

GM 54440

GEOLOGIE ET EVALUATION DES PERMIS D'EXPLORATION, SAKAMI, SAKAMI-EXTENSION, GABER, LAC AMELIE, LAC AU CARIBOU, MILLS ET SIPANIKA

Documents complémentaires

Additional Files



Licence

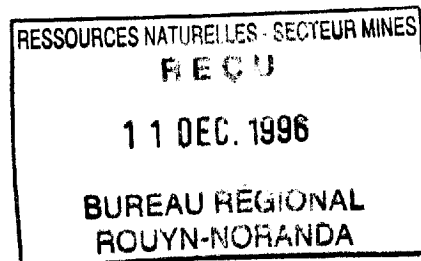


Licence

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 



**GÉOLOGIE ET ÉVALUATION
DES PERMIS D'EXPLORATION
SAKAMI, SAKAMI-EXTENSION
GABER, LAC AMÉLIE
LAC AU CARIBOU, MILLS, ET SIPANIKA
ET DES TERRAINS RÉSERVÉS AU JALONNEMENT
TA-30, BÉZIER, KAWAWASHIKAMACH ET GABER-EXTENSION**

présenté à
**SERVICES TECHNIQUES GÉONORDIC INC.
M. JEAN-FRANCOIS OUELETTE**

**LES MINES D'OR VIRGINIA INC.
M. PAUL ARCHER**

**BARRICK GOLD CORPORATION INC.
M. GÉRALD PANNETON**

MRN - GÉOINFORMATION

1997

GM 54440

**Réjean GIRARD
IOS Services Géoscientifiques Inc.**

Votre numéro de projet: 81
Notre numéro de projet: 96-019

Jonquière

5 décembre 1996

Tm 96-347-011

TABLES DES MATIÈRES

INTRODUCTION	2
TITRES DES PROPRIÉTÉS	2
Tableau 1	2
LOCALISATION ET ACCÈS	3
PROPRIÉTÉS ADJACENTES	3
TRAVAUX ANTÉRIEURS	4
TRAVAUX ANTÉRIEURS EFFECTUÉS PAR LES MINES D'OR	
VIRGINIA INC.	5
AUTRES TRAVAUX EFFECTUÉS DANS LE CADRE DE L'ENTENTE	
VIRGINIA-BARRICK	5
LOGISTIQUE DES TRAVAUX	6
TRAVAUX EFFECTUÉS	6
GÉOLOGIE RÉGIONALE	7
1) CYCLE INFÉRIEUR	8
2) CYCLE MÉDIAN	8
3) CYCLE SUPÉRIEUR	9
INTRUSIONS DE GRANITOÏDES	10
LES BASSINS DU GROUPE DE SAKAMI	10
 DESCRIPTION DES LITHOLOGIES	 11
 LES CEINTURES DE ROCHES SUPRACRUSTALES	 11
-BASALTE	11
HYALOCLASTITES	12
BASALTE MAGNÉTIQUE	12
BASALTE PORPHYRIQUE EN PLAGIOCLASE	13
ANDÉSITE	13
DACITE	14
RHYOLITE	14
IGNIMBRITE	15
TUF S INDIFFÉRENCIÉS	15
TUF A BLOC	15
TUF À LAPILLI ET A BLOC	16
TUF À CRISTAUX	16
TUF À LAPILLIS ET CRISTAUX	16
WACKES	17
WACKE ARKOSIQUE	17
CONGLOMÉRAT	18
CONGLOMÉRAT À LA BASE DU CYCLE SUPÉRIEUR, SECTEUR DU	
PERMIS SAKAMI	19
CONGLOMÉRAT SUR LE PERMIS GABER	20
AUTRES CONGLOMÉRATS DANS LA PARTIE EST DU PERMIS	
SAKAMI	21
CONGLOMÉRAT INTERLITÉ DANS LE CYCLE INFÉRIEUR	22
SÉDIMENTS DU TYPE LAGUICHE	23

MUDSTONE	24
MUDSTONES GRAPHITIQUES ET SULFURÉS	24
SCHISTES À AMPHIBOLE GARBENSCHIFFER	24
HORNBLENDITE	25
FORMATION DE FER SILICATÉE (SIF)	26
FORMATION DE FER CARBONATÉE (SCIF)	26
FORMATION DE FER OXYDÉE (BIF)	26
FORMATION DE FER ASSOCIÉE AU CYCLE INFÉRIEUR SUR LE PERMIS LAC AMÉLIE	27
FORMATION DE FER PRÈS DE L'INTERFACE ENTRE LES CYCLES INFÉRIEUR ET MÉDIAN SUR LE PERMIS GABER	28
FORMATION DE FER INTERCALÉE DANS LES BASALTES DU CYCLE MÉDIAN SUR LE PERMIS SAKAMI	29
FORMATION DE FER INTERCALÉE AU CYCLE SUPÉRIEUR SUR LE PERMIS SAKAMI	29
FORMATION DE FER SITUÉE DANS LA PARTIE SUD DES PERMIS SAKAMI, LAC AU CARIBOU ET TA-30	30
PÉRIDOTITE	31
GABBRO À OLIVINE	31
PYROXÉNITE	32
GABBRO	33
QUARTZ-DIORITE ASSOCIÉE AUX MASSIFS DE TONALITE	34
DIORITE PORPHYRIQUE TARDIVE	34
DIORITE-ANDÉSITE	35
TONALITES INTERCALÉES AUX ROCHES SUPRACRUSTALES	36
PORPHYRE À QUARTZ ET FELDSPATH	37
PORPHYRE À FELDSPATH	38
PORPHYRE RHOMBIQUE	38
LAMPROPHYRE	39
LES MASSIFS DE GRANITOÏDES	40
MASSIF DE PÉPABANO	40
MASSIF DE KAWAWACHIKAMASH	40
GRANODIORITE DE BÉZIER	42
MASSIF DU BARRAGE LG-3	43
MASSIF DE GROSSE-BALEINE	43
MASSIF DU DÉPOTOIR	44
GRANITE DE GABER	44
GNEISS ET TONALITE AU NORD	45
GNEISS TONALITIQUE AU SUD	46
MASSIF TONALITIQUE À L'OUEST DE LA BAIE SIPANIKA	46
MASSIF TONALITIQUE OBSERVÉ SUR LE PERMIS MILLS	46
GROUPE DE SAKAMI	47
BASSIN COUTACEAU	47
BASSIN DE LG-3	48
PALÉORÉGOLITE	49
 GÉOLOGIE STRUCTURALE	 49
FOLIATION DOMINANTE	49

LINÉATION DOMINANTE	50
SILLON DE SAKAMI	50
Partie centrale	50
Partie Est	51
Partie ouest	51
BASSIN DE KANATEWAT	53
JONCTION QUADRUPLE AU SUD DU SILLON DE LA GRANDE	53
SILLON DE LA GRANDE	54
SILLON A LA BORDURE DU BASSIN DE LAGUICHE	55
LE TROGNON DE SILLON	55
LA FAILLE DE CHAIN-LAKE	56
FAILLE DE LA GRANDE SUD	56
MÉTAMORPHISME	57
ALTÉRATIONS	57
ALTÉRATIONS ET MÉTAMORPHISME	57
ZONE D'ALTÉRATION DANS LE SECTEUR DES TOURS	58
ANKÉRITISATION DU CYCLE SUPÉRIEUR, SECTEUR DE LA DIGUE TA-26	58
PROPYLITISATION DANS LE SECTEUR DE L'INDICE BRÈCHE- 167	59
ALTÉRATION EN PYROPHYLLITE	59
ALBITISATION	60
DOLOMITISATION	60
TALC ET TRÉMOLITE	60
TOURMALINITISATION	61
VEINES DE QUARTZ	61
SCHISTES À SÉRICITE	62
PALÉORÉGOLITHE	62
SULFURISATION	62
GÉOLOGIE ÉCONOMIQUE	62
TRAVAUX EFFECTUÉS	62
RÉSULTATS OBTENUS PAR RESSOURCES SIRIOS INC.	63
DESCRIPTION DES PRINCIPAUX INDICES	64
Indice Brèche-167 : Permis Sakami	64
Photo 1	65
Photo 2	65
Photo 3	66
Photo 4	66
Photo 5	67
Photo 6	67
Photo 7	68
Photo 8	68
Tableau 1	69
INDICE MAYAPPO	72
INDICE BRÈCHE-EXTENSION	73

INDICE DIGUE	74
ZONE BZZZ!	75
ZONE 78	76
ZONE BOB	76
INDICE 104	77
LA ZONE INDICIELLE SUD	77
ZONE INDICIELLE LAGUICHE	78
INDICE ROLLS-ROYCE	79
Photo 9	81
Photo 10	81
Photo 11	82
Photo 12	82
ZONE POINTE	83
INDICE PETIT CANARD	83
ZONE OUTARDE	86
ZONE HUARD	86
Photo 13	87
Photo 14	87
Photo 15	88
Photo 16	88
BLOCS MINÉRALISÉS DANS LE SECTEUR ROLLS-ROYCE À PETIT-CANARD	89
INDICE ASPY	90
INDICE TA-26	91
INDICES SOMMET	92
SOMMET-1	93
SOMMET-2	94
SOMMET-3	94
SOMMET-4	94
SOMMET-5	95
Photo 17	96
Photo 18	96
ZONE SURPRISE	97
ZONE BOUCHER	97
FORMATION DE FER AU SUD DE GABER	98
ZONE R ² C ²	100
CISAILLEMENT LAC AU CARIBOU	101
ZONE TA-29	101
ZONE TA-30	102
FAILLE DE CHAIN-LAKE	103
ZONE CARBONNEAU	103
ZONE OUEST-HEMLO	104
ZONE SIPANIKA	105
INDICE LOURDEAU	106
INDICE GROSSE-BALEINE	106
INDICE GABER	106
INDICE MARO	106
CERTIFICATION	107

LISTE DES ANNEXES

- Annexe-1 Résultats d'analyse économique
- Annexe-2 Certificat d'analyse
- Annexe-3 Analyse lithochimique
- Annexe-4 Rapports quotidiens des géologues
- Annexe-5 Travaux antérieurs
- Annexe-6 Réanalyse de la géochimie de Ruisseau
- Annexe-7 Pétrographie et minéragraphie
- Annexe-8 Interprétation de la lithogéochimie
- Annexe-9 Recommandations des travaux
- Annexe-10 Minéralogie des sédiments de ruisseaux anomaux en cuivre

LISTE DES FIGURES

- Figure 1- Localisation de la région
- Figure 2- Géologie régionale et permis
- Figure 3- Croquis de l'indice Rolls-Royce

LISTE DES CARTES EN POCLETTE

Interprétation régionale

- Carte 1- Secteur Bézier
- Carte 2- Secteur Sakami-Nord
- Carte 3- Secteur TA-30
- Carte 4- Secteur Gaber
- Carte 5- Secteur de La Grande Sud
- Carte 6- Secteur Mills
- Carte 7- Secteur Sipanika
- Feuillet 1- Géologie
- Feuillet 2- Résultat de prospection
- Feuillet 3- Géochimie
- Carte de détails
 - Indice Canard
 - Indice Brèche-167
 - Indice Sommet-1
 - Indice Digue
 - Indice Aspy

GÉOLOGIE ET ÉVALUATION DES PERMIS D'EXPLORATION MINIÈRE SAKAMI, SAKAMI-EXTENSION, GABER, LAC AMÉLIE, LAC AU CARIBOU, MILLS ET SIPANIKA ET DES TERRAINS RÉSERVÉS AU JALONNEMENT TA-30, BÉZIER, KAWAWASHIKAMACH ET GABER-EXTENSION.

INTRODUCTION

TITRES DES PROPRIÉTÉS

Les PROPRIÉTÉS couvertes par le présent rapport sont des permis d'exploration minière ou des terrains réservés pour le jalonnement attribués à 100% à LES MINES D'OR VIRGINIA¹. Elles font présentement l'objet d'un contrat d'option par Barrick Gold Corp., Virginia demeurant toutefois opérateur. Services Techniques Géonordic Inc. a été mandatée par Virginia pour effectuer les travaux d'exploration sur ces PROPRIÉTÉS. IOS Services Géoscientifiques Inc. a été sous-contracté pour fournir le géologue de projet et contremaître de camp dans le cadre de ces travaux.

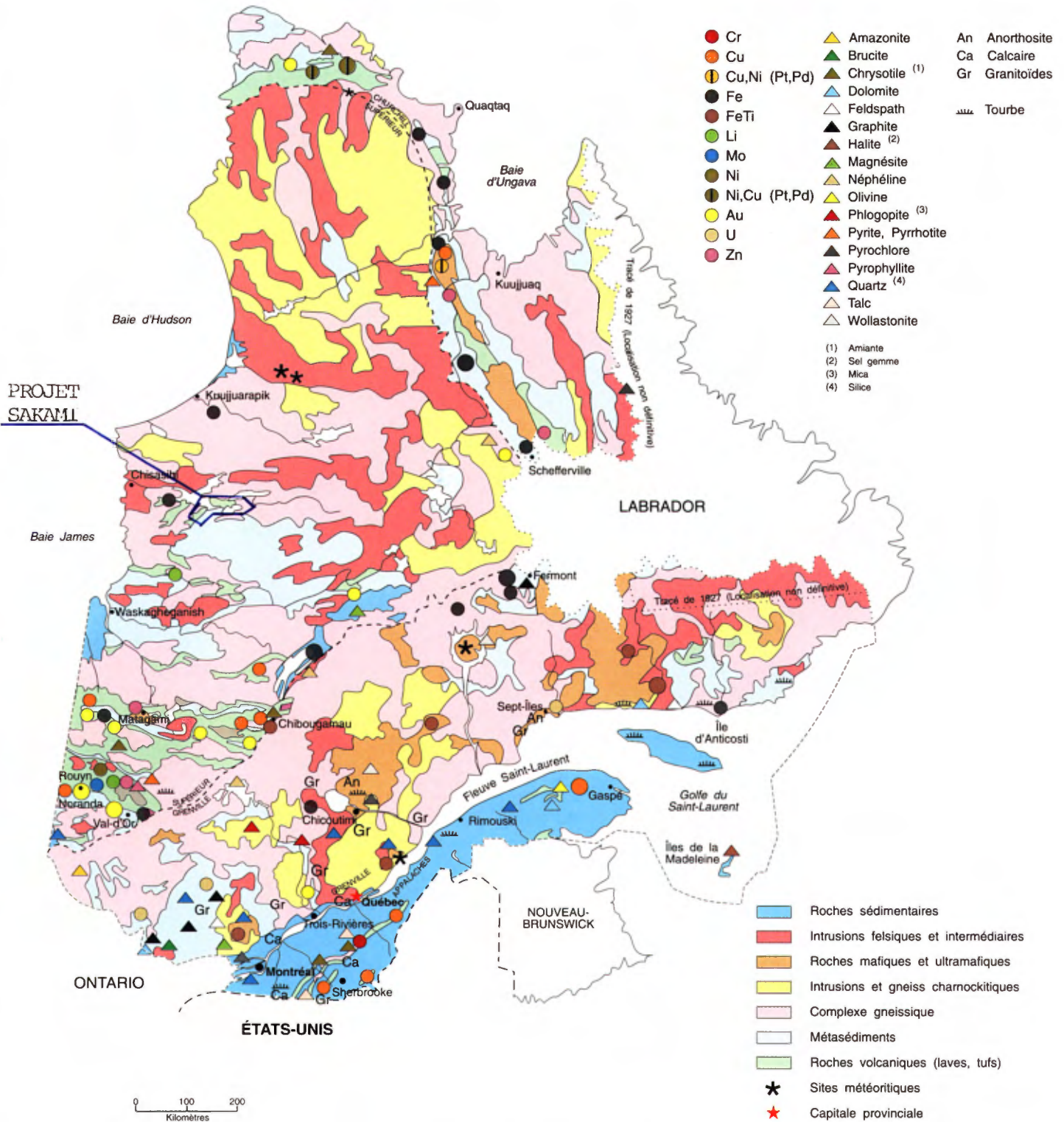
Les permis couverts par le projet Sakami ainsi que les terrains jalonnés ou réservés au jalonnement sont listés au tableau 1.

Tableau 1: Liste, superficie et échéance des PROPRIÉTÉS.

Permis	Nom	Superficie	Échéance
956	Sakami	103 km ²	12 décembre 1999
959	Gaber	53,3 km ²	12 décembre 1999
1141	Lac Amélie	63,8 km ²	28 avril 2001
1175	Lac au Caribou	56.7 km ²	22 juillet 2001
1166	Sakami-Ext.	1.76 km ²	7 juillet 2001
966	Sipanika	52.5 km ²	14 décembre 1999
1174	Mills	61 km ²	22 juillet 2001
955	La Grande Sud	84.75 km ²	19 octobre 1999
	partie nord-est seulement,	23.15 km ²	

¹Les PROPRIÉTÉS ici couvertes sont en partie enregistrées sous le nom de Exploration Diabior Inc., laquelle compagnie a été fusionnée avec Les Mines D'Or Virginia Inc au printemps 1996.

CARTE MINÉRALE DU QUÉBEC, CANADA MINERAL MAP OF QUÉBEC, CANADA



Centre de diffusion
5700, 4e Avenue ouest, local A-201
Charlebourg (Québec) G1H 6R1
Téléphone: (418) 643-4601
Télécopieur: (418) 644-3814



Terrain réservé :		Superficie	Échéance
Réservé	TA-30	44.1 km ²	27 novembre 1996
Réservé	Bézier	52.2 km ²	-- décembre 1996
Jalonné	Bézier	5167713 à 5167726	08 novembre 1998
		5167727 à 5167742	09 novembre 1998
Réservé	Kawawashikamash	74.9 km ²	
Réservé	Gaber ext.	1.8 km ²	26 octobre 1996
Jalonné	Gaber ext.	5167701 à 5167705	08 octobre 1998
		5167706 à 5167710	09 octobre 1998
		5167711 à 5167712	10 octobre 1998

LOCALISATION ET ACCÈS

L'ensemble des propriétés se situe dans le secteur est du réservoir LG-2 et dans le secteur ouest du réservoir LG-3, municipalité de la Baie de James. Elles sont accessibles par la route de gravier Trans-Taïga, entre les kilomètres 70 et 120. Cette route connecte à l'ouest sur la route de la Baie de James, au sud de Radisson.

La propriété Sakami est partiellement accessible par les chemins menant au village de Sakami, à la centrale LG-3 et à la digue TA-27. Ce dernier embranchement donne aussi accès à la propriété TA-30 et, suite à une marche d'approche, à la propriété Sakami-extension. La propriété Mills est accessible par la route Trans-Taïga (km 70), puis par le chemin longeant les tours de haute-tension. Le terrain réservé TA-30 est accessible en véhicule via le chemin de gravier menant aux digues TA-27 à TA-32.

La majeure partie de la superficie des propriétés doit être accédée en bateau, sur les réservoirs LG-2 (Gaber, lac Amélie, Gaber-Extension), LG-3 (Sakami, Sakami extension, Lac au Caribou, Bézier) et le lac Sakami (Sipanika). Des débarcadères sont disponibles à l'exutoire Sakami et à la centrale LG-3 pour le réservoir LG-2, aux digues TA-26 et TA-27 pour le réservoir LG-3.

PROPRIÉTÉS ADJACENTES

La partie est de la propriété Sakami enchâsse actuellement un bloc de claims appartenant à Hemlo Gold Mines et optionné à Ressources Sirios Inc. Sirios a aussi procédé, durant l'été, au jalonnement d'un bloc dans le secteur de la baie et de l'île Mayappo, entre les permis Sakami et du lac au Caribou, le

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

terrain réservé Kawashikamach et le réservoir LG-3. Le permis Sakami est aussi adjacent au centre-sud au permis La Grande est, propriété des Mines d'Or Virginia Inc, et sous contrat d'option par Ore Zone Ressources Inc. Ce dernier est aussi adjacent au permis La Grande Sud, la partie nord-est duquel est couvert par l'entente Virginia-Barrick. Le terrain réservé TA-30, au sud, est adjacent au permis Aéroport, propriété de Virginia. Il enchâsse deux petits terrains réservés par "Le Syndicat du Beep-Mat", lesquels entrent à échéance à l'automne 1996.

TRAVAUX ANTÉRIEURS

Le secteur de la ceinture de roches vertes de La Grande a été cartographié à l'échelle de 1:100 000 dans les années 1970 par le Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec (Sharma, 1977). Le secteur central du permis Sakami a de plus été cartographié à l'échelle de 1:20 000 dans le cadre d'une thèse de maîtrise par T. Skulski (1985), tandis que les permis Mills et Sipanika ont été couverts par une autre thèse faite par Mills (1974).

Le secteur de la ceinture de roches vertes de La Grande a fait l'objet de nombreux travaux d'exploration principalement par la SDBJ dans les années 1970. De nombreuses traces de ces travaux sont encore visibles sur le terrain, soient des anciennes lignes coupées ou des évidences d'échantillonnage, de dynamitage ou de décapage. La SDBJ a principalement fait des travaux pour l'uranium dans le secteur (dans le cadre du Groupe SES), ayant mené à la découverte de plusieurs petits indices. Les indices Lourdeau, Gaber, Grosse-Baleine sont entre-autres situés sur les permis Sakami et Gaber. Dans le cadre de ces travaux, la SDBJ a effectué des relevés aériens (radiométrie, HBMC-EM-18, relevé magnétique non-public), une cartographie systématique, et une prospection des diverses cibles. Il a été noté sur le terrain que quelques conducteurs ont été évalués par cette dernière, ainsi que quelques zones de rouille décapées et échantillonnées. Outre l'uranium, la SDBJ a prospecté pour les métaux de bases. Elle n'a toutefois porté aucune attention à l'or, pour des raisons stratégiques.

La SDBJ a aussi couvert le secteur dans le cadre d'une campagne d'échantillonnage des sédiments de fonds de lac régional. Elle a par la suite rééchantillonné le secteur de la

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

ceinture de La Grande pour les sédiments de ruisseau, conjointement avec le Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec (Cockburn 1977).

Finalement, de nombreuses évidences de prospection, datant de quelques années, ont été observées. Ces travaux ont été observés principalement dans le secteur du permis Gaber, au voisinage des formations de fer. L'auteur de ces travaux n'est pas connu.

Suite à une entente avec Ressources Sirios Inc., Virginia a obtenu copie des travaux de géophysique au sol (levés TBF et magnétique) couvrant le permis Sakami-Extension. Une copie de ces levés est ici adjointe à l'annexe 5.

TRAVAUX ANTÉRIEURS EFFECTUÉS PAR LES MINES D'OR VIRGINIA INC.

Suite à l'acquisition des permis, Les Mines d'Or Virginia Inc. (Exploration Diabior) ont effectué une compilation des travaux antérieurs, trois petits levés géophysiques aériens (concaténés aux levés présents), ainsi qu'une brève campagne de prospection sur certaines anomalies géophysiques. Quelques ruisseaux dont les sédiments se sont avérés anomaux ont été rééchantillonnés (secteur de l'indice Grosse Baleine). Une prospection sommaire a aussi été réalisée sur une partie des berges du réservoir LG-3 (aval de la digue TA-26). Le secteur du réservoir LG-2 a été couvert par une étude du quaternaire (Boucher, 1995). Finalement, le permis Sipanika a fait l'objet d'une cartographie géologique sommaire (ligne de rivage) par Carl Larouche (1995).

AUTRES TRAVAUX EFFECTUÉS DANS LE CADRE DE L'ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

Suite à l'entente Virginia-Barrick, un levé électromagnétique et magnétique aéroporté haute densité a été effectué pour couvrir la partie restante des permis Sakami, Sakami-extension, Gaber et lac Amélie, le terrain réservé Gaber-Extension, ainsi que la propriété de Hemlo-Sirios. Un levé distinct couvre aussi le permis Sipanika. Ces levés ont été contractés par Sial Inc. et les données traitées par Lambert Géophysique Inc. Les conducteurs ainsi que les crêtes aéromagnétiques de ces levés ont été repiqués sur les cartes géologiques du présent rapport.

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

Suite au peu d'affleurement présent sur la partie ouest du permis du Lac Amélie, un levé de géochimie de sol (horizon B) a été effectué. Le levé a été contracté par E-3000 Inc (Pelle-tier 1996).

Les échantillons de ruisseau, recueillis par le MRNQ (Cockburn 1977), ont été réanalysés pour l'or et divers autres éléments par activation neutronique (Beaumier 1996).

LOGISTIQUE DES TRAVAUX

Les travaux de terrain du projet Sakami ont été effectués du 6 juin au 10 septembre 1996. Une équipe de deux géologues seniors (D. Bernard et R. Girard, se partageant la supervision du projet), deux géologues (R. Bouché et R. Dupras-St-Cyr) et deux étudiants (C. Letendre et C. Wright) ont formé les effectifs pour la majorité des travaux. A. Beisswenger, P. Carbonneau, D. Couture et M. Proulx ont remplacé les étudiants à partir du 19 août.

Un camp de tente a été installé au lac Chakapash, en aval de la digue TA-26. La position de ce camp avait été jugé centrale pour l'ensemble des terrains à couvrir. P. Carbonneau et J.L. Lockheed ont servi à titre de cuisinier et d'homme de camp.

L'accès au site des travaux s'effectuait à l'aide de camions et de bateaux motorisés (18', 40 HP). Un hélicoptère a de plus été utilisé pour la période de la fin du mois d'août et le mois de septembre.

TRAVAUX EFFECTUÉS

La cartographie de l'ensemble des propriétés a été effectuée via des traverses à pieds espacées au 800 mètres. La quasi-totalité des lignes de rivage sur les réservoirs (offrant une très belle qualité d'affleurement) a été marchée. Les principales cibles géophysiques (crêtes magnétiques et conducteurs) et géochimiques (sédiments de ruisseaux et lacs) ont été visitées et prospectées.

Divers indices ont été trouvés au cours de la campagne, lesquels ont nécessité des travaux plus approfondis. Ainsi,

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

l'indice Brèche-167 a été cartographié en détail, ainsi que le secteur de l'indice Digue-Hydro. Les indices suivants ont aussi été rainurés :

Indice	Rainures	Permis
Brèche-167 :	±160 mètres	Sakami
Canard :	20.6 mètres	Bézier
Digue-Hydro :	4.1 mètres	Amélie
Bzzz :	5.9 mètres	Sakami
Rolls-Royce :	5.5 mètres±	Lac au Caribou

Une tranchée d'une vingtaines de mètres a été décapée à la pelle à l'indice ASPY. La rainurage n'y a pas été effectuée. Finalement, aucun décapage ou rainurage n'a été effectuée à la série d'indices Sommet ou sur les formations de fer de Gaber.

Un total de 1500 affleurements ont été visités, desquels 3500 descriptions de lithologies ont été faites. De ces affleurements, 1975 échantillons ont été envoyés à l'analyse chimique (annexes 1 et 2), dont 481 pour les éléments constituants (annexe 3). L'interprétation de la géochimie et des altérations a été effectuée à l'annexe 8. Une soixantaine de sections minces et polies ont de plus été examinées (annexe 7).

Un des ruisseaux dont les sédiments sont les plus fortement anomaux en cuivre, à l'est de la propriété Gaber, a été rééchantillonné. Ces échantillons ont fait l'objet d'un traitement particulier, lequel est présenté à l'annexe 10.

GÉOLOGIE RÉGIONALE

La région couverte par les présents permis montre une géologie complexe, dont l'histoire s'étend de l'archéen au protérozoïque. Plusieurs familles de roches supracrustales, regroupées en divers cycles stratigraphiques y sont répertoriées, recoupées de masses intrusives de nature et d'âge divers.

De façon résumé, la géologie se compose d'une série de petits sillons de roches volcaniques et sédimentaires, appartenant à la Ceinture de roches vertes de La Grande". Ces petits sillons montrent une stratigraphie interne similaire, quoique très variable dans le détail. Ces sillons sont rattachés entre

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

eux par des "noeuds" (jonctions triples) lesquels montrent une géométrie très complexe dans le détail.

La limite sud des permis Sakami et Lac au Caribou, ainsi que des terrains réservés TA-30 et Bézier couvre vraisemblablement la limite septentrionale du Bassin de LaGuiche. Les strates de ce dernier y seraient tectoniquement intercalées à celles d'un des sillons de roches vertes. Similairement, les roches de la partie nord, permis du Lac Amélie, sont en continuité avec celles du bassin de Kanatewat.

La stratigraphie interne du sillon de roches vertes principal (permis Sakami) a été établie par Skulski (1985). Cette stratigraphie semble applicable, dans les grandes lignes, pour l'ensemble des autres ceintures du secteur. Ce dernier a subdivisé ce sillon en trois cycles volcanosédimentaires. Cette subdivision sera respectée dans le cadre du présent projet, à quelques réajustements près. Cette triptyque a été observée par l'auteur dans diverses autres ceintures de roches vertes du territoire de la Baie de James (ceinture d'Assinica-Evans, ceinture d'Opinaca par exemple). Elle a aussi été décrite ou mentionnée par d'autres géologues (M. Gauthier, Communications personnelles). De nombreuses similitudes ont été proposées avec la ceinture de Chibougamau.

1) CYCLE INFÉRIEUR

Le cycle inférieur, plus informel et moins bien défini que les deux autres, se compose de basalte tholéiitique, de mudstones verts et de formations de fer de faciès à oxyde et de faciès silicaté. Des horizons d'épiclastites ou de tufs sont aussi indiqués, quoique subalterne en abondance. Quelques minces horizons gabbroïques sont aussi indiqués. Ce cycle affleure :

- Sur le permis du Lac Amélie
- Dans le coin nord-ouest du permis Gaber
- Sur le flanc sud du permis Gaber
- Sur le flanc sud-ouest du permis Sakami
- Sur le flanc sud-est du permis Sipanika

2) CYCLE MÉDIAN

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

Le cycle médian (cycle 1 de Skulski) se compose en dominance de basalte tholéitique, dans lesquels sont intercalées des horizons repères de basalte-andésitique porphyrique en plagioclase. Des formations de fer discontinues y sont présentes près de son sommet. Ces différentes roches sont recoupées de nombreux filons de porphyres à feldspaths et à quartz-feldspath. Ce cycle affleure :

- Sur la partie nord-est du permis Gaber
- Sur la partie nord du permis Sakami
- Sur le flanc est du permis Sakami
- Sur la partie centrale du permis Sakami
- Sur la partie nord du permis Lac au Caribou
- Sur la partie nord du terrain TA-30
- Sur une partie du permis Sipanika.

3) CYCLE SUPÉRIEUR

Le cycle supérieur (cycle 2 de Skulski 1985) se compose d'un conglomérat de base surmontant ou recoupant la formation de fer sommitale du cycle médian. Ce conglomérat est surmonté de wacke arkosique d'origine fluviatile. Le wacke est lui-même surmonté d'une séquence de roches volcaniques intermédiaires à felsiques, massives, effusives ou pyroclastiques, interlitées d'épiclastites. Le cycle supérieur affleure :

- Sur la partie centrale du permis Sakami
- Sur la partie centrale du permis du Lac au Caribou
- Sur la partie sud du terrain TA-30
- Sur la partie centrale du permis Gaber
- Sur la partie centrale du permis Sipanika
- Sur le permis Sakami-Extension

Le cycle Supérieur ne semble pas reposer de façon conforme sur le cycle médian. Une discordance entre les deux cycles est directement visible sur la rive du réservoir LG-3, en aval de la digue TA-26. Cette discordance juxtapose les conglomérats de formations de fer du cycle supérieur, sur des basaltes foliés érodés du cycle médian. Une telle relation a aussi été observée directement dans le secteur de la ceinture du lac Yasinski (M. Gauthier, Communication personnelle). De plus, dans le secteur du permis Gaber, une discordance régionale est interprétée entre le conglomérat de base au sud-ouest et les formations de fer plissées du cycle inférieur et les basaltes

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

du cycle médian au nord-est. Ceci indique clairement qu'une phase de plissement et d'enfouissement sépare les deux séquences, et qu'elles ne peuvent ainsi être stratigraphiquement ou génétiquement liées.

La présence d'un épisode de déformation et d'exhumation importante entre les cycles médians et supérieurs permet d'expliquer la morphologie complexe des ceintures. Bien que généralement, le cycle supérieur se situe dans le cœur des structures synformes constituant les ceintures, il forme localement des empilement disjoints des cycles sous-jacents. Par exemple, la ceinture s'étendant vers l'ouest à partir de la digue TA-26 montre le cycle supérieur reposant entre deux intrusions tonalitiques, lesquelles le sépare des cycles inférieurs au sud et médian au nord. Ces interprétations sont esquissées sur la carte de synthèse (en pochette).

INTRUSIONS DE GRANITOÏDES

De nombreux massifs de granitoïde ont été observés dans la région, entre les diverses ceintures de roches vertes. Ces massifs montrent une pétrographie distincte, permettant de les différenciées sur la carte. Leurs relations avec les ceintures de roches vertes sont toutefois plus difficile à établir. La majorité de ces massif sont légèrement foliée, légèrement zonée, et de composition généralement plagioclasique.

Le massif de granodiorite au sud des permis Sakami, Lac au Caribou et du terrain réservé Bézier diffère des autres massifs. Ce dernier est nettement plus tardif et recoupe l'ensemble des lithodèmes présents dans le secteur.

De nombreux filons de porphyres rhombiques sont aussi observés dans le secteur du permis Gaber.

LES BASSINS DU GROUPE DE SAKAMI

Les grès du Groupe de Sakami affleure dans deux bassins dans la région, soit les bassin Coutaceau et LG-3. Ces grès non-déformés reposent en discordance sur les ceintures de roches vertes. La géométrie de ces bassins est contrôlée par des failles, lesquelles affectent aussi les roches du socle.

DESCRIPTION DES LITHOLOGIES

LES CEINTURES DE ROCHES SUPRACRUSTALES

-BASALTE

Le basalte forme d'épaisses séquences monotones à l'intérieur du cycle médian, dans le secteur du village de Sakami et de l'indice Grosse Baleine (permis Sakami). Il forme aussi des lits d'épaisseur diverse dans les autres secteurs, attribués aux différents cycles.

Le basalte est une roche vert pomme à vert forêt, à grain fin, aphyrique et homogranulaire. Elle est variablement massive, cousinée à coussins jointifs, mégacoussins, matelas ou coussins évidés. Elle est localement d'aspect fragmentaire, soit comme brèche de coulée ou comme hyaloclastite. Alors que les faciès cousinées et massifs sont généralement peu foliés, une foliation intense obscurcie généralement les textures originelles dans les faciès fragmentaires. Les bordures de coussins sont généralement légèrement plus claires.

Les coulées s'organisent habituellement en une alternance décamétrique à hectométrique de faciès massifs et cousinés. Les coulées massives forment, principalement au nord du permis Sakami, des crêtes topographiques acérées. Les coulées massives sont localement différenciées. Un coeur de pyroxénite (ouralitisée) et localement de gabbro à olivine y est observé, tel dans le secteur entre le village de Sakami et le lac Grosse Baleine.

Les basaltes se composent de plagioclase, actinote et chlorite dans la majorité des endroits. Dans ce cas, les textures originelles sont habituellement bien préservées. Une paragenèse à hornblende et plagioclase (amphibolite) est localement observée. La roche y est généralement plus massive et les textures originelles oblitérées. Les faciès plus schisteux, tels les hyaloclastites, sont généralement plus chloriteux.

De nombreuses altérations ont été notées dans les basaltes. La chloritisation est localement pénétrante très étendue. L'épidotisation et l'hématitisation ont été observées, principalement associées à des cassures tardives. Elles caractérisent

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

l'indice Brèche-167. La silicification et la séricitisation est localement associée aux zones rouillées et sulfurées, tel à la zone Carbonneau (ouest du lac Chakapash). Une albitisation a localement été rencontrée, tel au lac de pêche de l'Hydro (sud du village de Sakami). Le grenat a été observé à de nombreux endroits, dont un grenat noir (spessartite?) au contact avec le massif de tonalite à la jonction des permis Gaber et Sakami. L'ankérite envahie localement les basaltes, tel dans la vallée du lac Chakapash. Finalement, une tourmalinitisation des basaltes est rencontrées ici et là dans la partie est du permis Sakami et dans le permis du Lac au Caribou. Cette tourmalinitisation s'associe à des veines de quartz ou quartz-tourmaline, mais n'est pas accompagnée d'arsénopyrite. Il est à remarquer que des basaltes tourmalinitisés accompagnent l'indice aurifère "Wedding", propriété La Grande Sud.

HYALOCLASTITES

Des hyaloclastites de composition basaltique sont présentes ici et là intercalées dans les laves du cycle médian. Ces hyaloclastites sont des roches vert sombre, à grain très fin, généralement très schisteuse. Elles sont généralement très chloriteuses. Il semble qu'elles sont préférentiellement accommodées les déformations, comparativement aux basaltes adjacents.

BASALTE MAGNÉTIQUE

Un faciès de basalte magnétique est présent sur la partie est du permis Sakami, à l'est et au sud de la propriété de Hemlo-Sirios, où il forme des horizons pouvant atteindre plusieurs centaines de mètres d'épaisseur. Il a aussi été observé sur le permis Sipanika. Sa position stratigraphique est incertaine. Ce basalte magnétique est similaire au basalte, pouvant être massif ou cousiné. Il présente habituellement une patine d'altération vert tendre. Il se compose de plagioclase, chlorite et actinote. La magnétite est fort probablement abondante, mais trop fine pour être observée. Il est probable qu'elle soit de nature secondaire (résidu du processus de chloritisation). Ce basalte représente ainsi probablement une ferrotholéiite.

Le basalte magnétique, lorsque suffisamment épais, est la

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

cause de faibles anomalies aéromagnétiques.

BASALTE PORPHYRIQUE EN PLAGIOCLASE

Le basalte porphyrique en plagioclase est un lithofaciès très typé, formant des horizons continus (marqueurs?) à l'intérieur du cycle médian. Il a été décrit par Skulski (1985). Il a été observé dans le secteur entre les lacs Takuch et Grosse Baleine, où il forme des horizons d'épaisseur plurihctométrique et continu sur des kilomètres. Il a aussi été observé dans le secteur de l'indice Brèche-167 (permis Sakami), sur les îles au sud du permis du Lac au Caribou, ainsi que sur le permis du Lac Bonfait et Sipanika, plus au sud-ouest.

Le basalte porphyrique en plagioclase est une roche vert tendre en surface altérée, très feldspathique, contenant 1% à 30% de phénocristaux de plagioclase. Les phénocristaux sont de taille centimétrique, automorphe, localement agglutiné. Le basalte est généralement cousinée ou massif à grain fin, et localement massif à grain grossier. Le faciès hyaloclastique ou folié n'a pas été observé. Ce basalte est généralement pas altéré. Il se compose de plagioclase accompagné d'épidote et de chlorite. Le contact avec les basaltes aphyriques semble progressif.

ANDÉSITE

Quelques affleurements contiennent des roches interprétées comme des andésites. Ils ont été observés dans le secteur à l'ouest de l'indice Brèche, dans le secteur est du permis Sakami ainsi que dans le secteur ouest du permis du Lac au Caribou. L'andésite est une roche gris vert, généralement à grain moyen, massive ou foliée, homogène ou hétérogène. Elle se compose en dominance (70%) de plagioclase, accompagné de chlorite, épidote, biotite. Un trait caractéristique est la présence de 1-15% de phénocristaux plurimillimétriques de hornblende et de biotite. Ces phénocristaux ont une distribution homogène et un habitus sud-idiomorphe, probablement corrodés par le métamorphisme.

L'andésite est généralement intercalée dans des séquences volcaniques différenciées et hétérogènes. Elle est associée à

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

des roches tufacées felsiques à intermédiaires, ainsi qu'à des dacites et des basaltes.

DACITE

La dacite est une roche assez commune dans la région. Elle se retrouve en petites quantités dans les cycles inférieurs et médians, mais est surtout abondante dans le cycle supérieur. On en observe des proportions significatives dans l'empilement de roches volcaniques du permis Gaber ainsi que sur celui à l'est du permis Sakami. Une bande est aussi présente sur le terrain réservé TA-30 ainsi que dans la partie nord-ouest du permis Sipanika. D'excellents affleurements sont visibles sur la rive du réservoir LG-3, à l'ouest du terrain de Hemlo.

La dacite est une roche grise, homogène et généralement massive, à grain fin saccharoïde. C'est une roche très feldspathique, la proportion de quartz y est incertaine. Elle contient moins de 10% de minéraux ferromagnésiens. Elle n'est généralement pas altérée, séricitisée ou silicifiée.

La dacite présente des problèmes d'identification sur le terrain. Elle peut être facilement confondue avec le wacke arkosique, ces deux faciès étant très similaires. Elle est généralement associée à des faciès tufacés intermédiaires ou acides. Elle a aussi été observée intercalée dans des basaltes, tel qu'au sud du village de Sakami.

RHYOLITE

Les rhyolites sont relativement rares dans les séquences volcaniques en présences. Quelques affleurements ont été décrits comme tels, essentiellement sur la base de leur nature felsique à grain fin. Des rhyolites à cristaux de quartz résorbés ont été observées qu'à quelques endroits, lesquelles peuvent avoir été confondues avec des filons de porphyre à quartz-feldspath. Certains faciès considérés comme des tufs cendreuse finement laminé peuvent aussi avoir été confondus avec les rhyolites. Ces identifications nécessitent une validation par la géochimie ou la pétrographie.

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

IGNIMBRITE?

Un faciès de roche felsique à grain fin est suspecté être une ignimbrite. Cette roche affleure sur le rivage du réservoir dans le secteur de la propriété de Hemlo. Elle a aussi été observée quelques autres endroits dans le cycle volcanique supérieur.

L'ignimbrite est une roche quartzo-feldspathique à grain fin, à l'aspect gréseux, massive à faiblement foliée. Cette roche est de plus riche en amygdules felsiques ou carbonatées, très aplaties dans la foliation. Ces amygdules suggèrent une nature ponceuse à l'origine.

TUFS INDIFFÉRENCIÉS

Les tufs indifférenciés sont des roches hétérogènes, à grain fin, laminées ou rubanées, localement fragmentaires. Elles sont de dominance quartzo-feldspathique, généralement felsique et localement intermédiaire. Des fragments mafiques y sont localement inclus.

Les tufs indifférenciés forment des horizons irréguliers intercalés dans les diverses séquences volcaniques différenciées. Ils sont, naturellement, particulièrement abondants dans le troisième cycle, dans le secteur de Gaber et à l'extrémité est de Sakami. Ils ont aussi été rencontrés comme minces horizons ici et là dans l'ensemble de l'empilement volcanique.

Lorsqu'il était possible, les différents faciès tufacés ont été discriminés. Dans la majorité des cas, le terme tuf indifférencié a été utilisé pour les séquences très hétérogènes, ou les séquences de tuf cendreux très lité et recristallisé (par exemple celui associé à l'indice ASPY).

En aucun cas, des fragments autres que de nature volcanique (formation de fer, sédiments, etc) n'ont été observés dans les faciès fragmentaires.

TUF A BLOC

Des horizons de tufs à blocs ont été observés ici et là sur le terrain. Ces horizons, relativement homogènes et

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

montrant peu de litage interne, intercalés dans les autres faciès de tufs ou de volcanites, ont une épaisseur variant de 1 à 50 mètres. Ils se composent, dans la majorité des cas, de blocs dacitiques anguleux et aplatis, flottant dans une matrice cendreuse felsique ou d'hyaloclastite mafique. Quelques occurrences de tuf à blocs dacitiques flottant dans une matrice chloriteuse ont aussi été notés, tel à l'ouest du village de Sakami ainsi que près du lac de l'indice Sommet 2 (Gaber).

TUF À LAPILLI ET A BLOC

Des tufs à lapillis et à blocs ont été observés à quelques endroits. Les fragments ont une composition dacitique et flottent dans une matrice quartzo-feldspathique à grains fins. Ils sont associées aux autres faciès tufacés

TUF À CRISTAUX

Des horizons de tuf à cristaux ont été observés à de nombreux endroits, associés aux divers empilements volcaniques felsiques (permis Gaber, extrême est de Sakami, etc.). Ils forment des horizons d'épaisseur métrique à pluridécamétrique, jamais plus. Ces horizons n'ont généralement pas pu être suivis sur de grandes distances, et ne forment en aucun cas des horizons repères.

Les tufs à cristaux sont des roches grises, quartzo-feldspathiques felsiques ou intermédiaires, à grains fins. Elles contiennent entre 5% et 20 % de cristaux de plagioclase anguleux, de taille plurimillimétrique, à distribution homogène ou localement irrégulière.

TUF À LAPILLIS ET CRISTAUX

Quelques horizons de tufs à lapillis et cristaux ont été observés, en association avec les autres faciès tufacés. Ils se composent de fragments dacitiques et de cristaux de feldspaths flottant dans une matrice quartzo-feldspathiques.

Un second faciès a été observé dans le secteur de l'indice Brèche-167 (Sakami). De composition intermédiaire, il se compose de cristaux automorphes de plagioclases et de lapillis

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

arrondis de composition mafique.

WACKES

Les wackes sont un type de roche assez abondant dans la région, principalement dans le cycle inférieur et celui supérieur. Minéralogiquement et texturalement, les wackes de ces deux cycles sont relativement différents, et seront décrits séparément. Les wackes du cycle supérieur sont ainsi qualifiés de wackes arkosiques, bien qu'aucun comptage modal n'y ait été effectués à ce jour. Ils sont aussi distingués de ceux présents dans le secteur de l'indice Rolls-Royce, attribués tentativement aux sédiments de Laguiche.

Les wackes du cycle inférieur affleurent peu. Ils ont principalement été rencontrés sur le permis du Lac Amélie, en association avec les formations de fer et les mudstones. Ils ont aussi été rapportés dans le secteur ouest du permis Sipanika, au centre-sud du permis Sakami, et à quelques endroits à l'est du permis Gaber.

Les wackes sont des roches grises, localement verdâtres. Elles sont litées à l'échelle pluricentimétrique, et forment des bancs métriques à hectométriques. Ces bancs montrent des contacts progressifs avec les autres sédiments. Aucune texture sédimentaire n'y est discernable, outre de rares granoclassesments. Ils présentent la granulométrie d'un grès fin ou d'un siltstone. C'est une roche à dominance quartzo-feldspathique, contenant des proportions diverses de biotite, magnétite ou de minéraux tels la chlorite et l'épidote.

WACKE ARKOSIQUE

Le wacke arkosique est une roche typique du cycle supérieur. On la retrouve principalement sur la partie est du permis Sakami, bien qu'elle soit aussi présente sur Gaber et Sipanika.

Le wacke arkosique est une roche grise en surface fraîche et blanchâtre en surface météoritisée. Elle est essentiellement quartzo-feldspathique, à dominance plagioclasique, quasi hololeucocrate. La biotite et la séricite y sont occasionnelles. Elle est à grain moyen, saccharoïde, homogène, présentant

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

un faciès massif et un faciès lité.

Le wacke arkosique lité affleure en des conditions exceptionnelles sur la rive du Réservoir LG-3, à l'ouest de la propriété d'Hemlo. À cet endroit, il est en contact gradationnel avec le conglomérat à cailloux de formation de fer, directement à la base du troisième cycle. Il présente, à cet endroit, un litage en auges métriques, localement même décamétriques. Des résidus de fond de chenaux sont présents à de nombreux endroits. Les sets sont soulignés de lamines de magnétite, témoignant de l'érosion des formations de fer. Les textures présentes dans ces wackes sont typiques des environnements fluviatiles. Un tel environnement témoigne de l'émergence du système volcanique du troisième cycle, ces conclusions seront reprises dans le chapitre sur l'évolution de la ceinture.

Le wacke arkosique massif affleure dans divers secteurs de la propriété, notamment dans la partie sud-est du permis Sakami ainsi que sur Gaber et dans la partie centrale de Sipanika. Ce wacke est minéralogiquement identique à celui lité. Il s'insère dans des séquences similaire au wacke lité, localement en association avec le conglomérat. Toutefois, la texture massive du wacke le rend très similaire aux dacites massives, ces deux faciès ayant une minéralogie identique. La distinction entre le wacke arkosique massif et la dacite massive ne peut être levé que lorsque des textures primaires de l'un ou de l'autre sont préservées. Un exemple est le wacke arkosique dans le secteur de la Baie Cookish, au sud-est de Sakami. Le wacke est massif et a été interprété comme microtonalite, jusqu'à ce que l'on y trouve des intercalations métriques de conglomérat à cailloux de granitoïde.

CONGLOMÉRAT

Des conglomérats ont été observés à de nombreux endroits dans la région, et ce à divers niveaux stratigraphiques. Toutefois, les conglomérats sont caractérisés par leur nature lenticulaire et discontinue, ainsi que par leur nature et leur aspect très divers. Toutefois, ces conglomérats sont localement associés à des discordance et semblent de ce fait occuper des positions précises dans la stratigraphie. Une attention particulière leur sera ainsi apportée. Trois séquences principales ont été décrites, en plus des nombreuses petites occur-

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

rences isolées.

CONGLOMÉRAT À LA BASE DU CYCLE SUPÉRIEUR, SECTEUR DU PERMIS SAKAMI

L'évidence que le cycle supérieur se situe en relation de discordance érosive sur les basaltes médians vient d'un affleurement de conglomérat sur la berge du réservoir LG-3, à l'ouest de la propriété de Hemlo-Sirios. À cet endroit, la discordance entre le conglomérat et le basalte est directement visible. Le contact érode de façon oblique une coulée de basalte massive et cousinée. Aucun régolite, altération ou cisaillement n'est présent. Le sommet est vers le nord, la séquence étant sur le flanc sud du synclinal régional.

Le conglomérat est, à cet endroit, un orthoconglomérat polymictte supporté composé en dominance de cailloux de formation de fer oxydée, mais contenant aussi des cailloux de formation de fer à grunérite et grenat, ainsi que de plus rares cailloux de dacite, d'andésite, de gabbro et de basalte. Ces cailloux montrent une distribution très hétérogène à l'échelle décamétrique. Certains secteurs ne sont composés que de cailloux de formation de fer, d'autre que de cailloux de volcanite. Ceci dénote la nature très proximale des fragments. Les fragments de formation de fer rubanés montrent localement du plissement interne ainsi que des évidences de bréchification antérieure à l'érosion. La matrice de ce conglomérat est une arénite arkosique parsemé de porphyroblastes d'amphiboles.

Ce conglomérat passe progressivement, vers le sommet, à un wacke arkosique d'origine fluviatile. Des lamines de magnétite dans le forset des lits en auges sont à noter.

De nombreux lits lenticulaires de conglomérats sont présents intercalés dans les wackes arkosiques. Certains sont des résidus de fonds de chenaux, alors composés de cailloux de granitoïde, de dacite et de basalte. Ces cailloux sont généralement imbriqués. On y trouve aussi des lits franchement conglomératique de puissance plurimétrique. Ces orthoconglomérats sont polymicttes à cailloux de granitoïde, de dacite, de basalte, de formation de fer, de quartz ainsi que quelques fragments composites, flottant dans une matrice arénacée arkosique verdâtre.

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

Des conglomérats ont été observés à de nombreux endroits associés aux wackes arkosiques du cycle supérieur dans le secteur du lac Chakapash. Le meilleur affleurement se situe sur le coté nord de la digue TA-26-A, où il a été dynamité pour la construction de la digue. À cet endroit, le conglomérat débute par un paraconglomérat à cailloux de basalte et de dacite flottant dans une matrice micacée à séricite et chlorite. Il passe ensuite à un paraconglomérat polymicte à cailloux de granitoïde à grain fin, de dacite, d'andésite porphyrique en plagioclase et de cailloux de quartz, flottant dans une matrice arénacée très micacée, localement chloriteuse. Finalement, le conglomérat passe vers le sommet (nord) à un grès arkosique intensément ankéritisé. Ce conglomérat reposerait directement au dessus de la formation de fer, séparé par un écran de mudstone et de wacke arkosique.

CONGLOMÉRAT SUR LE PERMIS GABER

Une série d'affleurement de conglomérat ont été observés dans la partie est du permis Gaber. Ces affleurements s'alignent parallèles aux cisaillements affectant les basaltes du cycle médian plus à l'est. Ils limitent à l'est la séquence de basalte interlité de formation de fer (base du cycle médian?) d'avec les mudstones interlités de formation de fer (cycle supérieur?). Très épais, ce conglomérat peut localement atteindre plus de 100 mètres. Il est possible que plus d'un niveau soit présents et confondus sur la carte. Il montre de plus une zonation de la base (nord) au sommet (sud). D'est en ouest, ces conglomérats montrent divers faciès dont :

- Orthoconglomérat polymicte supporté à cailloux de granitoïde, basalte et volcanite felsique dans une matrice gréseuse, interlité de grès et de grits feldspathiques. Des chenaux d'érosion sont notés, suggérant une polarité vers le sud.
- Orthoconglomérat polymicte à cailloux de granitoïde, de dacite, de basalte et de formation de fer oxydée dans une matrice arénacée feldspathique à amphibole.
- Paraconglomérat polymicte à cailloux de granitoïde, cherts et formation de fer oxydée dans une matrice arénacée feldspathique avec un peu d'amphibole.
- Wacke à cailloux de granitoïde et matrice carbonatée.
- Paraconglomérat polymicte à cailloux aplatis non-imbriqués de granitoïde, dacite, basalte, chert et formation de

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

fer oxydée dans une matrice arénacée péliteuse, localement micacée.

-Conglomérat polymicte à cailloux de tuf felsique et granitoïde, et cailloux de formation de fer oxydée au sommet (sud).

-Paraconglomérat polymicte à cailloux aplatis de granitoïde, basalte, chert, formation de fer et cailloux de quartz dans une matrice péliteuse micacée. Suivi au nord par un orthoconglomérat monomicte à cailloux de quartz gris très étiré et matrice micacée. Suivi par un grit arkosique homogène et massif, légèrement ankéritisé.

On remarque que ce conglomérat montre de nombreuses similitudes avec celui observé à la base du cycle supérieur, dans le secteur de la digue TA-26.

Il est interprété que le conglomérat s'est déposé sur une discordance érosionnelle, laquelle n'a pas été observée directement. Cette hypothèse se base sur le fait que le contact des conglomérats avec les basaltes au nord est très abrupte (toujours quelques mètres non-affleurants). De plus, les conglomérats s'alignent parfaitement selon une direction qui est sécante de la foliation des basaltes sous-jacents. Finalement, la stratigraphie interne des basaltes est tronquée par le conglomérat, de même que les plis serrés délimités par les formations de fer. La présence des clastes de granitoïde en dominance, absent du secteur immédiat, font qu'il ne peut s'agir d'une brèche de faille ou d'un conglomérat d'origine tectonique locale, bien qu'il soit orienté en parti parallèle aux cisaillements affectant les basaltes. De plus, le conglomérat ne peut être interprété comme une mince couverture recouvrant les basaltes, comme dans le cas du secteur de la digue TA-26, la distribution de celui-ci n'étant pas contrôlée par la topographie accidentée du secteur.

À son sommet (sud), le conglomérat est en contact graduel avec des wackes ou des mudstones. La relation entre le conglomérat et l'empilement de mudstone et de formation de fer n'est pas très bien compris. En effet, le conglomérat et sa discordance, bien contrôlé sur le terrain, transecte les anomalies géophysiques aéroportées, conducteurs et axes magnétiques.

AUTRES CONGLOMÉRATS DANS LA PARTIE EST DU PERMIS SAKAMI

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

Divers autres petits lambeaux de conglomérat sont présents dans le secteur sud du permis de Sakami. Dans la majorité des cas, aucune description détaillée n'a été faite. Par conséquent aucune conclusion sur leur origine ou leur signification stratigraphique ne peut être formulées. Certains de ces conglomérats pourraient même être des brèches volcaniques ou des tufs à blocs.

Quelques petits affleurements de conglomérat ont été observés dans le secteur de la Baie Cookish. Ce sont des paraconglomérats monomictes à cailloux de granitoïde flottant dans une matrice d'arénite arkosique. Ces conglomérats définissent des chenaux d'érosion ainsi que des dépôts résiduels (lag deposits). Comme l'arénite est massive et homogène, ressemblant de ce fait à un granitoïde à grain fin, la présence des cailloux y a testifié la nature sédimentaire de l'unité.

Un autre affleurement significatif de conglomérat se situe entre la Baie Cookish et l'indice Rolls-Royce. C'est un orthoconglomérat à cailloux de formation de fer oxydé, très cisailé. Ce conglomérat est coïncé dans un cisaillement est-ouest, avec au nord des metabasaltes et les sédiments de type LaGuiche, et au sud des sédiments arkosiques du type du cycle supérieur. Il témoigne du contact entre le cycle médian et supérieur.

Un autre horizon d'orthoconglomérat à cailloux de formation de fer oxydé, d'épaisseur métrique, très aplatis, a été observé dans le secteur de l'indice Brèche-167. Ce conglomérat est intercalé dans des wackes arkosiques et des basaltes. Sa signification est incertaine considérant la déformation complexe qui affecte ce secteur.

CONGLOMÉRAT INTERLITÉ DANS LE CYCLE INFÉRIEUR

Un affleurement de conglomérat a été observé à l'est de la digue TA-25, dans le cycle inférieur. C'est un conglomérat polymicte à fragments de basalte, de dacite et de granitoïde peu aplatis. Ce conglomérat a une épaisseur locale de 25 mètres, mais son extension latérale est incertaine. Il passe vers le nord (sommet?) à un wacke montrant des lits en chenaux tressés, puis à un second paraconglomérat monomictes à cailloux de formation de fer, puis à un troisième paraconglomérat monomictes à fragments de dacite dans une matrice arkosique

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

arénacée. Une lentille de formation de fer d'une dizaine de mètres de long y est intercalée.

La signification de ce conglomérat est incertaine. Les lithofaciès en présence suggèrent qu'il puisse appartenir au cycle supérieur. Cependant, cet assemblage est intercalé dans les mudstones et les formations de fer du cycle inférieur, non loin du contact avec les basaltes du cycle médian.

SÉDIMENTS DU TYPE LAGUICHE (?)

Une bande de roche très quartzo-feldspathique à grain fin, large de 1 kilomètre, suit la rive du réservoir LG-3 sur le côté sud des permis Sakami et Lac au Caribou. Cette bande a été suivie sur près de 7 kilomètres. Cette roche est de couleur crème à brune, localement rouillée, et jaune verdâtre en cassure fraîche. Elle est essentiellement quartzo-feldspathique, variablement riche en biotite (1-10%), localement séricitisée et silicifiée. Elle contient systématiquement des traces de sulfure de fer, pyrite et pyrrhotite, lesquels atteignent jusqu'à 10% localement. Elle est relativement homogène, variablement massive ou litée à l'échelle décimétrique à métrique.

Les textures primaires de cette roche ont été observées qu'à un seul affleurement (30x100 m.). On y observe un litage métrique à décimétrique, dans lequel alternent les faciès massifs, les faciès lités et des faciès fragmentaires. Les faciès fragmentaires se compose d'une matrice quartzo-feldspathique similaire à celle des faciès foliés et massifs, dans laquelle flottent des fragments de composition très similaire, quartzo-feldspathique à grain fin. Ces fragments sont variablement, selon les lits, décimétrique à centimétrique, anguleux et aplatis. Quelques lits à cristaux de feldspath sont aussi présents. La nature de cette séquence a suscité de nombreux débats sur le terrain, à savoir s'il s'agit de tufs dacitiques intercalés dans des dacites, ou s'il s'agit de coulées de débris intercalés dans des wackes arkosiques. Cette séquence encaisse de plus les indices Rolls-Royce, Canard ainsi qu'elle est associée à la traînée de blocs minéralisés. Par conséquent, l'interprétation de la nature exacte de cette séquence est importante pour comprendre le contexte métallogénique de ces indices prometteurs.

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

MUDSTONE

Les Mudstones sont des roches observées principalement dans le cycle inférieur. Elles sont en association variablement avec les wackes et les formations de fer, avec lesquels elles forment des horizons métriques à pluridécamétriques. Elles sont aussi localement associées aux basaltes du cycles inférieurs, pouvant alors être confondues avec les basaltes cisailés et les hyaloclastites. On les a observés sur le flanc sud du permis Sakami, un peu partout sur le permis Amélie, près de la limite entre les permis Sakami et Gaber, ainsi que sur le flanc sud du permis Sipanika.

Les mudstones sont des roches généralement vertes, mais des faciès gris, roses et bigarrées verts et rouges ont aussi été observés. Elles sont généralement finement laminées, localement fortement schistosées ou intensément plissées. Elles sont de composition quartzo-feldspathique à grain très fin ou fortement micacée-chloriteuse à grain très fin. Les textures primaires, essentiellement des granoclassesments suggérant des séquences turbiditiques, sont peu abondantes.

MUDSTONES GRAPHITIQUES ET SULFURÉS

Le mudstone graphitique est une roche noire, généralement rouillée. Elle forme des horizons d'épaisseur métrique, intercalés dans les mudstones vert et généralement associés aux formation de fer. Plusieurs occurrences ont été trouvés, à la jonction des permis Gaber et Sakami, sur le permis Amélie et sur le flanc sud de Sipanika.

Ces mudstones sont généralement micacés, à séricite et chlorite. Le graphite forme des chagrins dans ces micas. Les sulfures de fer (pyrite et pyrrhotite) sont présents en proportions variables, entre 1% et 50% (alors une formation de fer de faciès sulfuré). De la silicification est localement présente dans les roches adjacentes aux mudstones.

SCHISTES À AMPHIBOLE GARBENSCHIFFER

Le schistes à amphibole à texture de garbenschiffer est un faciès dont la nature exacte demeure énigmatique. Il a été observé dans le cycle inférieur sur le flanc sud du Permis

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

Sakami, du secteur au sud du camp à la digue TA-27. Il a localement été observé ailleurs, tel que sur le permis du lac Au Caribou, ainsi que sur celui du Lac Bonfait. Il est généralement associé aux metabasaltes et aux mudstones, et possiblement aux formations de fer silicatées.

Ce schiste est une roche vert sombre, très bien foliée, et montrant généralement un litage centimétrique à décimétrique. Elle se compose d'une matrice amphibolitique à grain fin, dans laquelle a crû des porphyroblastes centimétriques de hornblende en gerbes dans le plan de la schistosité (texture de garbenschiffer). De la biotite est généralement présente alignée dans la foliation (glimmerschiffer) entre les gerbes de hornblende. Il est incertain si la texture en présence est conséquent d'une composition chimique particulière ou d'une condition de métamorphisme particulière. La proximité du pluton tonalitique au sud, lequel est tardif en regard de la déformation de la ceinture, pourrait y avoir induit un métamorphisme de contact et le développement de texture de hornfels.

HORNBLENDITE

Les hornblendites sont des roches observées principalement sur le flanc sud du permis Sakami. Elles ont localement aussi été observées dans l'extrême sud de la propriété Sakami. C'est une roche généralement associée aux basaltes et aux schistes à amphiboles garbenschiffer, dans lequel elle forme des bancs plurimétriques à plurihectométriques.

La hornblendite est une roche noire, localement rouillée. Elle est composée en quasitotalité de hornblende noire, en cristaux trapus millimétriques enchevêtrés. Le plagioclase est pratiquement absent, ce qui la distingue des amphibolites. Du grenat rouge ou noir, ainsi que de la biotite lui sont localement associés. Du sphène prophyroblastique a été observé en une location.

La hornblendite est, dans de nombreux cas, légèrement minéralisée. Elle est associée à des sulfures de fer massif dans le cas des indices BZZZ et #78. De la pyrrhotite disséminée a été observée au sud du lac Chakapash, à l'ouest du lac Pépabéno, ainsi que dans l'horizon associé au nord-ouest de l'indice ASPY. Des mouches de chalcopryrite sont associées à cette dernière occurrence.

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

Le protolithe de cette roche est incertain. Il est toutefois supposé qu'il puisse s'agir d'un faciès de formation de fer silicaté.

FORMATION DE FER SILICATÉE (SIF)

Des roches interprétées comme des formations de fer silicatées ont été observées ici et là avec les autres faciès de formation de fer. La principale occurrence se situe sur la rive sud-est du permis Sipanika. Une seconde occurrence se présente sur le rivage sud du permis Gaber. Ces roches ne sont pas à confondre avec les hornblendites ou les schistes garbens-chiffer. Ce sont des roches vert intense, se présentant en banc massif ou lité. Elle se compose essentiellement d'amphiboles aciculaires vert pâle, probablement de la grunérite. De l'épidote, du grenat rouge, de la hornblende et des sulfures peuvent y être associés.

Les formations de fer silicatées sont généralement interstratifiées dans les mudstones. Des horizons de formation de fer sulfurés leurs sont localement adjacents.

FORMATION DE FER CARBONATÉE (SCIF)

Un seul affleurement de formation de fer carbonaté a été trouvé sur l'ensemble des propriétés. Il se situe sur la rive du réservoir LG-3, directement au nord-ouest de la propriété de Hemlo-Sirios. Cette formation de fer rubanée, d'épaisseur indéterminée, est très plissée et affleure sur plus de 70 mètres de largeur. Elle est très rouillée, bien que très peu de sulfures y soient présents. Elle se compose de 25% de magnétite, de 50% de chert et de 25% de silicate et de carbonate de fer.

Il est incertain s'il s'agit d'une formation de fer carbonatée primaire ou d'une carbonatation secondaire d'une formation de fer oxydée.

FORMATION DE FER OXYDÉE (BIF)

Dans l'optique initiale du projet, les formations de fer oxydées constituaient la cible principale d'exploration (minéralisations de type Lupin ou Musselswhite). Ces forma-

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

tions ont ainsi été prospectées et cartographiées avec plus de soins que les autres unités. Elles sont facilement localisables à leurs signatures aéromagnétiques.

Plusieurs formations de fer sont présentes à différents niveaux dans la stratigraphie. Chacune ont leurs particularités. La sulfuration de ces formations de fer sera décrite au chapitre sur les résultats de la prospection.

FORMATION DE FER ASSOCIÉE AU CYCLE INFÉRIEUR SUR LE PERMIS LAC AMÉLIE.

Les wackes et les mudstones du cycle inférieur présents sur le permis du Lac Amélie encaissent des horizons très continus parsemés de petites formations de fer. Les conditions d'affleurements sont généralement mauvaises dans ce secteur. La majorité des occurrences ont été localisées à l'aide du Beep-Mat.

Les formations de fer à magnétite de ce secteur sont généralement impures, interlitées de lits de wackes arénacés. Les lits de magnétite sont de taille habituellement centimétrique, quoique des horizons plus purs d'épaisseurs métriques et décamétriques aient été localement notés. Les lits de magnétite peuvent être purs ou laminés de chert. L'épaisseur de l'horizon contenant les lits de magnétite est indéterminé, mais pourrait localement être hectométrique pour les secteurs où les lits de magnétite sont minces. Plus d'un horizon a été délimité dans le secteur nord-ouest du village de Sakami.

La meilleure zone d'affleurement permettant d'observer ces formations de fer se situe dans le secteur de la carrière inondée au sud de la digue TA-25, à l'est du village de Sakami.

Les formations de fer silicatées ou carbonatées n'ont pas été observées dans le secteur nord des propriétés, possiblement à cause des mauvaises conditions d'affleurement et de l'absence de signature géophysique.

Un lambeau de formation de fer très similaire à celles du permis Lac Amélie a été observé dans la partie ouest du permis Sipanika. Il affleure mal et n'a été localisé qu'à l'aide du Beep-Mat.

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

FORMATION DE FER PRÈS DE L'INTERFACE ENTRE LES CYCLES INFÉRIEUR ET MÉDIAN SUR LE PERMIS GABER.

Plusieurs horizons de formation de fer oxydée sont présents dans le centre sud du permis Gaber. Ces formations de fer sont variablement interlitées dans les basaltes du cycle médian, associées ou non à des interlits de mudstones. Plissées isoclinales, elles sont la cause d'une très forte anomalie aéromagnétique.

Plusieurs horizons distincts de formations de fer ont été délimités, chacun ayant ses particularités.

Le premier horizon de la séquence est interlité dans les wackes du cycle inférieur, vraisemblablement au sommet d'une séquence de mudstone. Il se situe non-loin de l'horizon de conglomérat. Cette formation de fer, d'une épaisseur totale de près de 4 mètres, se compose d'horizons de magnétite massive, associés à des horizons rubanés de chert. Des lits à épидote ont aussi été notés. Le sulfure ne semble pas présent. Les formations de fer sont encaissées directement dans les wackes. De minces lits de magnétite ont été observés interstratifiés jusqu'à 5 mètres dans les wackes sus-jacents. Des interlits de wackes et potentiellement de tuf rhyolitique cendreux sont aussi intercalés dans la formation de fer.

La seconde formation de fer est intercalées dans les basaltes du cycle médian, vraisemblablement près de leur base. Elle est très mince avec moins de 5 mètres et difficile à suivre. Elle présente un faciès rubané très chertueux contenant des horizons à magnétite ainsi que des horizons à hématite (seule formation de fer de la région contenant ce faciès). Un horizon de mudstone graphiteux lui est associé à la base.

La troisième formation de fer forme un horizon d'environ 40 mètres d'épaisseur, intercalé dans les basaltes près de la base du cycle médian. Cette formation de fer montre un enchevêtrement complexe de différents faciès. Elle est intensément rubanée à l'échelle centimétrique et métrique, montrant une alternance de lits de magnétite, d'épidote et grunérite, de chert et de pyrrhotite. Certains secteurs de la formation sont constitués que de l'un des faciès (oxyde, silicate ou sulfures), tandis que d'autres secteurs sont caractérisés par un mélange ou une alternance serrée des faciès. Les rubans et rognons de quartz sont omniprésents et

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

constituent environ 50% du total. Les faciès oxydés sont laminés de chert à l'échelle millimétrique tandis que les faciès silicatés sont laminés à l'échelle centimétrique. Les horizons sulfurés, concentrés au sommet (nord), se composent de lits décimétriques dominés par la pyrrhotite et localement la pyrite. Les sulfures sont à grains très fins, suggérant leur origine exhalative et non secondaire. Des mudstones, localement graphitique, y sont associés à la base avec les faciès à oxydes et au sommet avec les faciès à sulfures. De nombreuses veines en stockwerk d'hématite spéculaire recourent la formation.

Finalement, quelques petits affleurements de formation de fer à magnétite, lesquels n'ont pu être rattachés aux autres formations, sont aussi présents dans le secteur.

FORMATION DE FER INTERCALÉE DANS LES BASALTES DU CYCLE MÉDIAN SUR LE PERMIS SAKAMI.

Quelques petits horizons de formation de fer ont été rencontrés intercalés dans les metabasaltes du cycle médian, dans le secteur au nord du lac Chakapash. La première de ces formations de fer est intercalée dans un schiste à chlorite et séricite, possiblement un mudstone. C'est une formation du faciès à magnétite, interlitée à l'échelle centimétrique à décimétrique dans le schiste. Un faciès à magnétite interlité de chert a aussi été observé. Finalement un horizon de mudstone graphiteux y est aussi rapportée. Une telle formation de fer pourrait représenter un petit horizon d'exhalite associé à la spilitisation des basaltes adjacents.

Un second horizon de formation de fer a été rencontré, environ un kilomètre plus bas dans la stratigraphie. Cet horizon à magnétite et chert de moins d'un mètre d'épaisseur est intercalé dans les basaltes. Des lambeaux de chert sont présents ici et là non-loin de l'horizon. Une origine similaire au précédent est assumé.

FORMATION DE FER INTERCALÉE AU CYCLE SUPÉRIEUR SUR LE PERMIS SAKAMI.

Trois niveaux de formation de fer ont été observés dans le cycle supérieur, intercalés aux roches volcaniques différen-

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

ciées.

L'horizon principal est un faciès à magnétite très épais et très pur. Il affleure sur la rive du réservoir LG-3 dans le coin nord-ouest de la propriété de Hemlo-Sirios, sous la digue TA-26-A, ainsi que dans une tranchée routière sur le chemin menant au village de Sakami. Il est la cause de la très forte anomalie magnétique suivant la faille de Chain-Lake et se poursuivant sur la propriété de Hemlo-Sirios. C'est une formation atteignant environ 20-30 mètres de puissance lorsqu'elle n'est pas affectée par le plissement. Elle est formée de 80% de magnétite, laquelle forme des bancs métriques très purs ainsi que des horizons finement laminés de chert. Des textures nodulaires y sont localement préservées, de même que d'éventuelles fentes de dessiccations. Des évidences de déformation synsédimentaire (slump) y sont suspectées.

La signature aéromagnétique de cette formation de fer, très intense, peut être suivie vers l'ouest sous la plaine d'épandage fluvio-glaciaire du lac Chakapash, puis sous le réservoir LG-2. Quelques petits affleurements isolés ont été visités. Il est à remarquer que la crête aéromagnétique est discontinue, témoignant soit d'un démembrement tectonique de la formation de fer, soit de la présence de discontinuités stratigraphiques dues à la présence de petits bassins, ou encore de l'érosion de la formation par le régime fluvial prévalant dans le cycle supérieur.

Le second horizon, visible que sur la bande entre la propriété de Hemlo-Sirios et le réservoir LG-3, se situe à quelques centaines de mètres de la précédente. Avec une épaisseur de l'ordre de 25 mètres, elle est très riche en magnétite, laquelle peut être massive ou laminée de chert. Il est possible que cette formation représente une répétition structurale de la précédente, celles-ci constituant les deux flancs d'un pli isoclinal kilométrique. La charnière se situerait sur la propriété de Hemlo-Sirios.

La troisième formation de fer du secteur, quelques centaines de mètres après la seconde, correspond à la formation de fer carbonatée antérieurement décrite.

**FORMATION DE FER SITUÉE DANS LA PARTIE SUD DES PERMIS SAKAMI,
LAC AU CARIBOU ET TA-30.**

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

Aucune formation de fer n'a été définie dans le secteur sud du permis Sakami ainsi que dans les permis adjacents. Seuls des petits lambeaux isolés ont été rapportés.

PÉRIDOTITE

Quelques petits massifs plurihectométriques de péridotite sont présents à l'extrême est du permis Sakami et à l'ouest du permis du Lac au Caribou. Un dernier petit massif, mal défini et peu décrit, est présent sur le terrain réservé TA-30. Les relations entre ces massifs et les volcanites mafiques à felsiques du cycle supérieur qui les encaissent ne sont pas clairement établies, mais une relation intrusive est probable. Ces massifs sont de forme irrégulière, allongée parallèle à la foliation régionale, et soulignée par des anomalies aéromagnétiques. Ils montrent une zonation interne, la géométrie de laquelle n'a pas pu être établie clairement. Les péridotites sont ainsi associées à des pyroxénites et à des gabbros. Ces massifs sont peu ou pas foliés, mais sont localement affectés de cisaillements intenses associés à une altération en talc et actinolite.

Les péridotites sont des roches sombres à patine d'altération brun chamois très distinctives. Elles se composent en dominance d'olivine (0-70%) à grain moyen, localement à grain grossier. Il est incertain si cette olivine est de nature primaire ou métamorphique. L'olivine, généralement en position cumulus, est accompagnées de clinopyroxène, d'oxyde de fer, et de minéraux d'altération. Les minéraux d'altération identifiés sur le terrain consiste en talc, actinolite, hornblende, trémolite, serpentine et localement d'amphibole drusique et asbestiforme.

La nature et la signification des péridotites ne peuvent actuellement être établie.

GABBRO À OLIVINE

Quelques petits massifs de gabbro à olivine ont été observés dans la séquence de basaltes du cycle médian, entre le lac Grosse-Baleine et le village de Sakami. Ces massifs sont de forme lenticulaire, d'épaisseur décamétrique. Ils montent des contacts graduels avec les basaltes en coulées massives. Le gabbro à olivine est une roche massive, homogène, équi-granu-

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

laire à grain fin. Sa couleur noire et sa patine d'altération légèrement brune contrastent avec les basaltes encaissants verdâtres. Il se compose d'olivine (0-40%) et de pyrobole. Il est généralement pas serpentinisé ou altéré, à l'exception de quelques petits cisaillements tardifs. Ce gabbro à olivine est interprété comme provenant de l'accumulation de l'olivine fractionnant des basaltes dans le coeur des coulées. Le magma basaltique aurait ainsi à l'origine une composition de komatiite basaltique ou de picrite (15-20% MgO?).

Des basaltes à olivine ont aussi été rapportés, quoique peu décrits, sur la pointe nord-est du permis La Grande Sud. Il est mentionné qu'ils sont légèrement serpentinisés, localement veinés d'épidote, et qu'ils contiennent 1-3% de pyrrhotite et de pyrite.

PYROXÉNITE

Plusieurs petits massifs de pyroxénite ont été observés sur le terrain, lesquels présentent des aspects et des contextes de mise en place différents.

A- Des petits massifs pluridécamétriques, vraisemblablement tabulaires de clinopyroxénite ouralitisée, vert pâle, à grain moyen, sont associées aux massifs de péridotite dans le secteur chevauchant les permis Sakami et Lac au Caribou.

B- Des massifs de pyroxénite plurihectométriques ont été rapportés dans le secteur du permis du Lac au Caribou. Aucune description n'en a toutefois été faite par le géologue qui les a visités.

C- Des petites masses de clinopyroxénite à grain moyen d'épaisseur métrique à pluridécamétrique sont présentes au coeur des coulées les plus épaisses du basalte du cycle médian. Ces masses sont variablement ouralitisées (vert pomme) ou hornblendisées (vert noirâtre). Elles ont été observées à de nombreux endroits, mais n'ont pas une extension permettant de les rapporter sur la carte.

D- Un filon, d'épaisseur hectométrique, de pyroxénite massive et localement cisailée a été observé sur la pointe nord-ouest du permis La Grande Sud, à l'ouest du Permis Gaber. Ce filon, apparemment légèrement sécant des séquences volcanosédimentai-

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

res du secteur, est légèrement magnétique et interprété comme la cause de l'anomalie aéromagnétique # 24. Cette anomalie est complexe, considérant que le filon recoupe une mince formation de fer.

E- Un second filon de pyroxénite assez grossière, interprété comme la cause d'une anomalie aéromagnétique, et recoupant d'une formation de fer, a été observé sur la partie ouest du permis Lac Amélie. Un seul affleurement, très petit, a été observé. La pyroxénite répond comme magnétique au Beep-Mat.

F- Un troisième filon de pyroxénite, plus gabbroïque, a été observé au centre-sud du permis Sakami, au sud du lac Chakapash. Ce filon, cause d'une légère anomalie magnétique, recoupe les mudstones et les basaltes du cycle inférieur, ainsi que la tonalite Pépabano. D'épaisseur hectométrique, ce filon est orienté N045° et subvertical et a été suivi sur plus de trois kilomètres. C'est une roche gabbroïque, localement ultramafique, massive et relativement homogène, légèrement différenciée. Elle se compose de plagioclase saussuritisé subophitique, de clinopyroxène, d'orthopyroxène, possiblement d'olivine et de magnétite. Aucune minéralisation ne lui est associée.

G- Un dernier massif, d'épaisseur plurihectométrique, différencié d'un gabbro à une pyroxénite, a été décrit dans le secteur du lac Grosse-Baleine. Il semble interdigité avec les basaltes du cycle médian, représentant possiblement le coeur d'une coulée anormalement épaisse.

GABBRO

Seul quelques petits massifs de gabbro ont été observés dans la région. Ils sont associés au coeur des coulées massives de basalte ou à la bordure des massifs de péridotite. Ce sont des roches massives, homogénéisées blastophitiques, totalement épidioritisées (hornblende verte et plagioclase). Les quelques autres intrusions mafiques sont variablement différenciées en pyroxénite, et décrites avec cet unité.

Un massif de gabbro épidioritisé plus important se situe aussi dans l'empilement felsique du cycle supérieur, sur le permis Gaber. Ce gabbro est une roche légèrement foliée, composée de hornblende et de plagioclase. Elle est assez

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

homogène et forme une série de crêtes topographiques dans une vallée.

Un autre massif de gabbro a été rapporté par Larouche (1996) dans la partie sud-ouest du permis Sipanika. Ce massif est associé ou recoupe le massif de tonalite près de son contact avec les supracrustales. Il n'a pas été visité par les équipes dirigées par l'auteur.

QUARTZ-DIORITE ASSOCIÉE AUX MASSIFS DE TONALITE

De la diorite et de la quartz diorite ont été décrites comme associées aux massifs intrusifs de tonalites adjacents aux ceintures de roches vertes. Ces diverses diorites n'ont pas été décrites en détails, toutefois il est probable qu'elles ne représentent que des faciès plus mésocrates des tonalites. Ce sont alors des roches plagioclasiques contenant 20% à 35% de biotite et de hornblende, à grain moyen, massives à foliées. Elles ont été rapportées en plusieurs lieux, tel que :

- A- Dans la partie Nord du terrain réservé TA-30 (massif de Pépabano) ainsi que sur le terrain réservé par le Syndicat du Beep-Mat. Encaissée dans la tonalite, cette diorite mésocrate, foliée et grenue, chevauche un cisaillement est-ouest et est densément injecté de filon de tonalite plus leucocrate.
- B- Dans la partie nord-est du permis du Lac au Caribou. Cette occurrence est encaissée dans la tonalite et est possiblement associée à un cisaillement est-ouest.
- C- Des mentions de diorite ont été rapportées dans le massif de tonalite au centre de la ceinture, dans la partie ouest du permis Sakami.
- D- Une diorite plus homogène est décrite comme constituant l'essentiel du massif s'insérant dans la faille de Chain-Lake, au sud-ouest du permis Sakami.

DIORITE PORPHYRIQUE TARDIVE

Les diorites et quartz diorites ont été observées dans deux contextes différents, soit dans les grandes masses intrusives adjacentes aux ceintures de roches vertes, ainsi qu'en petits massifs intercalés ou encaissés dans les ceintures de roches vertes. Les diorites associées aux intrusifs

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

périphériques seront décrites avec ceux-ci. Seules les petites intrusions intercalées dans les supracrustales sont ici décrites.

A- Un massif hectométrique de diorite est présent à l'embouchure de la Baie Mayappo, sur le permis Sakami. C'est une roche massive et homogène, mésocrate. Elle se compose de plagioclase en lattes plurimillimétriques très orientée (quasi pilotaxitique) dans une matrice submillimétrique. Outre l'orientation préférentielle des plagioclases dues à l'écoulement magmatique, aucune foliation tectonique ou autre évidence de déformation n'affecte cette roche. Ce massif a une forme irrégulière, laquelle suggère qu'il se soit mis en place entre la foliation locale et la faille de Chain-Lake. Le contact avec l'encaissant n'est pas observé.

B- Un affleurement de diorite, non-décrit en détail, est aussi présent au nord de la faille de Chain-Lake, sur l'autre berge de la baie de la digue TA-26. Cette diorite recoupe les basaltes, lesquels y sont intensément foliés. Une silicification est présente au contact, et ce sur 5 mètres à l'intérieur des basaltes.

C- Quatre petits massifs de diorite, décamétriques à hectométriques, ont été observés dans les volcanites du cycle supérieur dans le secteur chevauchant les permis Sakami et Lac au Caribou. Ces diorites sont pétrographiquement similaires à celles de la Baie Mayappo, soit engorgées de cristaux automorphes de plagioclase tabulaire, flottant dans une matrice mésocrate à grain fin. Une légère foliation est localement présente.

D- Une masse hectométrique de diorite est rapportée au contact entre la tonalite et la ceinture de roche verte, près de la jonction entre les permis Sakami et Lac Au Caribou ainsi que la propriété de Ressources Sirios Inc. Cette diorite se situe sur la trace de la faille juxtaposant les granitoïdes et les volcaniques, laquelle s'est avérée aurifère chez Sirios. Aucune description détaillée de la diorite n'est disponible. Il pourrait toutefois s'agir d'un faciès plus mélanocrate de la tonalite adjacente.

DIORITE-ANDÉSITE

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

Un lithofaciès pouvant être interprété comme une diorite a été observé interlité dans les séquences volcaniques différenciées, principalement dans le secteur sud-est du permis Sakami. C'est une roche verdâtre, homogène ou hétérogène, homogranulaire ou légèrement porphyrique en minéraux mafiques, de granulométrie millimétrique. Elle est très plagioclasique, contenant environ 10-30% de biotite et de hornblende de taille millimétrique. Cette roche est similaire aux andésites et leur est associée sur le terrain. Elle n'a par conséquent pas été discriminée sur la carte.

TONALITES INTERCALÉES AUX ROCHES SUPRACRUSTALES

De petits massifs de tonalite sont présents intercalés dans les séquences volcaniques et sédimentaires, principalement dans la partie est du permis Sakami, dans la partie sud du permis du Lac Au Caribou, ainsi que sur le permis Sipanika.

A- Une série d'affleurement de tonalite ont été observée au nord de la Baie Cookish (sud-est du permis Sakami), recoupant divers lithofaciès volcaniques et sédimentaires. Les affleurements, peu abondants, suggèrent toutefois une forme très irrégulière pour le massif. Le contact avec l'encaissant n'a pas été observé. La tonalite y est légèrement rosée, très feldspathique, leucocrate avec une faible proportion de biotite. C'est une roche à grain moyen, foliée et relativement homogène.

B- Une série d'affleurements de tonalite sont présents sur les sommets de colline, à cheval sur les permis Sakami et Lac au Caribou. La forme exacte de ce massif, lenticulaire ou oblongue, n'est pas déterminée. Aucun de ses contacts n'a été observé. Cette tonalite est assez homogène, contient de l'ordre de 10% de biotite, et est foliée parallèle au grain tectonique local. De nombreux affleurements de diorite porphyrique sont aussi présents dans le secteur immédiat.

C- Un massif de tonalite est présent sur le rivage du réservoir LG-3, au sud-est du permis Sakami. Ce massif est de forme lenticulaire, avec une épaisseur estimée de 400 mètres. Une langue très mince de tonalite est poursuivie de ce massif vers l'est sur près de 2.5 kilomètres. Les contacts du massif avec son encaissant ont été observés à maints endroits. Ce massif s'est mis en place dans la zone de mylonite est-ouest

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

affectant les volcanites au sud des sédiments apparentés au Laguiche (et contenant l'indice Rolls-Royce). Il s'insère directement au niveau du contact entre les basaltes du cycle médian (mur nord) et les sédiments du cycle supérieur (mur sud). La tonalite est foliée, et localement affecté d'une fabrique protomylonitique, suggérant qu'elle soit une intrusion syntectonique par rapport au cisaillement. Quelques autres lambeaux de tonalites ont aussi été observés plus à l'est, le long du rivage, lesquels ont été rattachés à la tonalite de Kawawachikamach.

D- Divers petits affleurements isolés de tonalite ont été observés en bordure des ceintures supracrustales dans le secteur sud-est du permis Sakami. Ces affleurements sont assumés comme représentant des apophyses des massifs adjacents.

E- Quelques affleurements isolés de tonalite ont été répertoriés dans le secteur au nord du village de Sakami, dans le permis du Lac Amélie. Ce secteur étant très peu affleurant, les relations entre ces tonalites et les sédiments du cycle inférieur sont inconnues. De toute évidence, les relations entre les massifs intrusifs et les ceintures supracrustales sont complexes dans le secteur.

PORPHYRE À QUARTZ ET FELDSPATH

Des filons de porphyres de quartz et de feldspath (QFP) ont été observés à de nombreux endroits. L'essaim le plus abondant se situe dans les basaltes du cycle médian, dans le secteur entre le Village de Sakami et le lac Chakapash. Ce porphyre n'a pas été observé dans les basaltes et mudstones du cycle inférieur. Quelques occurrences ont été trouvées dans les strates du cycle supérieur. Une occurrence est connue dans les strates attribuées au Laguiche, à l'ouest de l'indice Rolls-Royce. Aucun filon n'a été trouvé recoupant les massifs de tonalite ou granite.

Le porphyre à quartz et feldspath forme des filons d'épaisseur hémimétrique à décamétrique. Ces filons recoupent nettement la stratification de la roche encaissante. Il est toutefois incertain si les premières phases de déformation (antérieure à la discordance de cycle supérieur) affecte ces filons ou non.

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

Le porphyre à quartz et feldspath est une roche gris rose, à grain fin, homogène, hétérogranulaire à grain fin. La matrice est très quartzo-feldspathique, localement quasi-hololeucocrate. Une faible proportion de biotite très fine, et localement de séricite ou de pyrite y est localement présente. Les phénocristaux de feldspath, de taille subcentimétrique, parsèment la roche. Ils sont variablement automorphe ou anguleux. Les phénocristaux de quartz sont aussi de taille plurimillimétrique. Ils constituent jusqu'à 5% de la roche, distribués de façon uniforme. Ces cristaux sont localement automorphes, localement fracturés anguleux, mais plus habituellement résorbés et arrondis. Une telle texture suggère une origine hypabyssale comme magma silicique surchauffé.

PORPHYRE À FELDSPATH

Le porphyre à feldspath forme des filons d'épaisseur métrique à décamétrique. Ces filons recoupent les roches volcaniques du second et du troisième cycle, et sont localement plissés et cisailés avec ceux-ci.

Divers faciès de porphyre à feldspath ont été observés. Un des faciès, relativement abondant, est de composition felsique, et très ressemblant au porphyre à quartz et feldspath. Il a été observé ici et là dans la région.

Un second faciès de porphyre à feldspath, plus typé, est toutefois de composition intermédiaire. Il affleure bien dans le secteur de l'indice Brèche-167. De couleur gris moyen, c'est une roche montrant une matrice dioritique à grain fin gorgée de cristaux de plagioclase automorphe en lattes plurimillimétriques. Les lattes sont localement alignées en texture pilotaxitique ou enchevêtrées aléatoirement. Elles composent environ 40% de la roche. Ces filons contiennent de plus environ 5% de xénolites centimétriques de composition mafique ou décimétrique de composition tonalitique. Il est probable que ces xénolites proviennent de la roche encaissante, partiellement digérée.

PORPHYRE RHOMBIQUE

Le porphyre rhombique est une roche assez particulière, très typée, observée dans le secteur de l'indice Sommet (permis

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

Gaber). Quelques rares autres mentions en ont été faites ici et là dans la région.

Le porphyre rhombique est une roche rose en surface météorisée et gris foncé en surface fraîche. Elle se présente en filon d'épaisseur métrique à décamétrique, localement pluridécamétrique. C'est une roche quartzo-feldspathique à grain très fin, de composition intermédiaire probable. Elle contient quelques pour-cents de biotite et possiblement de hornblende. Le porphyre rhombique est caractérisé par la présence de phénocristaux de feldspath de taille centimétrique, composant entre 2% et 15% de la roche. Ces cristaux sont parfaitement automorphe, d'où le nom de rhombique à cette roche ("rhomb porphyry"). Ils sont typiquement finement zonés de façon concentrique.

Les porphyres rhombiques diffèrent des autres porphyres en ce sens qu'ils sont plus jeunes que la dernière déformation affectant les roches volcaniques et les granitoïdes qui les encaissent. Ils sont texturalement similaires à la granodiorite décrite au sud des permis Sakami, Lac au Caribou et Bézier. Il est possible qu'ils soient liés à la taphrogénèse associée aux bassins du Sakami.

LAMPROPHYRE

Quelques filons de lamprophyres ultramafiques et mafiques ont été observés. Ce sont des roches intrusives tardives, recoupantes des autres lithofaciès et structures. Ce sont des roches hétérogènes, massives ou avec une foliation magmatique, hétérogranulaires à grain moyen et porphyriques en biotite et pyroxène. Elles se composent de biotite (5-20%), de pyroxène variablement ouralitisés (20-90%) et de plagioclase (0-50%). Les principales occurrences sont :

- A- Un filon d'épaisseur métrique à décamétrique orienté nord-sud, et suivi sur plus de 7 kilomètres sur le permis Sakami, du barrage LG-3 à la propriété d'Hemlo-Sirrios.
- B- Quelques affleurements isolés dans le secteur de la Baie Cookish, permis Sakami, associés à des séquences dioritiques et andésitiques.
- C- Un filon a été observé recoupant la tonalite de Kawawashikamash, sur la berge du réservoir LG-3 au sud-est du permis du Lac au Caribou.

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

D- Une masse de lamprophyre, rapportée comme de largeur hectométrique, serait présente dans la partie est du massif de tonalite de Pépabano.

Certains de ces filons contiennent de nombreuses enclaves hétérolithiques, provenant des roches encaissantes. Aucune enclave ou xénocriste mantellique n'a toutefois été observés.

LES MASSIFS DE GRANITOÏDES

Les ceintures de roches supracrustales sont coincées entre des massifs intrusifs de compositions tonalitiques à granitiques. Ces massifs montrent des compositions, textures, relations avec la déformation et avec les ceintures supracrustales très diverses. Chaque massif est ici décrit individuellement. Leur nom réfère à un toponyme adjacent. Leur ordre de présentation n'est pas tectostatigraphique.

MASSIF DE PÉPABANO

Le massif de Pépabano, du nom du lac au nord de celui-ci, se situe au sud-ouest du permis Sakami, au Nord du terrain réservé TA-30, et à l'est du permis Aéroport. La forme ovoïde très nette du massif est visible sur les images Radarsat. C'est un massif de tonalite relativement homogène, à grain moyen, relativement leucocrate (5-15% de biotite et de hornblende), légèrement porphyrique en plagioclase. Les tonalites à la bordure du massif sont légèrement foliées, celles au centre massive. Des pegmatites sont aussi présentes dans la tonalite près de sa bordure, ainsi que dans l'encaissant immédiat. Une masse de diorite plus mésocrate, avec quelques passés de gabbro, est présente dans sa partie sud, laquelle est densément injectée de filon tonalitique. Un cisaillement y est rapporté, lequel serait associé à un conducteur électrolytique.

MASSIF DE KAWAWACHIKAMASH

Le massif de Kawawachikamash, du nom de la baie situé au nord-est de celui-ci, est une large masse de tonalite couvrant la pointe entre les digues TA-26 et TA-27, dans le réservoir LG-3. Ce massif est couvert par le permis du Lac au Caribou,

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

les terrains réservés au jalonnement Bézier et Kawawachikamash, et est ouvert vers l'est. Il est bordé au nord par le réservoir LG-3 et une mince bande de roches supracrustales (seul un mince écran affleure sur le littoral), au sud par la bande de sédiments attribuée au Laguiche, et à l'ouest par le trognon de ceinture de roche verte à l'est du permis Sakami. Il est tronqué au sud-est par la granodiorite de Bézier.

Le massif de Kawawachikamash se compose en grande dominance de tonalite très blanche. C'est une roche leucocrate, plagioclasiqque, contenant au plus 10% de biotite. Elle est homogranulaire à grain moyen ou très légèrement porphyrique en plagioclase, homogène et distinctement foliée. La partie nord, laquelle n'a été que sommairement cartographiée et survolée en hélicoptère, semble très homogène. Elle affleure très bien sur le littoral de la Baie Kawawachikamash et de l'autre baie plus au nord-ouest. Inversement, la partie sud (permis du Lac au Caribou et terrain réservé de Bézier) s'avère être beaucoup plus hétérogène. On y observe les éléments suivants :

- A- La présence dans la partie ouest de lambeaux et d'écrans d'amphibolites, probablement des metabasaltes provenant du trognon de ceinture de roche verte.
- B- Un massif de diorite d'environ un kilomètre de large, situé au centre du massif. Cette diorite est légèrement plus mésocrate (15% de pyroboles), hétérogène, localement cisailée est-ouest et injectée de filons tonalitiques.
- C- Un cisaillement est-ouest affecte la tonalite en son centre. Aucune altération n'y est notée.
- D- De nombreux filons de gabbro ou d'amphibolite d'épaisseur pluridécamétrique recoupent la tonalite dans sa partie méridionale. Ils sont particulièrement visible le long du rivage du réservoir LG-3. Ces gabbros sont des roches homogènes, homogranulaires à grain moyen. Ils sont variablement epidioritisés.
- E- Des lambeaux de schistes à biotite ont été observés ici et là dans la partie sud de l'intrusion. Ces schistes encaissent les indices Canard, Huard et Outarde. Ils seront décrits avec ceux-ci.
- F- Quelques filons de diorite, de diorite quartzifère porphyrique en plagioclase, d'aplite, de pegmatite et de lamprophyre sont aussi notés dans la partie sud.
- G- Le contact sud avec les lambeaux de roches supracrustales est très complexes et montre des relations d'intrusions multiples avec de nombreux phénomènes d'interaction de

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

magmas. De nombreux dykes de brèche hétérolithique, des filons à interface cuspidé, des lambeaux de roches supracrustales, des évidences d'accumulation d'enclave, etc y ont été notées.

H- Des altérations locales des granitoïdes ou des encaissants, tel la durbakitisation, la biotitisation, l'épidotisation.

GRANODIORITE DE BÉZIER

La granodiorite de Bézier couvre l'extrême sud des permis Sakami et Lac au Caribou, ainsi que la partie sud-est du terrain réservé Bézier. Elle affleure pratiquement que sur les îles présentes dans le réservoir LG-3. Elle recoupe le cisaillement est-ouest juxtaposant les basaltes et les sédiments des cycles médian et supérieur observés au sud du permis Sakami. Elle recoupe aussi le contact entre les roches supracrustales et le massif de tonalite de Kawawachikamash. Sa bordure semble de plus emprunter ces structures est-ouest, lui conférant un patron en palier.

La granodiorite est une roche massive et non-foliée, homogène hors de ses zones de contact, hétérogranulaire à grain moyen et porphyrique en feldspath. Les phénocristaux de feldspath, probablement des feldspaths potassiques, sont automorphes, distribués de façon homogène, et de taille généralement centimétrique ou pluricentimétrique. Ils montrent une zonation concentrique marquée, très fine, soulignée par des traînées d'inclusions de biotite. Cette texture montre quelques ressemblances avec celle des granites rapakivis.

Les phénocristaux présents dans ce massif sont texturalement identique à ceux observés dans les filons de porphyre rhombique. La matrice de la granodiorite et celle des porphyres montrent une composition similaire, ne différant que principalement par la granulométrie. Tout comme pour les filons de porphyre, la granodiorite est très tardive et recoupe les unités adjacentes et les diverses fabriques tectonique.

Le contact entre la granodiorite et les roches supracrustales ou la tonalite de Kawawashikamach est très complexe. On y observe les phénomènes d'intrusions multiples, des interactions entre les différents magmas, des contacts intrusifs cuspidés, des brèches, etc.

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

Quelques filons de pegmatite à béryl ou à spodumène ont aussi été observés dans les supracrustales encaissantes de la granodiorite.

MASSIF DU BARRAGE LG-3

Un massif de tonalite est présent dans le secteur au sud du barrage LG-3. La géométrie de ce massif est mal connue considérant qu'il n'affleure que sur quelques îles ou carrières ennoyées sous le réservoir LG-3. Cette tonalite est massive et homogène, toutefois localement affectée par une fracturation tardive (cataclase, propylitisation, pseudo-tachylite, etc). Cette tonalite recoupe les gneiss de la rivière La Grande, relation qui est observée sur les berges du réservoir. Elle recoupe aussi les mudstones et basaltes du cycle inférieur, tel qu'observé dans une carrière ennoyée. On ne remarque pas de foliation à la bordure de la tonalite, pas plus que de pegmatites ou d'aurole de contact dans les encaissantes.

La tonalite du Barrage LG-3 est une roche leucocrate, contenant au plus 10% de biotite et de hornblende. C'est une roche hétérogranulaire à grain moyen et porphyrique en quartz. Le feldspath n'y est pas porphyrique. Les phénocristaux de quartz sont subautomorphes, de taille subcentimétrique, et constituent 20% de la roche. Cette texture est inhabituelle et ne peut être expliquée par l'auteur.

MASSIF DE GROSSE-BALEINE

Le massif tonalitique de Grosse-Baleine se situe au centre-ouest du permis Sakami, entre le lac Grosse-Baleine, le lac Chakapash et la limite avec le permis Gaber. Il est limité au sud par la faille de Chain-Lake et les strates du cycle supérieur, à l'est et à l'ouest par les basaltes du cycle médian. Son contact nord avec les sédiments du cycle inférieur n'a pas été établi. Des évidences d'un faible métamorphisme de contact ont été observées dans les metabasaltes, souligné par une recristallisation plus grossière des amphiboles, la présence locale de spessartite, ainsi qu'une altération en épidote plus intense. Ce métamorphisme a probablement un rôle à jouer dans la genèse de l'indice d'uranium Grosse-Baleine.

La tonalite de Grosse-Baleine est de composition très

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

homogène et monotone. C'est une tonalite leucocrate, contenant environ 10-15% de biotite et de hornblende. C'est une roche foliée mais non-rubanée, relativement homogranulaire à grain moyen.

Ce massif présente peu d'hétérogénéité. On y observe localement des essaim d'enclaves amphibolitiques (métabasalte?) ou hétérolithiques ainsi que quelques cisaillements métriques. Les bordures du massif sont localement légèrement plus mésocrate, pratiquement leucodioritique.

Très peu d'altération n'a été notée dans ce massif. Seule une très légère propylitisation a été notée. Une altération en pyrophyllite et une argillisation, très locale, ont été observées en bordure de la faille de Chain-Lake, au sud-est du massif.

Le massif montre une forme irrégulière. Il recoupe nettement la totalité de la séquence de basalte du cycle médian. Il semble toutefois tronqué par la faille de Chain-Lake. La relation entre ce massif, le massif du Dépotoir et la bande de sédiments du cycle supérieur entre ces deux est aussi incertaine.

MASSIF DU DÉPOTOIR

Le massif du dépotoir est un petit massif leucodioritique situé au sud du dépotoir, à la jonction des permis Sakami et Aéroport. Il est bordé au nord par les sédiments du cycle supérieur, au sud-est par les mudstones du cycle inférieur, et est ouvert vers l'ouest. C'est une roche mésocrate à dominance quartzo-feldspathique, contenant 10-25% de biotite et hornblende. Elle est foliée mais non-rubanée, grossière et homogranulaire. Elle contient de nombreuses veines de quartz, quelques cisaillements biotitisés ainsi que des enclaves diverses. Sa relation avec l'encaissant n'a pas été établie.

GRANITE DE GABER

Le granite de Gaber est, comme son nom l'indique, un massif granitique situé dans la partie sud du permis Gaber. Il forme une masse oblongue est-ouest de 1 kilomètre de large par 8 kilomètres de long. Cette masse est limitée au sud par le

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

réservoir LG-2 et les failles du Bassin de Coutaceau (Groupe de Sakami). Un petit lambeaux de gneiss tonalitique est toutefois présent sur le rivage, suggérant ainsi la présence de celui-ci entre le granite et le bassin de Coutaceau. Au nord, le granite recoupe la séquence volcanique différenciée du cycle supérieur. La zone de contact est caractérisée par une recristallisation de l'encaissant et par la présence d'apophyses de granite et de pegmatite dans celui-ci.

Le granite de Gaber est une roche leucocrate rosée à jaunâtre, quartzo-feldspathique, contenant environ 10% de biotite et de hornblende. La proportion de plagioclase et de feldspath potassique n'a pas été vérifiée, toutefois la présence de feldspath blanc et rose dans la même roche suggère la présence des deux. C'est une roche homogène, relativement massive à légèrement foliée, homogranulaire à grain moyen. Aucune altération n'a été notée. Quelques enclaves basiques ainsi que des filons de pegmatite constituent les seules hétérogénéités observées.

Le granite de Gaber ne peut constituer l'intrusif hypabyssal sous-jacents aux volcanites et aux indices Sommet, considérant qu'il recoupe le sommet de l'empilement (le sommet des volcanites étant vers le sud).

GNEISS ET TONALITE AU NORD

Les sédiments du cycle inférieur, dans le secteur du permis Amélie, sont recoupés ou intercalés dans des tonalites foliées, localement rubanées, ainsi que dans des gneiss quartzo-feldspathiques. Ces roches affleurent peu dans le secteur des propriétés, et sont de ce fait peu décrites. On remarque toutefois leur morphologie complexe, intercalée entre les bandes de sédiments. Leur relation avec les sédiments demeure ambiguë, tout autant que leur origine.

Ces gneiss sont des roches quartzo-feldspathiques à biotite et hornblende, de composition tonalitique. Ils contiennent localement des amas d'enclave ou des lambeaux de roches mafiques. On y remarque pas de paragneiss alumineux ou d'autres gneiss de composition exotique. On n'y note pas d'évidence de migmatisation.

Ces gneiss ont été recoupés par le massif de tonalite du

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

Barrage LG-3, par divers filons de pegmatite et de lamprophyre. Ils sont aussi affectés par les mylonites associées à la faille de la Grande Rivière, au nord de la propriété.

GNEISS TONALITIQUE AU SUD

Des gneiss quartzo-feldspathiques de composition tonalitique ont été observés en contact avec le granite de Gaber sur le rivage du réservoir LG-2 au sud du permis Gaber. Ils ont aussi été observés sur les îles du réservoir, au sud des grès du Bassin de Coutaceau. La nature et l'origine de ces gneiss est indéterminée.

MASSIF TONALITIQUE À L'OUEST DE LA BAIE SIPANIKA

Quelques affleurements de tonalite ont été observés par l'auteur dans la partie nord ou est du permis Sipanika. Ces tonalites, directement en contact avec les sédiments du cycle supérieur, sont cisailées et intensément foliées, quoique non-rubanées. La tonalite y est une roche homogranulaire à grain moyen, plagioclasique, contenant de l'ordre de 30% de quartz. Des enclaves et lambeaux d'amphibolite y sont présents.

D'autres affleurements de tonalite ainsi que de gabbro ont été rapportés dans le secteur sud-ouest de la propriété par Larouche (1995).

L'extension vers l'est du massif n'a pas été cartographiée. Sa nature hors de la zone de contact n'a pas été vérifiée par l'auteur.

MASSIF TONALITIQUE OBSERVÉ SUR LE PERMIS MILLS

Le permis Mills est couvert pratiquement dans sa totalité par un massif de tonalite relativement homogène. C'est une tonalite généralement foliée, hétérogranulaire à grain moyen et légèrement porphyrique en plagioclase. Elle se compose de 20% de phénocristaux subcentimétriques de plagioclase, de quartz et de biotite.

Cette tonalite est localement mylonitisée, ce qui lui confère une foliation plus intense, localement anastomosée,

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

localement rubanée. Des injections d'aplotonalite ainsi que de pegmatite tonalitique y sont injectées en veines ou stockwerk. La tonalite y est aussi localement silicifiée et injectée de veine de quartz. Des lambeaux de gneiss sont présents dans les mêmes secteurs, associés à des schistes à actinolite-hornblende-chlorite, à des diorites aphyriques et porphyriques. Enfin, une cataclase se superpose à ces zones d'hétérogénéités.

Les zones de contact entre ce massif tonalitique et les ceintures de roches supracrustales ne sont pas présentes sur la propriété. La rhyolite décrite par Mills (1974) n'a pas été retrouvée, pas plus que la zone de cisaillement proposée par Gauthier (Communications personnelles).

GROUPE DE SAKAMI

Le Groupe de Sakami est défini comme une séquence de grès continentaux d'âge protérozoïque inférieur, déposé sur le socle archéen. Plusieurs bassins ont été rapportés dans le secteur de la rivière La Grande. Ces bassins ont été étudiés et prospectés en détail par le Groupe Minier S.E.S., dans le cadre de l'exploration pour l'uranium. Deux de ces bassins, soit le Coutaceau et le LG-3, sont couverts en partie par le périmètre des permis sous étude.

BASSIN COUTACEAU

Le bassin Coutaceau se situe sous le réservoir LG-2, et n'affleure actuellement que sur quelques îles dans celui-ci. Il a été observé sur les îles présentes au sud du permis Gaber, ainsi que sur les îles au sud et au nord-ouest de la pointe de terre sur le permis La Grande Sud.

Les grès du bassin Coutaceau se composent en grande dominance d'arénite quartzique, très bien triée. Très peu de matériel argileux ou conglomératique y est noté. Sur le flanc de l'île au sud du Granite de Gaber, on peut remarquer la présence de lits entrecroisés d'ampleur plurimétrique, témoignant d'un environnement de dunes. À maints endroits, des stratifications entrelacées avec des résidus paraconglomératiques de fonds de chenaux ainsi que des lamines de minéraux lourds lessivés sont présentes, témoignant de l'environnement fluviatile. Quelques fentes de dissécatation ont aussi été

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

observées, témoignant de la nature subaérienne de l'empilement.

Les arénites sont généralement cimentées de silice, et de ce fait imperméable. Les minéraux ferromagnésiens sont généralement lessivés, ne laissant qu'un résidu d'hématite dans les lamines. Très peu de feldspath n'est aussi présent. Des figures d'échappement des fluides diagénétiques sont localement visibles, associées à de petites failles syn-sédimentaires. De la silicification est aussi associée aux failles syn-sédimentaires, laquelle cause une oblitération des textures primaires du grès.

La discordance entre les grès et les gneiss du sud a été observée sur le flanc sud du bassin. Ceci témoigne que les strates ont été affaissées vers le nord, pour être mise en contact de faille avec le Granite de Gaber ou les gneiss qui l'encaisse.

Les sédiments à proximité de la discordance sont composés de grès et de grès conglomératique polygénique. Ces grès sont bigarrés vert et rouge, témoignant des phénomènes d'oxydoréduction ayant pris place près de la discordance. L'hématite imprègne localement le grès, formant pratiquement des jaspilites. Ces grès et conglomérats sont aussi moins silicifiés que ceux subjacents. Aucun régoélite ne semble présent à la discordance.

Selon la description faite dans la littérature, seul le Sakami moyen serait présent dans le secteur.

BASSIN DE LG-3

Le bassin de LG-3 se situe actuellement sous le Réservoir de ce nom, principalement au sud du barrage. Ce bassin n'affleure actuellement que sur les collines Lourdeau, permis Sakami. Ce lambeau, épais de moins de 100 mètres, bordé par des escarpement, repose en discordance sur les basaltes du cycle médian. Il se compose d'arénite quartzique variablement hématitisée. Quelques interlits de conglomérats, pouvant contenir jusqu'à 5% de cailloux anguleux de jaspilite (ferri-croûte?) y sont localement présents. Le litage en auges y est abondant, témoignant de la nature fluviatile du grès.

La discordance entre le grès et le basalte peut être observée sur le rivage du réservoir, sur le flanc nord du

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

bassin. On y observe aucune évidence de régolite. Les sédiments à la base se compose de grès bigarrés, de conglomérat à cailloux de jaspilite et de grès conglomératique polygénique. Ces grès sont verts et rouges, contenant localement des interlits d'argilites ainsi que localement des grès à ciment d'hématite. La silicification de ces grès est incomplète. Certaines strates montrent même des évidences de désilicification et alors friables et poreuses.

L'indice d'uranium et de cuivre Lourdeau, découvert par le Groupe Minier S.E.S., se situe sur le sommet de cette séquence.

PALÉORÉGOLITE

Aucune évidence de la présence d'un sol résiduel sous la discordance à la base du Sakami n'a été observée. Cependant, diverses évidences d'altération pouvant être liées aux racines d'un régolite érodé ont été observées. La principale évidence demeure l'omniprésence des veines d'hématite recoupant les roches de la région, et principalement les basaltes. Ces veines sont observées recoupant différent lithofaciès, sont d'épaisseur millimétrique à décimétrique, sont généralement sub-verticale, en réseaux ou en stockwerk irrespectueux de l'anisotropie de la roche. Elles se composent d'hématite spéculaire, laquelle peut être associée à des veines de quartz ou de la chalcédoine. Le contact des veines avec la roche encaissante est net et ne présente aucune altération. Ces veines sont particulièrement abondantes sur le sommet des collines à l'ouest du Village de Sakami. Ces sommets semblent se situer environ au même niveau que le plancher du bassin de Coutaceau, et correspondrait ainsi au socle sous le Sakami. Il est ainsi proposé que l'hématite provienne de la précipitation du fer résiduel et de la silice par les eaux météoritiques s'infiltrant dans les fractures affectant le socle. Un tel phénomène a été décrit sous les Calédonides en Norvège.

GÉOLOGIE STRUCTURALE

FOLIATION DOMINANTE

La foliation principale, S^1 , est généralement parallèle à la stratification et au grain tectonique régional. Elle suit

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

en gros la géométrie des ceintures supracrustales. Elle est généralement exprimée par la schistosité définie par les minéraux phyllosilicatés. Cette foliation est à dominance à pendage modéré ou abrupt vers le sud.

LINÉATION DOMINANTE

Une linéation est généralement associée à la foliation dominante. Celle-ci peut s'exprimer comme une linéation d'étirement, une linéation minérale, un axe de pli ou de crénulation, ou une linéation d'intersection. Cette linéation est généralement plongeante modérément vers le sud. L'attitude de cette linéation est très constante, surtout dans le secteur est des propriétés, et ce nonobstant la variabilité de l'attitude des foliations.

SILLON DE SAKAMI

-Partie centrale

Dans sa thèse, Skulski a décrit la partie centrale du sillon de Sakami comme une structure synclinoriale recoupée en son centre par le cisaillement de Chain-Lake. Cette hypothèse s'est avérée vraie dans les grandes lignes, mais nettement plus complexe dans le détail.

Dans la partie centrale, le cycle inférieur flanque le sillon au nord et au sud. Toutefois, on remarque que ce n'est pas les mêmes lithofaciès qui y sont présents, le nord étant dominé par les wackes interlités de formation de fer à oxyde, le sud étant dominé par les mudstones.

Le cycle médian est en continuité stratigraphique avec le cycle inférieur. Il est beaucoup plus développé sur le flanc nord. Les quelques polarités déduites des chambres de quartz dans les coussins suggèrent un sommet vers le sud, consistant sur toute la séquence, ce qui confirme l'hypothèse du synclinal. Sur le flanc sud, le cycle médian est beaucoup moins développé, et de plus tronqué par la faille de Chain-Lake. Le sommet semble vers le nord, confirmant ici aussi l'hypothèse du synclinal.

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

Le cycle supérieur repose sur les strates rebroussées des cycles inférieurs et médians. Ceci indique qu'une partie de la déformation à l'origine du synforme ait été développée antérieurement à la déposition du cycle supérieur. Toutefois, le cycle supérieur est lui-même plissé en un synclinorium, la discordance faisant face au nord sur le flanc sud, et vice-versa sur le flanc nord.

La faille de Chain-Lake, finalement, recoupe le coeur du synforme défini par le cycle supérieur.

-Partie Est

La partie est du sillon de Sakami est plissée à l'échelle régionale, s'incurvant vers le sud pour rejoindre une jonction triple. La foliation dominante ainsi que la stratigraphie suit l'enveloppe de la ceinture. Peu de plissement parasitique y est noté.

Le sillon y conserve la même géométrie synclinoriale que dans la partie centrale. La symétrie d'un flanc à l'autre est toutefois pas aussi présente. Le flanc est est flanqué d'un complexe volcanique différencié, supposé comme appartenant au cycle supérieur, alors que le flanc ouest est flanqué des mudstones du cycle inférieur. Il est possible que des failles parallèles à la stratigraphie soient présentes sur le flanc est. On remarque aussi la terminaison abrupte des formations de fer oxydées à la limite sud de la propriété d'Hemlo-Sirios, suggérant la limite d'une quille synforme isoclinale.

De nombreuses complications locales, plis, failles et cisaillements, ont été observés dans ce secteur.

-Partie ouest

La partie ouest du sillon de Sakami est séparée de la partie centrale par l'intrusion tonalitique de Grosse-Baleine. Les basaltes du cycle médian sont toutefois présents de part et d'autre de cet intrusion et ne semblent pas avoir été démembrés.

En continuant vers l'ouest, les basaltes sont recoupés de deux cisaillements postérieurs à la déformation principale.

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

Ces cisaillements sont orientés nord-ouest sud-est. Ces cisaillements décalent les formations de fer et les niveaux de mudstones intercalés à la base du cycle médian. Une composante verticale du déplacement y est ainsi interprétée, le côté est s'étant affaissé. Ces cisaillements sont aussi parallèle au contact avec la tonalite de Grosse-Baleine à l'est ainsi qu'avec le conglomérat et la discordance à l'ouest.

Les basaltes de ce secteur sont interlités d'horizon de formation de fer, lesquels peuvent être utilisés comme marqueur stratigraphique locaux. Il a ainsi été possible de définir que du plissement serré affecte ces formations de fer et de ce fait les basaltes qui les encaissent. C'est le seul endroit dans la région ou de tel plissement ont pu être mis en évidence, les sillons étant généralement homoclinaux.

Les basaltes du cycle médian et les formations de fer plissées sont tronqués à l'ouest par une discordance, laquelle est surmontée d'un conglomérat. La présence de cette discordance et d'un horizon continu de conglomérat ne fait aucun doute sur le terrain. Cependant, sa signification régionale demeure ambiguë. En effet, ce conglomérat transecte les crêtes aéromagnétiques ainsi que les conducteurs associés aux formations de fer de Gaber. À l'est du conglomérat, les formations de fer sont encaissées dans les metabasaltes, tandis qu'à l'ouest, elles sont encaissées dans des mudstones et des sédiments. De plus, les unités situées à l'ouest montrent un grain tectonique ouest-nord-ouest est-sud-est parallèle au conglomérat, tandis que les anomalies géophysiques qui s'y superposent s'alignent est-ouest. L'auteur n'a actuellement pas d'explication au phénomène. Un retraitement de la géophysique aéroportée ainsi que possiblement de la géophysique au sol seront nécessaires pour élucider l'ambiguïté.

L'empilement de mudstones, wackes et formations de fer passe latéralement vers l'ouest à un empilement de roches volcaniques différenciées très hétérogènes, dont le sommet est vers le sud. Cet empilement est interprété comme une séquence homoclinale, basée sur la présence de quelques horizons marqueurs locaux. Cet empilement surmonte une pile basaltique, similaire aux basaltes du cycle médian. Les volcanites différenciées sont interprétées comme appartenant au cycle supérieur. Cependant, on remarque l'absence de la discordance et des sédiments entre les deux cycles, ainsi que la nature vraisemblablement sous-marine non-émergente des volcanites. Le

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

passage latéral des volcanites aux mudstones est interprété comme la limite de l'extension latéral de l'édifice volcanique et le passage à une sédimentation de bassin intra-arc.

L'édifice volcanique a été suivi jusqu'à la limite ouest de la propriété. Au nord-ouest toutefois, l'empilement de basalte est tronqué par un intense cisaillement orienté est-nord-est. Les mudstones, wackes, basaltes et tonalites du cycle inférieur sont présents au nord de celui-ci, parallèles à celui-ci. Ce cisaillement semble se poursuivre vers l'est, tronquant la discordance et le conglomérat. Il semble aussi tronquer la formation de fer du cycle inférieur située sur le permis du Lac Amélie.

BASSIN DE KANATEWAT

Les wackes, mudstones et formations de fer présents sur le permis du Lac Amélie, sont interprétés comme appartenant au cycle inférieur. Ces roches sont en continuités avec les métasédiments du Bassin de Kanatewat (nom informel introduit ici) décrit sommairement par Sharma. Ce bassin couvre une immense superficie au nord de la région.

La formation de fer située sur le permis du Lac Amélie affleure mal. Son patron structural est ainsi mal compris. Sa signature aéromagnétique est complexe, montrant des dédoublements, hiatus et intersections. Les intercalations de roches supracrustales, de tonalites et de gneiss adjacents n'y sont pas définies. Cette formation de fer semble se poursuivre plus au nord dans le bassin de Kanatewat.

JONCTION QUADRUPLE AU SUD DU SILLON DE LA GRANDE

Les cartes géologiques régionales de Sharma (1977) font état de la présence du Bassin de Laguiche non-loin au sud de la région. Les cartes de synthèses produites par S.E.S. indiquent une bande de sédiments du Bassin de Laguiche immédiatement au sud de l'extrémité sud-est du permis Sakami, sous le réservoir LG-3.

Le sillon de La Grande butte sur le bassin de Laguiche, dans la partie sud du permis Sakami. Contrairement à ce qui est indiqué sur les cartes de compilation antérieure, le sillon

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

de La Grande rejoint un noeud à cet endroit. Ce noeud est la jonction de :

- 1) Le sillon de La Grande vers l'ouest.
- 2) Le sillon de Sakami vers le nord.
- 3) Le sillon bordant le bassin de La Guiche vers l'est.
- 4) Ainsi qu'un trognon de sillon vers le nord-est.

Le secteur de la jonction triple montre une géométrie très complexe, avec des variations brusques de l'attitude du grain tectonique. Les strates montrent des orientations diverses, correspondant aux attitudes des différentes ceintures. Les différents lithofaciès sont intensément démembrés. Le secteur est de plus recoupé de divers cisaillements, dont les relations de recoupement demeurent mal comprises. Ces cisaillements sont localement larges et intenses, mais s'interrompent brusquement sur des strates autrement orientées et non cisillées. L'ensemble du secteur toutefois est affecté d'une linéation d'étirement très régulière et très intense. Quelques petits massifs de tonalite se sont mis en place à l'intérieur de la jonction triple. De plus, la mise en place tardive de la granodiorite de Bézier affecte probablement la géométrie de la jonction.

SILLON DE LA GRANDE

La ceinture de roches vertes de La Grande est une bande de roche à dominance volcanique laquelle suit la bordure nord du Bassin de Laguiche. Elle s'étend de la jonction avec le sillon de Sakami (limite sud-est de permis Sakami) vers l'ouest en passant par les permis TA-30, Aéroport, Lac Bonfait, Lagrande Sud, Sipanika puis pour se poursuivre vers le sud-ouest. Un pli régional similaire à celui présent dans le sillon de Sakami l'affecte (permis Aéroport). La jonction entre l'extrémité sud-est de ce pli et le prolongement de ce sillon vers l'est semble montrer une structure complexe, possiblement une jonction triple.

Les strates du sillon de La Grande semblent s'incurver progressivement dans celles de Sakami, le long de la bordure du massif de tonalite de Pépabano. La structure interne de ce segment de ceinture n'a pas été déterminé. Toutefois, il est probable qu'il représente une quille synforme avec les basaltes du cycle médian au nord et au sud, et la séquence différenciée

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

du cycle supérieur au centre.

SILLON A LA BORDURE DU BASSIN DE LAGUICHE

Une bande de roches volcaniques et sédimentaires est présente au nord du bassin de Laguiche, coincée entre la granodiorite de Bézier et la Tonalite de Kawawashikamash. Cette bande orientée est-ouest connecte vers l'ouest avec le sillon de Sakami au niveau de la jonction quadruple. Vers l'est, elle s'amincit progressivement, pour finalement être tronquée par la Granodiorite de Bézier.

Ce sillon montre une structure homoclinale asymétrique. Du nord au sud, on y observe une bande de sédiments tentativement attribuée au Laguiche, une bande dominée par les metabasaltes du cycle médian, puis un empilement de wackes arkosiques du cycle supérieur. La relation entre les sédiments de Laguiche et les basaltes n'est pas connue. Les roches des cycles médian et supérieur sont, quant à elles, affectées d'un cisaillement intense et juxtaposées par une zone de faille. Un petit massif de tonalite syn-cynématique s'y insère. Ce cisaillement s'interrompt abruptement au niveau de la jonction quadruple. La cinématique de ce cisaillement n'a pas été établie.

LE TROGNON DE SILLON

Un petit bout de sillon de roche verte se situe sur le permis du lac au Caribou. Ce sillon s'enracine dans la jonction quadruple et se projette vers le nord-est. Il est alors tronqué par la tonalite de Kawawashikamash. Il présente ainsi seulement une longueur de 2.5 kilomètres, pour une largeur de 2 kilomètres. La troncature par la tonalite est irrégulière et en gros orthogonale à la foliation dans le sillon. Elle ne semble pas coïncider avec un cisaillement.

Le trognon de sillon se compose d'une séquence désordonnée de basalte, de dacite, de wacke et de tuf. De petits massifs de péridotite et de pyroxénite y sont aussi présents. Aucune altération ou métamorphisme particulier n'a été observé. Le secteur n'a pas été visité par l'auteur.

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

LA FAILLE DE CHAIN-LAKE

La faille de Chain-Lake a été décrite originellement par Skulski dans le secteur du lac Chakapash (Chain Lake sur les anciennes cartes). Cette faille s'exprime par un escarpement marqué et continu au nord de cette chaîne de lacs. Cet escarpement se poursuit vers l'est dans le réservoir LG-3, de même que vers l'ouest. Il semblerait qu'il jonctionne avec la faille limitant au nord la partie sud du bassin de Coutaceau (Grès de Sakami).

Peu de tectonites de faille sont directement visibles. On note seulement une légère intensification de la schistosité des roches en bordure de cette faille. La faille est toutefois associée à une intense ankéritisation des wackes arkosiques dans le secteur de la digue TA-26-A. Plus à l'ouest, la faille tronque la limite sud de la tonalite de Grosse-Baleine. Des schistes sont présents au contact, lesquels sont localement ankéritisés et altérés en pyrophyllite.

La faille n'a pas pu être observé directement à l'est de la digue TA-26, pas plus qu'à l'ouest dans le réservoir LG-2. Toutefois, le levé aéromagnétique révèle que l'anomalie associée à la formation de fer longeant la faille est discontinuée. Il est raisonnable de penser que ces discontinuités sont dues à des troncatures de la formation de fer par la faille, créant des hiatus dans l'anomalie.

FAILLE DE LA GRANDE SUD

Un cisaillement intense est présent dans le coeur du sillon de roches vertes de La Grande, au sud-ouest de notre région. Une faille y a été interprété. Des altérations très intenses y sont rapportées : chloritisation, séricitisation, tourmalinitisation, etc. De nombreux indices aurifères sont de plus associés à cette structure.

Le cisaillement observé dans le secteur de La Grande Sud semble se poursuivre dans notre secteur. Il recoupe la tonalite de Pépabano, au niveau des terrains réservés par le Syndicat du Beep-mat. Il passe ensuite dans le coeur de la jonction entre les différents sillons, pour ensuite se poursuivre dans le sillon bordant le Bassin de LaGuiche. À ce dernier

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

lieu, il juxtapose les cycles supérieur au sud et médian au nord. Il y est recoupé par un massif de tonalite syn-tectonique. Peu d'altération n'y est toutefois notée. Aucune minéralisation n'y a été trouvée à ce jour.

MÉTAMORPHISME

L'ensemble des roches de la région a été affecté par un métamorphisme au faciès des schistes verts supérieurs, tel que le dénote la paragenèse à actinote et chlorite présente dans les roches mafiques, ainsi que la paragenèse à biotite dans les roches quartzo-feldspathiques. Quelques secteurs ont atteint le faciès des amphibolites inférieures tel que le dénote la paragenèse à hornblende, chlorite et biotite dans les mudstones et dans les formations de fer silicatées.

Un métamorphisme de contact au faciès des hornfels à hornblende est observé au pourtour du massif de Pépabano, révélé par la présence de la hornblende porphyroblastique dans les mudstones (texture de garbenschiffer). Ce métamorphisme affecte l'encaissant du massif sur environ 2 kilomètres.

Un métamorphisme de contact est aussi noté en bordure de la tonalite de Grosse Baleine. Il est toutefois beaucoup plus restreint, s'étendant seulement à quelques centaines de mètres de l'intrusion. Il est caractérisé entre-autre par la croissance des grenats noirs (spessartite?) dans les metabasaltes.

Finalement, du métamorphisme de contact au faciès des amphibolites est noté dans les lambeaux de roches supracrustales flottant dans la tonalite de Kawawashikamash.

Un métamorphisme au faciès des amphibolites supérieurs, possiblement accompagné d'anatexie, affecte les gneiss tonalitiques interlités avec les sédiments du bassin de Kanasetat, dans le secteur du permis Lac Amélie.

ALTÉRATIONS

ALTÉRATIONS ET MÉTAMORPHISME

L'ensemble des roches supracrustales de la région est affecté d'un métamorphisme au faciès des schistes verts. Par

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

conséquent, la chlorite, l'actinote, l'épidote et la biotite sont des minéraux secondaires normalement produits par le métamorphisme hydratant isochimique de ce faciès. La notion d'altération intervient si un minéral atypique apparaît dénotant un apport en un élément non-normalement présent dans la roche (bore dans la tourmaline, carbonate dans l'ankérite, etc), ou si un minéral commun est présent en proportion anormale (chlorite par exemple).

La chloritisation, l'ouralitisation, la séricitisation et l'épidotisation sont des altérations communes dans le secteur. Elles sont présentes ici et là dans les roches. Leur présence a été rapportée lorsque possible sur la carte. Ces occurrences, quoique localement intenses, ne forment toutefois pas de grandes zones d'altération pénétratives. Seules trois de ces zones ont été notées.

ZONE D'ALTÉRATION DANS LE SECTEUR DES TOURS

Un corridor d'altération a été décrit dans les basaltes du cycle médian, entre le lac Chakapash et le village de Sakami. Ce corridor affecte les basaltes sur une largeur d'environ 500 mètres. Il s'oriente N080°, soit légèrement sécant de la foliation locale dans les basaltes. Il est caractérisé par la présence de quantités anormales de chlorite verte dans les basaltes. On y note aussi une importante séricitisation des quelques roches felsiques, une ankéritisation pénétrante ou en veine et localement une dolomitisation des basaltes. Une albitisation des basaltes très intense mais ponctuelle est aussi notée. Il ne semble pas qu'il y ait une déformation particulière associée à ce corridor d'altération.

De tels corridors d'altération, sécants au grain tectonique et associés à des structures très discrètes, ont été observés dans d'autres contextes par l'auteur, et alors associées à de petites minéralisations. Une telle structure a aussi été décrite dans le secteur de la mine Doyon (D. Bernard, communication personnelle).

ANKÉRITISATION DU CYCLE SUPÉRIEUR, SECTEUR DE LA DIGUE TA-26

Une ankéritisation très intense affecte les conglomérats et les grès du cycle supérieur dans le secteur de la digue TA-

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

26. Ces grès sont tachetés de 0-25% d'ankérite, sur une épaisseur de plusieurs centaines de mètres. Cette ankéritisation affecte surtout la matrice gréseuse du conglomérat. Elle est localement associée aux grès à matrice très micacée. Elle ne semble pas affecter les formations de fer et les mudstones adjacents au sud. Peu de sulfures sont associés à cette altération. Une sulfurisation est toutefois notée dans la formation de fer adjacente.

PROPYLITISATION DANS LE SECTEUR DE L'INDICE BRECHE-167

Les roches du secteur au nord de la propriété de Hemlo-Sirios sont très sévèrement altérées. Le type d'altération y dépens des roches affectées. Les wackes et les porphyres feldspathiques sont affectés d'une altération très pénétrative en épidote ainsi qu'une rubéfaction des feldspaths (hématitisation). L'épidote y forme des masses presque pures sur plusieurs mètres de large. L'épidotisation est aussi notée affectant les basaltes dans le même secteur. Des textures suggérant des pépérites sont notées. L'ensemble des roches épidotisées est intensément fracturé.

Intercalées dans les wackes et les basaltes, on observe la présence d'horizon de metabasaltes intensément chloritisés. Ces metabasaltes sont aussi affectés d'une ankéritisation pénétrative ou en veine, associée ou non à des veines de quartz. Quelques sulfures y sont associés, ainsi que des traces de malachite et azurite.

Cette zone d'altération s'étend sur plusieurs centaines de mètres. Sa relation avec la faille de Chain-Lake est incertaine, celle-ci se situant dans le réservoir à quelques centaines de mètres au nord.

ALTÉRATION EN PYROPHYLLITE

La pyrophyllite est un minéral micacé au touché gras, ressemblant au talc. C'est un silicate d'aluminium hydraté, lequel est produit par le lessivage des alcalis après un schiste à séricite. Elle témoigne d'une altération hydrothermale extrême. Elle est couramment associée à de l'ankérite. L'association talc-ankérite étant instable au profit d'un assemblage à dolomite, ceci témoigne que le minéral en présence

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

est la pyrophyllite.

La pyrophyllite a été observée à trois endroits sur le terrain. La première occurrence se situe directement au nord de la faille de Chain-Lake, en bordure de l'extrémité est du massif de tonalite de Grosse-Baleine. Elle altère, en compagnie de l'ankérite, la quartz-diorite en bordure du massif. La seconde occurrence se situe près de l'indice Brèche-167, directement sur la limite de la propriété de Hemlo-Sirios. La pyrophyllite forme une bande de schiste d'épaisseur métrique, intercalée dans des méta-arkoses. Cette bande de schiste semble correspondre à une zone de cisaillement. La troisième occurrence se situe au sud-est du permis Sakami. Elle semble correspondre au prolongement du cisaillement est-ouest tronquant les foliations nord-sud, à l'ouest de l'indice Rolls-Royce. La pyrophyllite forme un schiste intensément cisailé et bouleversé, encaissé probablement dans des metabasaltes.

Aucun sulfure n'est associé à la pyrophyllite. Aucun minéral original n'est non-plus préservé. La pyrophyllite a été noté à plusieurs endroits sur la propriété La Grande Sud, plus à l'est associé à des zones de cisaillement, localement aurifères.

ALBITISATION

L'albitisation est une altération peu abondante dans la région. Elle n'a été documenté comme abondante que près du lac de pêche de l'Hydro, dans le corridor altéré ci-haut décrit.

DOLOMITISATION

La dolomitisation pénétrante des roches est peu abondante dans la région. Elle n'a été documenté que près de la zone albitisée ci-haut décrite. Les veinules de carbonate sont toutefois abondantes dans la région, il est probable qu'elles soient en partie constitué de dolomite.

TALC ET TRÉMOLITE

Le talc et la trémolite forme une zone altérée en bordure

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

d'un des massifs de péridotite à l'est du permis Sakami. Ces minéraux forment une roche schisteuse, en contact progressif avec la péridotite non-altérée. C'est le seul endroit où une telle altération a été notée. Des zones d'altération en chlorite magnésienne ont aussi été notées en bordure d'un autre des massifs.

TOURMALINITISATION

La tourmaline a été observée ici et là dans la région, associée à divers faciès ou à des veines de quartz. Toutefois, elle n'est présente en proportion significative que dans la partie est du permis Sakami. Elle forme des veines de quartz et tourmaline atteignant des épaisseurs plurimétriques. Ces veines sont généralement encaissées dans des metabasaltes. Une tourmalinitisation de ces basaltes est notée en bordure des veines, laquelle peut atteindre quelques mètres d'épaisseur. La tourmalinitisation des basaltes en l'absence des veines de quartz est aussi notée à quelques endroits. La tourmaline est toujours porphyroblastique, très noire (schorl). Des tourmalinites similaires à celles observées à l'indice Wedding (La Grande Sud) n'ont pas été observées, mais pourraient avoir échappées à l'attention des géologues sur le terrain.

VEINES DE QUARTZ

Les veines de quartz sont très abondantes dans la région. Elles recoupent des lithologies très diverses, principalement les basaltes et les intrusions tonalitiques. Elles montrent diverses relations avec la déformation. Elles sont variablement précoces et déformées, ou tardives et limpides ou laiteuses. Divers autres minéraux peuvent être présents : pyrite, chalcoppyrite, molybdénite, feldspath, tourmaline, etc. Aucune étude n'a été faite concernant la géométrie de ces veines.

La majorité des veines de quartz observées sont isolées et de taille submétrique. Quelques rares essaims ont été trouvés, généralement associés à de l'altération (ex. : les veines de l'indice Brèche-167 et Mayappo). Quelques veines de taille plurimétrique ont aussi été trouvées, sur la berge du réservoir LG-3 à l'ouest de la propriété de Hemlo-Sirios, ainsi qu'à l'extrémité est du permis du Lac au Caribou. Ces deux veines sont sub-horizontales et très riches en tourmaline.

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

SCHISTES À SÉRICITE

Des schistes à séricite ont été observés ici et là dans la région. Ils se développent généralement à partir des roches volcaniques ou tufacées felsiques, ainsi que dans les mudstones graphiteux. Une occurrence se situe au sud-ouest du lac de pêche de l'Hydro, au coeur des basaltes du cycle médian, centre du permis Sakami.

Toutefois, nous n'avons pas retrouvés de larges séquences de tels schistes, similaire à ceux observés au coeur du synforme sur la propriété La Grande Sud.

PALÉORÉGOLITHE

Une altérations assez particulière a été observée ici et là dans la région, principalement sur les sommets au centre de la propriété Sakami. Elle affecte principalement les metabasaltes. Cette altération se présente comme une hématitisation intense mais irrégulière, en taches ou en veines. L'hématite se présente sous forme de spéularite, ne causant généralement pas de rubéfaction pénétrative de la roche. Du quartz en veine ou amorphe (chalcédoine?) lui est localement associé. De l'épidote est localement associée à cette altération, tel à l'indice Grosse-Baleine. Aucun sulfure n'a été noté.

SULFURISATION

Les sulfures sont omniprésents dans la région, au moins à l'état de traces. La sulfurisation est particulièrement visible lorsqu'elle affecte les formations de fer de faciès oxyde. La description détaillé est fournie au chapitre suivant.

GÉOLOGIE ÉCONOMIQUE

TRAVAUX EFFECTUÉS

La superficie des permis Sakami, Gaber, Lac Amélie, Sakami-extension, Gaber-extension ainsi que Sipanika ont fait

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

l'objet d'un levé magnétique et électromagnétique hélicopté, avec des lignes de vols espacées au 150 mètres. Les sédiments de ruisseaux du MRNQ ont été réanalysés pour l'or (annexe -6). Un levé de géochimie du sol a été effectué sur la partie ouest du permis du Lac Amélie.

L'ensemble des propriétés ont été cartographiés et prospectés à l'été 1996. Des traverses espacées au 800 mètres ont été faites. Les résultats sont en cours de compilation sur système GIS. Près de 2000 échantillons de roches ont été envoyés pour l'analyse chimique des métaux précieux et communs. Environ 450 échantillons ont de plus été analysés pour les éléments majeurs.

Plus de 100 conducteurs électromagnétiques ont été interceptés par le levé aérien. Seuls une quarantaine ont été prospectés à ce jour.

Environ 80 crêtes aéromagnétiques ont été interprétées sur le levé. Environ 50 ont été prospectés.

À ce jour, aucun décapage ni forage n'a été effectué sur les indices. La majorité d'entre-eux n'ont été que sommairement prospecté ou rainuré. Aucune géophysique au sol n'a été effectuée. La géophysique aéroportée n'a pas non-plus été effectuée sur les permis ou terrain réservés TA-30, Lac au Caribou, Bézier, Kawashikamash et Mills.

RÉSULTATS OBTENUS PAR RESSOURCES SIRIOS INC.

Ressources Sirios Inc. a, au cours de l'été dernier, effectué des travaux de prospection sur la propriété qu'elle a optionné de Hemlo Gold ainsi que sur celle qu'elle a jalonnée au cours de l'été. Quelques résultats ont été rendus publics, lesquels sont indiqués sur les cartes de résultats de prospection. On y remarque entre-autre des valeurs ponctuelles de 47.3 g/t et de 36 g/t d'or, une valeur de 8.6 g/t et de 6.9 g/t d'or sur 1 mètre, ainsi que quelques valeurs ponctuelles atteignant 4% de cuivre. Divers contextes encaissent ces minéralisations, soit des veines de quartz, tourmalines et sulfures, des veines de quartz à chalcoppyrite et pyrite, des formations de fer à arsénopyrite et pyrite, des zones de cisaillement avec arsénopyrite ainsi que des sulfures intercoussins dans les basaltes.

PROJET SAKAMI, ENTENTE VIRGINIA-BARRICK

DESCRIPTION DES PRINCIPAUX INDICES

Indice Brèche-167 : Permis Sakami

L'indice Brèche-167 (anciennement Ptibra) se situe sur une pointe de terre coincée entre la propriété de Sirios et le Réservoir LG-3. La zone indicielle est constituée d'amas de chalcopryrite dispersés dans un méta-wacke très déformés, éparpillés sur plus de 200 mètres perpendiculaires à l'orientation des strates. La chalcopryrite est généralement associée à des zones épidotisées, des fractures hématitisées, des veines de quartz-carbonate ainsi que des cisaillements chloritisés. De la malachite, de l'azurite, de la chrysocolle sont aussi présentes ici et là. La distribution de la minéralisation semble erratique, toutefois l'ampleur de la zone est importante. Plus de 160 mètres de rainures ont été coupées sur l'indice, lesquelles ont rapportées des valeurs anormales en cuivre. Les échantillons choisis de cet indice ont retournés des valeurs atteignant 9.4% de cuivre, 0.7 o/t d'argent et 1 g/t d'or. Les valeurs suivantes ont été obtenues sur les échantillons de rainure :



Photo 1 : Vue générale des metabasaltes épidotisés et hématitisés de l'indice Brèche-167.

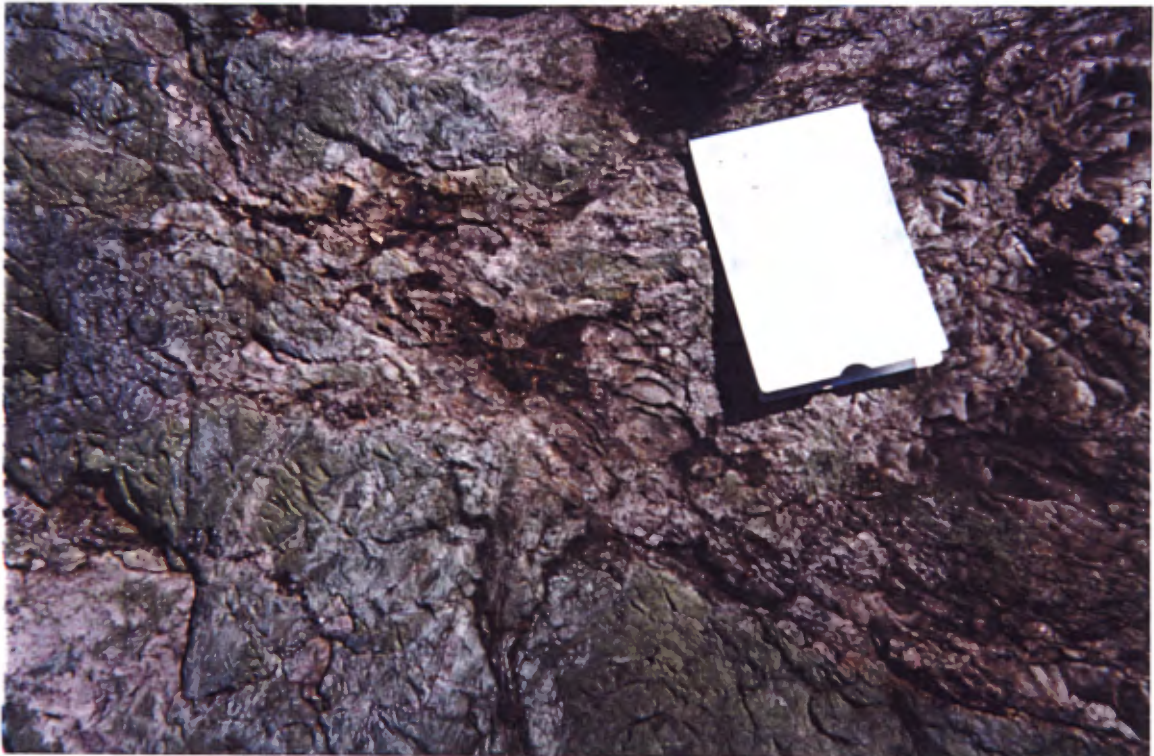


Photo 2 : Vue des reliques de coussins intensément épidotisés. Des nodules de pyrrhotite-chalcopyrite sont présents dans les interstices entre les coussins.



Photo 3 : Vue montrant le wacke arkosique de l'indice Brèche-167, totalement épidotisé et rubéfié.

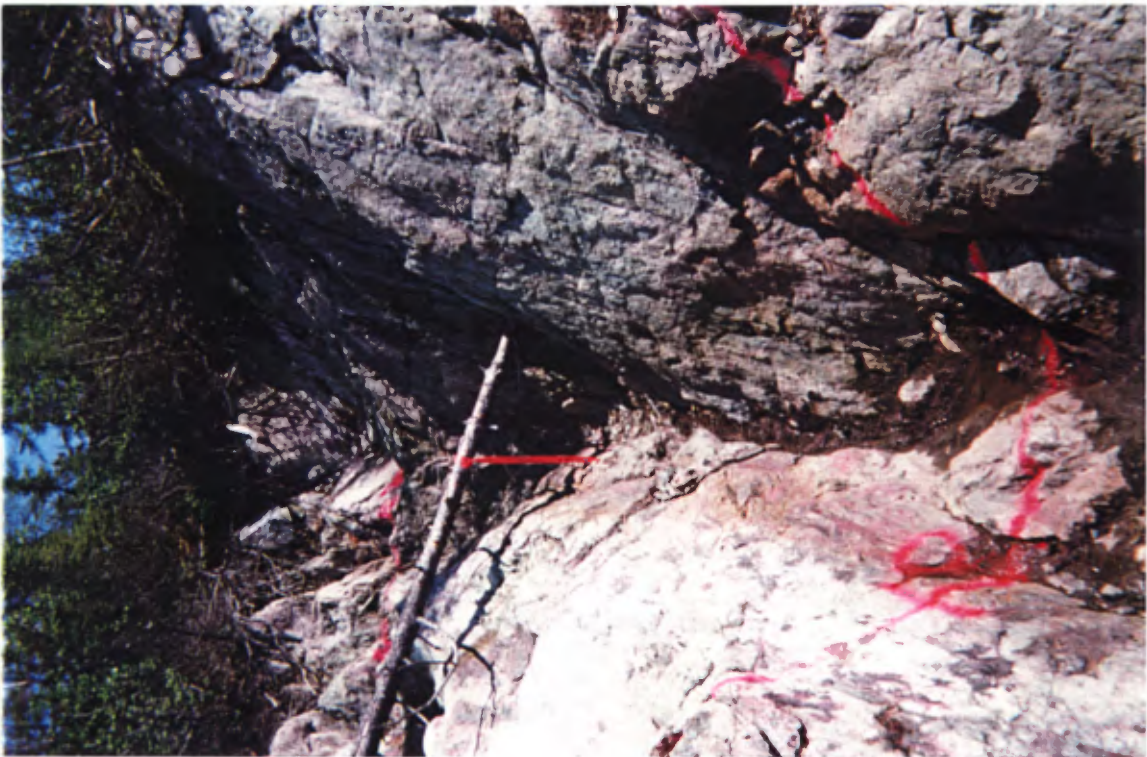


Photo 4 : Vue de la rainure 167-0. Le creux de la petite vallée est constitué d'une veine de chalcopyrite massive.



Photo 5 : Vue d'une veine de quartz de l'indice Brèche-167, contenant des nodules de pyrrhotite et chalcopyrite aurifère.



Photo 6 : Vue d'une autre veine de quartz contenant des nodules de chalcopyrite et des taches de malachite.



Photo 7 : Vue d'un horizon de basalte chloritisé et ankéritisé, recoupé de veines de quartz, de l'indice Brèche-167.



Photo 8 : Vue détaillée d'une zone d'ankéritisation intense dans un basalte. On remarque les arkose épidotisé au sommet.

Tableau 1 : Valeurs obtenues en rainures à l'indice Brèche-167.

AFFLEU	NUMÉRO	TYPE	LONG m	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm
167-J1	619532	Rainure	1.00	704	19.0	2.4%
167-J2	619824	Doublon		173	1.7	3291
167-K	619533		0.75	24	0.6	266
167-L	619534		0.55	77	1.2	1674
167-M	619535		0.80	135	1.0	966
167-N	619821		1.00	115	1.4	2328
167-O	619820	Rainure	1.75	585	8.1	1.78%
167-P	619819		1.70	37	0.5	548
167-P'	619822		2.10	19	-	199
167-Q	619823		0.80	57	1.3	4036
167-R	619537		1.50	11	0.2	154
167-S	619538	Rainure	1.10	263	4.7	2438
		Molybdénite observée				
167-T1	619817		2.20	16	0.6	939
167-T2	619818	Doublon		32	0.8	560
167-U1	619815		2.30	17	-	85
167-U2	619816	Doublon		19	-	97
167-V	619536		2.45	17	0.4	719
168-A	619825		0.80	14	0.5	175
168-B	619895		1.20	18	7.5	282
168-C	619896		2.00	18	1.6	221
168-D	619897		1.35	25	0.5	281
168-E	619898		1.65	7	-	178
168-F	619899	Rainure	1.60	215	3.3	461
168-G	619900		2.30	68	0.4	667
168-H	617951		2.40	33	0.5	555
168-I	617952		3.00	30	0.3	474
168-J	617959	Rainure	1.60	755	6.2	8656
168-K	617960	Rainure	2.10	194	2.2	4924
168-L	617961		2.30	25	0.4	476
168-M	617962		2.20	-	0.2	136
168-N	617963		1.80	11	0.3	507
168-O	617964		1.25	11	0.2	355
168-P	617965		2.50	26	0.4	836
168-Q	617966	Rainure	1.30	162	1.4	1208
168-R	617967	Rainure	1.60	216	2.1	1769
168-S	617968		1.50	61	0.4	495
168-T	617969	Rainure	0.60	600	10.5	3.1%
168-U	617970		2.30	65	1.2	5667
168-V	617972		1.80	8	0.5	238
168-W	617973		2.30	22	0.6	457
168-X	617971		3.60	18	0.4	340
169-A	617974		1.66	-	0.4	64

AFFLEU	NUMÉRO	TYPE	LONG m	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm
169-B	617975		2.04	16	0.2	110
169-C	617976		1.50	52	0.8	435
169-D	617977		1.80	41	1.2	369
		incluant		5470 ppm de zinc		
169-E	617978		2.20	46	1.5	1523
		incluant		1900 ppm de zinc		
170-A	617042		1.48	13	0.2	177
170-B	617043		1.67	18	0.3	382
170-C	617044		1.78	15	0.2	419
170-D	617045		1.70	13	0.2	417
170-E	617046		1.74	-	-	85
170-F	617047		1.09	-	-	82
170-G	617048		1.87	-	0.3	228
170-H	617049		1.66	6	0.8	296
		incluant		1158 ppm de zinc		
170-I	617050		1.20	9	4.5	396
		incluant		1916 ppm de zinc		
170-J	618693		1.57	-	1.1	150
		incluant		2376 ppm de zinc		
170-K	618694		1.57	-	0.5	102
170-L	618695		1.39	-	0.5	145
170-M	618696		2.11	-	0.4	122
170-N	618697		2.00	-	1.1	302
170-O	618698		1.60	-	1.0	321
170-P	618699		1.52	20	0.6	294
170-Q	618700		1.40	-	1.3	354
170-R	617101		2.45	14	0.8	453
170-S	617102		2.53	-	0.5	251
170-T	617103		1.58	-	0.2	112
170-U	617104		1.72	-	0.3	74
170-V	617105		2.66	-	0.2	72
170-W	617106		1.63	-	0.3	111
170-X	617107		1.48	10	-	91
171-A	617108		1.50	14	0.4	98
171-B	617109		2.01	-	-	33
171-C	617110		1.60	-	-	10
171-D	617111		1.82	12	-	20
171-E	617112		1.89	6	-	29
171-F	617113		1.66	-	0.2	17
171-G	617114		1.87	11	0.6	211
171-H	617115		1.65	12	0.2	158
171-I	617116		1.56	-	0.2	113
171-J	617117		2.13	-	-	375
171-K	617118		1.53	16	0.3	328
171-L	617119		1.47	-	-	72
171-M	617120		1.90	-	0.2	13

AFFLEU	NUMÉRO	TYPE	LONG m	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm
171-N	617121		1.99	17	-	552
171-O	617122		1.66	46	0.2	203
171-P	617123		1.34	-	-	98
171-Q	617124		1.56	6	-	76
171-R	617125		1.14	-	-	5
171-S	617126		1.08	-	-	4
171-T	617127		1.01	-	-	101
171-U	617128		1.39	8	-	334
171-V	617129		1.56	-	-	7
172-A	617130		1.39	8	-	9
172-B	617131		1.97	-	-	49
172-C	617132		1.02	-	-	184
172-D	617133		1.49	-	0.2	144
172-E	617134		1.83	-	0.2	161
172-F	617135		1.60	-	-	78
172-G	617136		1.54	-	0.2	234
172-H	617137		1.20	-	-	96

De plus, deux échantillons choisis provenant de veines de quartz plus à l'est ont retournés des valeurs aurifères. Le premier correspond à une veine de quartz, tandis que le second provient d'un filon de QFP.

Affleur	Chimie	Au ppb	Cu ppm	Ag ppm
165-A	619522	-	7	-
166-A	617574	-	7	-
166-B	619523	-	5	-
166-C	617425	9		
167-A	619525	536	5273	2.9
167-B	619526	15	123	-
167-C	619527	535	6458	3.7
167-D	619524	40	556	0.8
167-E	619528	69	1768	3.0
167-F	619529	67	1858	2.5
167-G	619530	801	19720	11.7
167-H	619531	690	3.6%	18.7
167-I	617426	1103	9.4%	31.1
169-A	619539	22	111	0.4
169-B	619540	16	83	0.7
169-C	617427	-		
169-D	619541	8	227	1.7
169-E	619542	20	168	1.8

Affleur	Chimie	Au ppb	Cu ppm	Ag ppm
169-F	617428	-	184	0.3
169-G	617429	4213		
170-A	619543	3686	4006	5.7
170-B	619544	-	2510	0.5
170-C	619801	11	312	0.5
170-D	619802	18	356	-
170-E	619803	53	601	0.5
170-F	617430	13		
3085-A	617539	45	1121	0.6
3085-B	617540	18	412	0.5
3085-C	617541	-	343	0.4
3085-D	617542	242	3592	2.8
3085-E	617543	63	1300	0.8
3085-F	617544	83	1107	0.3
3085-G	617545	-	115	0.2
3085-H	617546	-	16	-
3085-I	617547	35	663	0.2

L'indice Brèche-167 ne montre aucune réponse géophysique, tant au sol qu'aéroportée. Il est coïncé sur le rivage entre la limite de la propriété de Hemlo-Sirios et le réservoir, par conséquent la totalité du terrain accessible disponible a été prospecté en détail. Cependant, considérant l'ampleur des altérations en présence, lesquelles se poursuivent jusqu'à l'indice Mayappo, ainsi que des minéralisations il est recommandé d'y poursuivre les travaux. Comme il est possible que les altérations en présence soient liées à la faille de Chain-Lake, cette dernière représente une cible d'exploration prioritaire. Cette faille passe sous le réservoir, à quelques centaines de mètre du rivage. De la géophysique sur glace ainsi que du forage seront nécessaire pour évaluer le secteur. Une étude structurale détaillée du secteur du rivage sera de plus nécessaire au préalable.

INDICE MAYAPPO : (Appartient actuellement à Sirios)

Le secteur de l'île Mayappo, en face de la baie du même nom, à l'est de l'indice Brèche-167, est une zone indicielle significative. Cette zone a toutefois été jalonnée par Ressources Sirios subséquentement à nos travaux. L'environnement ressemble beaucoup à celui de l'indice Brèche-167, avec des basaltes chloritisés, des zones à épidote et des veines de quartz-chalcopryrite. Quelques valeurs significatives ont été obtenues, dont deux valeurs de 1.8 et 2.7 grammes par tonne

d'or et jusqu'à 4.5% de cuivre. Ces valeurs proviennent essentiellement de veines de quartz à chalcopryrite de taille sub-métrique à métrique. Les basaltes chloritisés et épidotisés encaissants donnent quelques valeurs anormales.

Affleur	Chimie	Au (ppb)	Cu (ppm)	Ag (ppm)
358-A	617992	121	19236	2.0
358-B	617993	35	1806	0.6
358-C	617994	8	98	0.4
358-D	617995	1816	4.59%	9.6
358-E	617996	56	4000	0.8
358-F	617997	7	129	0.3
358-H	617998	23	771	0.4
358-I	617999	249	2183	2.5
358-J	618000	28	390	0.2
358-K	617651	37	629	1.0
358-L	617652	519	394	0.6
358-M	617653	201	871	2.5
358-N	617654	6	219	-
358-O	617442	317		
2058-A	618747	2768	10176	9.6
2058-B	618748	17	454	0.4
2058-C	618749	-	48	-
2058-D	618750	41	1076	0.8
2058-E	617601	31	369	0.3
2058-F	617602	295	607	1.3
2058-G	617603	38	1214	0.2
2058-H	617604	64	1572	0.4
2058-I	617605	57	1731	0.3
2058-J	617606	72	1102	0.4
2058-K	617607	60	489	0.5
2059-A	617608	7	225	0.3
2059-B	617609	-	103	0.2
2060-A	617610	-	31	-
2060-B	617611	9	351	0.6

INDICE BRÈCHE-EXTENSION : Permis Sakami

Une série d'affleurement de basaltes altérés sont présents sur le rivage du réservoir LG-3, à l'est de l'indice Brèche-167, au sud de l'indice Mayappo. Ces basaltes sont variablement cisailés et foliés, alors chloritisés et amphibolitisés. Les sulfures se présentent en amas avec l'ankérite dans les cisaillements, dans les interstices intercoussins, ainsi que dans des veines de quartz, chalcopryrite, chlorite. Les valeurs suivantes ont été obtenues sur des échantillons choisis, éparpillés sur une distance d'une centaine de mètre :

Affleur.	Chimie	Lithofaciès	Au ppb	Cu ppm	Ag ppm
552-A	619792	V3,cs,AK+SF+CP+	-	54	0.4
552-B	619793	V. Qtz,CP,CL,HM	70	1778	0.8
552-C	619794	V3,cs,PY	-	174	0.4
552-D	619795	V.Qtz,CL,PY	-	36	0.3
552-E	619796	CP dans V.Qtz	246	7.8%	19.1
552-F	619797	V. Qtz,CB+,CP+	13	239	0.6
552-G	619798	V. Qtz,CP	99	152	1.4

INDICE DIGUE : Permis Lac Amélie (est)

L'indice Digue se situe sur la rive du Réservoir LG-3, non loin de la digue TA-24. Le secteur se compose de metabasaltes interlités de volcanites felsiques, le tout très déformé et altéré. Deux zones minéralisées ont été notées. La zone Digue-1 se compose d'une imprégnation de chalcopryrite à proximité de la digue TA-24. La chalcopryrite forme une série de veines et veinules ou stringers sur un affleurement disloqué. La zone aurait de l'ordre de 2 mètres de large. Elle est encaissée dans un horizon de volcanite felsique, lequel est intercalé dans des mudstones. Des mudstones graphitiques et pyriteux, stériles, sont aussi présents dans les secteurs. Un tuf à bloc a été noté à quelques dizaines de mètres. Un échantillon composite de la zone à chalcopryrite a retourné 3.3% de cuivre et 0.6 once par tonne d'argent. On remarque l'absence complète de l'or, ainsi que la teneur en cuivre très régulière des mudstones adjacents (0.06%). Ce strockwerk de stringers de chalcopryrite montre une similitude avec celui de l'indice Rolls-Royce.

Affleur.	Chimie	Au (ppb)	Cu (ppm)	Ag (g/t)	
323-A	617955	7	678	0.8	
323-B	619760	8	3.3%	17.7 g/t	
323-C	617956	-	699	1.0	
323-D	617957	-	598	0.8	
324-A	617958	-	105	0.3	
2043-A	618713	-	674	1.1	
2043-B	618714	-	115	-	
2043-C	619761	-	9845	6.4 g/t	1230 ppm Zn
2043-D	619762	-	2.03%	17.3 g/t	
2044-A	618715	6	1600	1.0	
2044-B	618716	-	660	-	

La zone Digue-2 se compose d'une bande de basalte silici-fiée et pyritisée. Cette bande, épaisse d'un demi-mètre, a

retourné une valeur de 10.5 g/t d'or, laquelle a été répliquée à plusieurs reprises. Quelques petites rainures y ont été effectuées. Aucune valeur (>30 échantillons) hors de cette mince bande n'a pu être obtenue dans tout le secteur. Le système minéralisateur semble ainsi avoir peu d'ampleur.

AFFL.	ÉCHAN.	TYPE	LONG	Au	Au	Ag	Cu
		m	ppb	g/t	ppm	ppm	
2046-A	618718	Choisi		10490	10.63	4.9	352
2046-F	618770	Choisi		12542			
2046-G	618771	Rainure	0.50	4582			
2046-I	618772	Rainure	0.10	6893			
2046-J	618773	Rainure	1.00	488			
2046-K	618774	Rainure	0.15	5648			
2046-H	617799	Rainure	1.20	1119	1.05	0.5	89
2046-M	618802	Rainure	0.90	<5			
2046-N	617800	Rainure	1.40	<5		0.3	43

ZONE BZZZ! : Permis Sakami

La zone Bzzz! correspond à un conducteur antérieurement été prospecté par la Tyrone Mines Ltd. Il s'agit d'une zone de hornblendite massive, possiblement une formation de fer silicatée, d'une centaines de mètres d'épaisseur. Un horizon de sulfures semi-massifs d'une dizaines de mètres de largeur y est présent au contact avec un horizon de sédiment. Ce sulfure massif se compose en dominance de pyrrhotite, accompagné de pyrite et de trace de chalcopyrite. Il est recoupé de quelques veines de quartz. L'indice a été rainuré. Les valeurs suivantes ont été obtenues :

Affleur.	Chimie	Litho/long.	Au	Cu	Zn	Ag
2064-A	618654	I4A	-	90	38	0.5
2065-A	617612	S3,SF,CP	-	104	768	0.5
2065-B	617613	S3,SF	-	135	139	0.2
2065-C	617617	S3,V Qtz	-	94	192	0.3
2065-D	617614	V. Qtz,PO	-	107	950	0.5
2065-E	617615	S3,PO	24	173	232	0.5
2065-F	617616	S3,PO	5	609	37	0.7
2066-A	617618	S3,S9E	-	162	184	0.4
2065-G	618787	0.90 m.	-	170	416	0.2
2065-H	618788	0.70 m.	12	149	296	0.2
2065-I	618789	0.80 m.	10	140	152	0.3
2065-J	618790	1.00 m.	-	94	35	-
2065-K	618791	0.80 m.	-	210	393	0.3
2065-L	618792	0.80 m.	-	211	218	0.2
2065-M	618793	0.90 m.	-	181	229	0.3

ZONE 78 : Permis Sakami

La zone 78 correspond au conducteur #78, lequel a antérieurement et décapé (Tyrone Mines Ltd.). La lithologie encaissant la minéralisation n'a pas pu être déterminée, étant trop altérée. C'est une roche très siliceuse à grain fin, avec de gros flocons de biotite et de muscovite, en contact avec une formation de fer silicatée à grunérite et amphibole. La roche siliceuse est possiblement une exhalite. Un horizon de sulfures de fer massif de quelques mètres d'épaisseur a été trouvé. La pyrrhotite et la pyrite sont aussi disséminées dans la formation de fer silicatée et la roche siliceuse. Jusqu'à 5% de chalcopryrite y a été noté. La zone a été suivie sur environ 200 mètres. Les valeurs obtenues sont :

Affleur	Chimie	Litho.	Au ppb	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm
2097-A	618659	S,Si+	-	6	77	0.3
2098-A	618662	S?,MC,CP	6	2221	52	1.2
2098-B	617641	S9D,GN	14	364	64	0.4
2098-C	617642	S9D,GN	22	578	60	0.5
2098-D	617643	S9E,PO,CP	26	2510	1922	1.1
2098-E	618660	S9D,GN,SF	15	1805	195	0.7
2098-F	618661	S9D,GN	11	682	29	0.4
2098-G	617640	S?,GN	-	323	46	0.4
2098-H	617644	V. SF	36	501	58	1.1
2098-I	617645	S9D,GN	23	207	66	0.4
2098-J	617646	S9D,GN,SF	40	4830	938	2.2
2098-K	617014	PY	16			
2098-L	617647	S9D,PY	23	1331	54	0.7
2098-M	617648	S10D	-	32	77	0.2
2098-N	617649	S9D,PY	12	150	62	0.4

ZONE BOB : Permis Sakami

La zone BOB est un horizon de sulfures de fer massif intercalé dans des volcanites felsiques de l'empilement à l'est du permis Sakami. Des volcanites felsiques à magnétite, des volcanites chloritisées et des metabasaltes à hornblende pyritisés y sont aussi rapportés. Il est possible qu'une exhalite soit présente. Les valeurs suivantes ont été obtenues:

Affleur	Chimie	Litho	Au ppb	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm
3044-A	617084	V1,PY	-	140	77	-
3044-B	617085	V1,PY	-	97	103	-
3044-C	617086	V1,CL+,PY	189	1998	299	2.6
3044-D	617087	S9E	17	4979	175	1.9
3044-E	617088	V1	-	248	127	0.3
3044-F	617090	V1	-	536	58	0.3
3044-G	617091	V1,PY	-	262	260	0.2
3044-H	617092	V1,PY	74	369	141	2.1

INDICE 104 : Permis Sakami

L'indice 104 correspond au conducteur #104. Cet indice est encaissé dans des roches volcaniques felsiques ou des sédiments altérés, contenant jusqu'à 20% de biotite. Quelques horizons siliceux y sont interprétés comme des exhalites, lesquels contiennent des amas de pyrite massive. Un schiste à chlorite, biotite et graphite est aussi rapporté. Un indice de cuivre a été découvert dans le secteur par Tyrone Mines, lequel n'a pas été retrouvé (possiblement sur la propriété d'Hemlo-Sirios) Les valeurs suivantes ont été obtenues :

Affleur	Chimie	Litho.	Au ppb	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm
2056-A	618739	S,PY,OF+	-	43	114	0.2
2056-B	618740	S,AK+,PY	90	416	37	0.5
2056-C	618741	S10,PY	68	1026	40	1.7
2056-D	618742	M8,CL,GP	40	1862	858	1.8
2056-E	618743	M8,CL,QZ	-	224	59	0.3
2056-F	618744	S6D,CL	8	705	40	0.8
1277-A	619981	V3B,cs	-	28	21	0.3
1277-B	619982	S10,PY	7	142	32	0.2
1277-C	617809	V3B	13	720	142	0.5

LA ZONE INDICIELLE SUD :

La zone indicielle sud s'étend de l'extrémité sud du permis Sakami, la partie sud du permis du Lac au Caribou puis le terrain jalonné de Bézier. Il se compose d'une série d'indices : Laguiche, Rolls-Royce, Pointe et Canard, en plus de couvrir un champs de blocs erratiques minéralisés. Cette zone est encaissée dans un horizon de wacke arkosique relativement homogène s'étendant sur 14 kilomètres de long et plus de 1 kilomètre de large. Ce secteur est le plus prospectif de l'ensemble des propriétés, considérant l'abondance et la

diversité des minéralisations, et la dimension de la lithologie encaissante.

ZONE INDICIELLE LAGUICHE : Permis Sakami (sud-est)

La zone indicielle Laguiche se situe sur les deux kilomètres les plus à l'ouest de la zone indicielle sud. Elle se compose d'une série d'affleurements rouillés de wackes arkosiques séricitisés. Ces roches sont disséminées en pyrite et en pyrrhotite. Quelques bandes de pyrite semi-massive associées à des zones de silicification sont aussi présentes. De nombreuses veines de quartz pyritisés sont aussi présentes. Une valeur de 2.7 grammes par tonne d'or a été obtenue sur un échantillon de wackes séricitisés, ainsi que de nombreuses valeurs anormales supérieures à 0.1 gramme par tonne. Le secteur gagnerait à être prospecté en détail

Affl.	Chimie	Au (ppb)	Affl.	Chimie	Au (ppb)
132-A	617554	-	156-D	619503	9
132-B	618509	5	156-E	619504	156
132-C	618508	7	156-F	617423	-
135-A	617553	-	156-G	619505	14
135-B	618510	-	156-H	619506	5
135-C	617418	-	156-I	619507	12
136	617555	-	157-A	619508	2724
155-A	618542	178	157-B	619509	12
155-B	618543	166	157-C	619510	28
155-C	618544	36	158-A	619511	133
155-D	618545	618	158-B	619512	32
155-E	618546	36	158-C	617424	29
155-F	619513	18	159-A	619514	-
155-G	617567	44	159-B	617571	-
155-H	618547	54	159-C	619515	7
155-I	618548	59	160-A	619516	6
155-J	618549	15	161-A	619517	6
155-K	618550	-	161-B	619518	26
156-A	619501	10	161-C	619519	14
156-B	619502	7	162-A	619520	-
156-C	617422	-			

INDICE ROLLS-ROYCE : Permis Lac au Caribou

L'indice Rolls-Royce est une lentille de chalcoppyrite massive à semimassive, intercalée dans des wackes arkosiques. La lentille affleure sur une petite falaise, sur plus de 14 mètres de long, et montre une épaisseur variant entre 0.3 et 1 mètre. Elle est tronquée à chaque extrémité par de petites failles normales, ce qui implique qu'elle pourrait se poursuivre en profondeur. Quelques autres petites lentilles ont été observées dans le secteur, ainsi que des imprégnations de chalcoppyrite dans les sédiments.

La minéralisation se compose principalement de chalcoppyrite, laquelle forme des horizons relativement purs, interlités dans les wackes arkosiques. Ces wackes ne semblent pas présenter d'altération. Ces horizons étant dépourvus de sulfures de fer, la roche ne présente aucune rouille. Un horizon à pyrrhotite est aussi présent dans la portion centrale de l'indice, sous-jacent à l'horizon à chalcoppyrite. Cet horizon est associé à des schistes à séricite ainsi qu'à de la silicification, possiblement une exhalite. Le secteur à pyrrhotite est intensément rouillé. Un filon d'amphibolite est présent sous l'horizon minéralisé, sécant à la foliation du sédiment.

L'indice Rolls-Royce est le fait marquant de la prospection dans ce secteur. Cet indice a retourné un NSR de \$290 par tonne en cuivre-argent-or. Cet indice fait partie d'une zone indicielle pouvant être suivie jusqu'à l'indice Canard, 10 kilomètres à l'est.²

AFFL.	ÉCHAN.	TYPE	LARGEUR m	Au g/t	Ag ppm	Cu %	Zn %
163-A	619545	Choisi		4.22	147.43	5.8%	0.07%
163-B	619546	Choisi		1.14	262.97	10.2%	0.10%
163-C	619547	Choisi		0.43	133	1.0%	-
163-D	619548	Choisi		0.99	174.52	8.7%	0.09%
163-E	619549	Choisi		3.11	194.4	8.9%	0.13%
163-F	619550	CHIPS	0.5	3.65	242.74	10.0%	0.15%
163-G	619914	Rainure	0.5	-	1.1	0.05%	0.02%
163-H	619763	RAINURE	0.5	0.66	67	3.1%	0.09%
163-I	619915	Rainure	0.5	0.11	17.3	0.79%	0.05%
163-J	619916	Rainure	0.5	0.48	205.4	10.85%	0.24%
163-K	619764	RAINURE	0.5	0.12	1.7	0.1%	0.01%
163-L	619917	Rainure	0.5	0.67	94.75	3.93%	0.06%
163-M	619918	Rainure	0.5	0.02	6.5	0.33%	0.03%
163-N	619765	RAINURE	0.5	0.90	96	5.0%	0.13%
163-O	619919	Rainure	0.5	0.52	94.49	4.53%	0.10%
163-P	619766	RAINURE	0.30	0.75	42.4	1.9%	0.07%

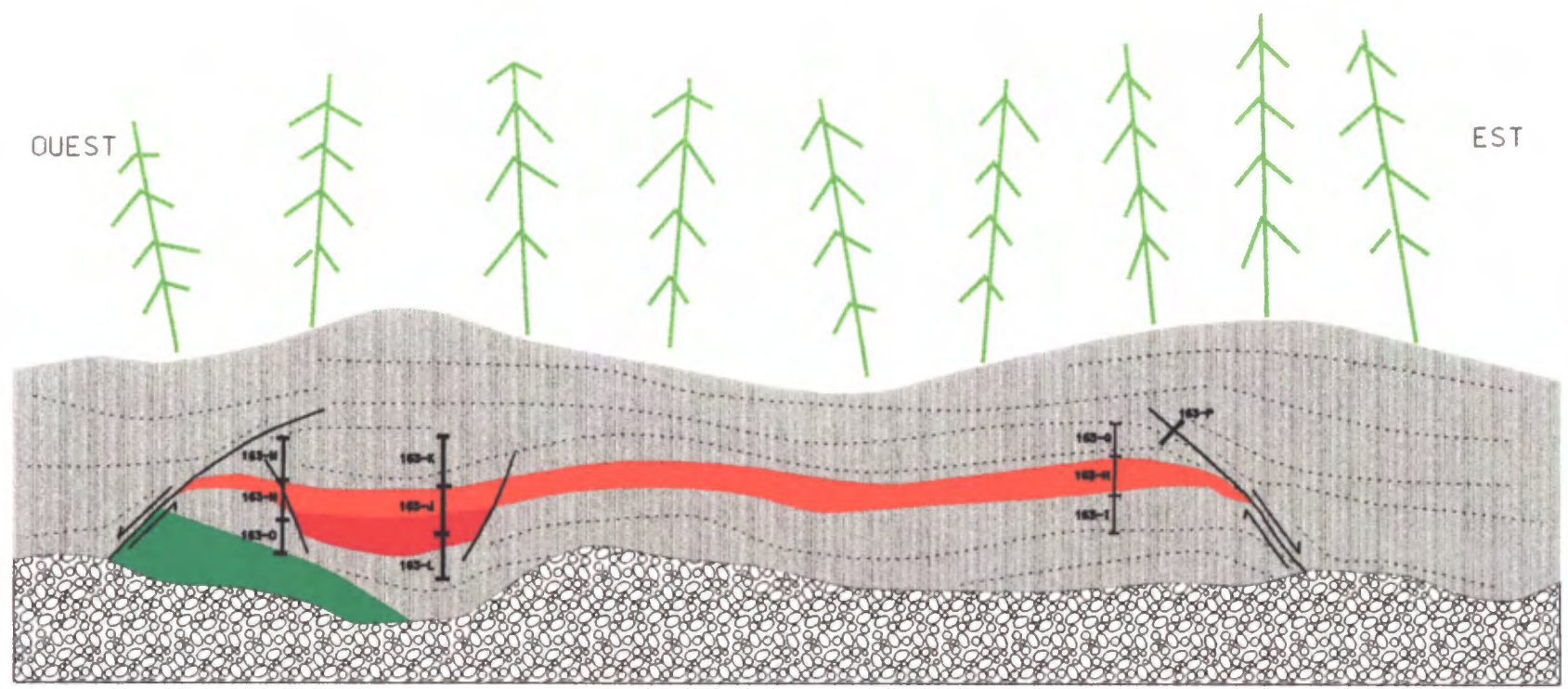
Des disséminations et des veines de chalcopryrite ont été aussi observées quelques centaines de mètres à l'est de l'indice Rolls-Royce, dans le même sédiment. Les résultats suivants ont été obtenus :



Affleur.	Chimie	Type	Largeur m.	Au PPB	Ag PPM	Cu PPM	Zn ppm
361-A	617655	Choisi		26	1.7	66	358
361-B	617658	Choisi		106	4.4	1624	302
361-C	617659	Rainure	0.80	34	0.9	327	285
361-D	617660	Choisi		848	27.8	4472	912
361-E	617661	Rainure	0.50	174	9.8	1475	1565
361-F	617656	Choisi		477	10.1	2370	1921
361-G	617657	Choisi		522	21.0	847	8471



²La longueur exacte des rainures sur l'indice Rolls-Royce n'ont pas été mesurée lors du sciage. Ces longueurs n'ont ainsi été qu'estimées de mémoire par l'auteur, lors de la rédaction du rapport.

QUEST

EST



 MÉTAWACKE ARKOSIQUE
 MÉTABASALTE

 ZONE A CHALCOPYRITE
 ZONE A PYRRHOTITE

 PLAGE

 2 mètres

Figure 3: Croquis de l'indice ROLLS-ROYCE et position des tranchées



Photo 9 : Vue générale de l'indice Rolls-Royce. L'horizon de chalcopryrite se situe dans la zone rouillée.



Photo 10 : Vue du secteur où la rainure a été effectuée. On remarque le schiste à séricite rouillé encaissant la chalcopryrite.

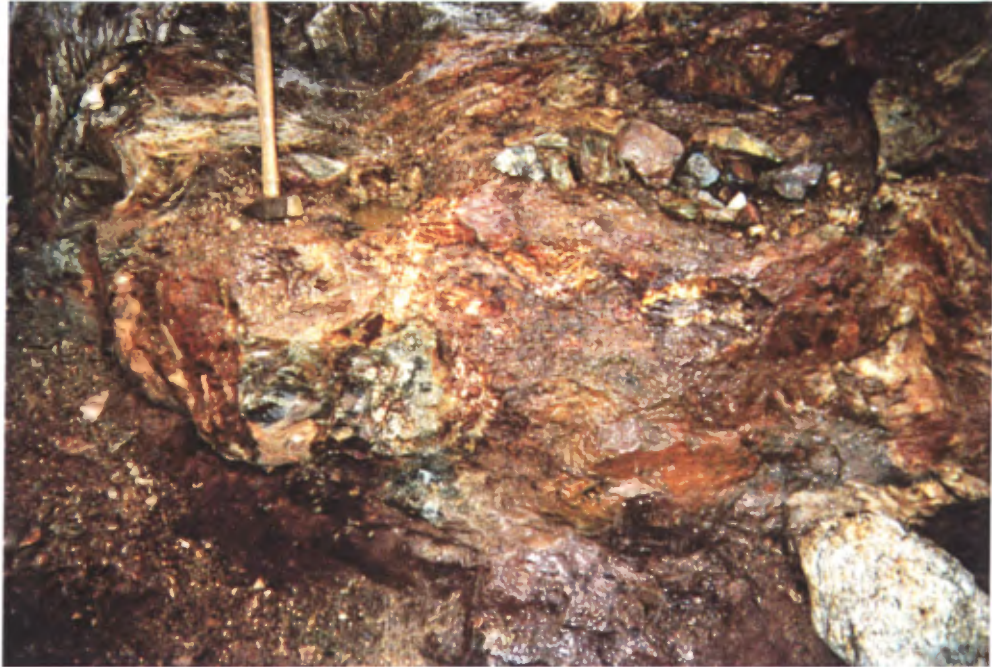


Photo 11 : Vue rapprochée de la bande de chalcopyrite. On remarque la texture bréchique qui lui est associée.



Photo 12 : Vue détaillée du schiste et des lithons de chalcopyrite.

ZONE POINTE : Permis du Lac au Caribou

La zone pointe se situe à l'extrémité est de la bande de wacke arkosique, à la limite du permis du Lac au Caribou. Elle est encaissée dans le métasédiment rouillé, près de son contact nord avec la tonalite de Kawwashikamash. Elle se compose d'une veine de quartz de 2 mètres d'épaisseur, sub-horizontale. Cette veine de quartz est zonée, avec un coeur pur et une bordure riche en tourmaline. Le sédiment adjacent est intensément tourmalinitisé sur près de 1 mètre d'épaisseur. De la pyrite (2%), de la chalcopryrite (1%) et de la molybdénite (1%) accompagne la tourmaline. Les résultats suivants ont été obtenus sur des échantillons choisis ou composites :

Affleur	Chimie	Lithof.	Au ppb	Cu ppm	Zn ppm	Mo ppm	Ag ppm
379-A	617700	S3,TL	6	99	146	2	2.0
379-B	617443	V. Qtz	-				
379-C	617701	V. Qtz-TL	6	419	44	36	20.8
379-D	617702	S3,TL,CP,MO	178	971	54	8769	258.5
379-E	617703	S3,PY	18	42	87	3	1.8
379-F	617444	V. Qtz	-				
379-G	617704	S3,PO,CP	182	412	3779	12	6.0

INDICE PETIT CANARD :

L'indice Petit Canard occupe le cou de l'île en forme de canard (à l'envers), au centre du terrain jalonné Bézier. Il est encaissé dans la tonalite foliée et relativement fraîche de Kawwashikamach, de part-et-d'autre. Il se compose de paragneiss (?) quartzo-feldspathique à biotite-grenat-chlorite-tourmaline-magnétite, contenant de 0-15% de chalcopryrite disséminée, en plages ou agrégats grenus. Des plages de chalcopryrite massive, de taille décimétrique, ont aussi été observées. Les paragneiss minéralisés forment des bandes plurimétriques, éparpillées sur une largeur de près de 200 mètres, pour une longueur indéterminée, entrelacées d'écran de tonalite stérile. Ils plongent sous le réservoir à l'est et à l'ouest. Le contact entre les paragneiss et la tonalite semble assez régulier, localement diffus sur quelques décimètres. Quelques filons d'amphibolites sont présents dans le secteur, ainsi qu'un affleurement de gabbro à une centaines de mètres au sud-ouest. Le contact avec la granodiorite de Bézier se situe à quelques centaines de mètres au sud.

Le paragneiss contenant la minéralisation est très légèrement rouillé, un examen attentif est généralement

nécessaire pour observer la chalcopryrite. Ces affleurements sont situés sur la berge du réservoir, très bien lavés. Une telle minéralisation aurait été très difficile à trouver sans cette qualité d'affleurement. Quelques affleurements plus rouillés sont aussi présents, disséminés en pyrrhotite. Un de ces affleurements forme une petite crête topographique, laquelle a été sommairement prospecté, probablement par la SDBJ. Cet affleurement est toutefois dépourvu de chalcopryrite.

Le secteur a été cartographié sommairement et les principales zones rainurées (total de 20.3 m.). Les résultats des rainures sont très encourageants, lesquels inclus une valeur de 2.86% Cu sur 1.9 mètres, de 1.8% sur 3 mètres, ainsi que des valeurs sur échantillons choisis atteignant 5% de cuivre, 1.1% de zinc ou près de 1 gramme par tonne d'or.

La nature de la minéralisation de l'indice Petit Canard et de son encaissant demeure énigmatique. L'encaissant de la minéralisation possède une paragenèse minérale suggérant un métasédiment de type wacke. Toutefois la présence de la magnétite (0-2%) et de la tourmaline (disséminée très fine) suggère l'effet d'une altération. De plus l'assemblage à biotite, grenat et chlorite est inhabituel. Quelques horizons de glimmérite à biotite (>75% de biotite grossière) témoignent de la nature inhabituelle de cette roche. Texturalement, la roche montre peu de litage, si ce n'est celui souligné par la distribution de la chalcopryrite et des horizons de glimmérite. On note très peu d'hétérogénéités ou d'accidents dans la roche, tel les cisaillements, fractures, veines, taches d'altérations, etc. Deux hypothèses sur la genèse de ces roches sont retenues actuellement, soit un environnement sédimentaire de type Besshi ou la racine d'un système de cuivre porphyrique.

Des altérations et minéralisations similaires à celles de l'indice Canard ont été trouvées ici et là dans le secteur sud de la Tonalite de Kawawashikamash. Les zones Outarde et Huard sont des exemples.

RÉSULTATS D'ANALYSE SUR L'INDICE CANARD

AFFL.	ÉCHAN.	RAINURE	LARGEUR m	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm
391	617739	A	0.80	7	1.6	755
391	617740	B	1.30	32	3.8	2484
391	617741	C	1.30	36	1.0	864
391	617742	D	1.50	13	1.9	1766
391	617743	E	1.20	32	2.8	1476
		F	3.30	71	9.7	5216
391	617744	F	1.30	83	12.8	6601
391	617750	F-	1.00	70	9.7	4979
391	617901	F-	1.00	57	5.6	3651
391	617745	G	1.10	41	7.5	2444
391	617746	H	1.80	68	7.6	4199
		I	2.20	12	1.2	480
391	617747	I	1.00	20	2.2	859
391	617902	I-1	1.20	5	0.3	165
		J	3.00	166	21.6	18559
409	617748	J	1.10	22	1.7	1162
409	617905	J-1	1.00	247	33.6	3.1%
409	617906	J-2	0.90	251	32.6	2.6%
409	617907	K	0.90	61	10.8	10667
		L	2.20	36	2.4	4596
389	617903	L	1.20	41	3.0	5917
389	617904	L-1	1.00	29	1.6	3010
389-B	617706	Choisi		195	10.8	12377
389-C	617707	Choisi		95	8.0	7961
389-D	617708	Choisi		619	69.0	5.4%
389-E	617709	Choisi		90	14.7	13454
391-B	617710	Choisi		887	108.0	2.9%
391-C	617711	Choisi		314	35.8	2.0%
391-D	617712	Choisi		364	38.3	19941
391-E	617713	Choisi		175	12.7	7300
392-B	617714	Choisi		409	62.0	12452
392-C	617715	Choisi		270	45.9	9868
393-A	617716	Choisi		10	4.1	1867
		incluant 1.1% Zn				
394-A	617717	Choisi		5	0.5	301
395-A	617718	Choisi		5	0.6	222
397-A	617719	Choisi		6	0.3	261
397-B	617720	Choisi		<5	1.4	465
397-C	617721	Choisi		8	1.1	325
397-D	617722	Choisi		8	1.2	265
397-E	617723	Choisi		8	1.6	142
397-F	617724	Choisi		<5	1.7	1192
409-A	617725	Choisi		376	75.0	5.4%
		incluant 0.2% Zn				

ZONE OUTARDE : Terrain Bézier

La zone Outarde se situe sur le rivage du réservoir, au nord du terrain réservé Bézier. Elle est constituée d'une zone légèrement rouillée large de 5 mètres affectant la tonalite de Kawawashikamash. Cette zone est recoupée d'une diorite porphyrique en plagioclase. La zone rouillée se compose d'un grani-toïde avec des filets de biotite et des traces de grenats. La rouille est causée par des disséminations de pyrite, 0-5%. Cette roche montre de nombreuses similitudes avec celle de l'indice Canard.

Sur le même affleurement, on a retrouvé 2 blocs erratiques de taille plurimétrique, très anguleux. Leur provenance est très proximale. Ces blocs sont un métasédiment à biotite, grenat et chalcoppyrite identique à la minéralisation de l'indice Canard. Les résultats suivant ont été obtenus :

Affleur	Chimie	Litho.	Au ppb	Cu ppm	Ag ppm
2094-A	617638	M4,PY	7	156	0.6
2094-B	617639	V. qtz	32	1416	1.0
2094-C	619789	Bloc	174	5708	11.9
2094-D	619790	Bloc	1653	2.05%	57

ZONE HUARD : Terrain réservé Bézier

La zone Huard est une zone de rouille dans la tonalite de Kawawashikamash. Cette zone, laquelle affleure sur les berges du réservoir, montre une épaisseur d'une dizaines de mètres. Elle est constituée de tonalite altérée à biotite et magnétite, avec des traces de pyrite et de chalcoppyrite. Elle peut contenir localement jusqu'à 10% de sulfures. Cette zone est tronquée par un petit cisaillement. Elle est associée à une série de filons de natures diverses : diorite porphyrique, microdiorite, lamprophyre à biotite et hornblende, diabase cuspidé, felsite hololeucocrate aplitique, etc. Des brèches d'intrusion sont aussi notées dans la tonalite, composées de fragments anguleux de tonalite dans une matrice dioritique ainsi que vice-et-versa. Peu de valeurs en métaux y ont été rencontrées, mais le contexte est significatif. La zone altérée ressemble à celle de l'indice Canard, le contexte général rappelle celui de la brèche de Queylus, à Chibougamau (D. Bernard, communication personnelle).

Affleur	Chimie	Au	Cu	Ag
1332-A	619984	-	38	-
1332-B	619985	-	21	-
1332-C	619986	-	54	-
1332-D	617847	-	15	-



Photo 13 : Vue de l'indice Huard, lequel est très similaire à l'indice Canard.



Photo 14 : Autre vue de l'indice Huard, montrant les bandes de granitoïdes altérés en biotite, magnétites et sulfures.



Photo 15 : Vue de la zone de brèche magmatique. On note les fragments de tonalite et d'aplite dans une matrice légèrement plus foncée, peu abondante.



Photo 16 : Vue des filons de diabase cusvide dans la tonalite altérée. On note le lamprophyre à droite de la photo.

BLOCS MINÉRALISÉS DANS LE SECTEUR ROLLS-ROYCE À PETIT-CANARD :
 Permis Sakami, Lac au Caribou et Bézier

Plusieurs trainées de blocs minéralisés ont été trouvées sur le rivage du réservoir LG-3, entre les indices Rolls-Royce et Petit-Canard. Ces blocs sont de tailles diverses, du décimètre au décamètre, généralement très anguleux, et parfois même très friables. Selon les commentaires d'un géologue du quaternaire (R. Boucher), ces blocs auraient une origine très proximale, un kilomètre tout au plus.

Affl.	Analyse	Lithofaciès	Taille	Cu(ppm)	Zn(ppm)	Ag	Au(ppb)
363-F	617668	S6,S9E,PO±CP		1270	15	2.4	45
363-G	617669	M16,gn,50%PO±CP		702	31	0.6	<5
363-H	617670	S9E,70%PO,1%CP		1319	15	1.3	18
363-I	617671	M16,5%PO,1%CP		3039	79	2.8	44
363-J	617673	S9E,40%PO,3%CP	80 cm	4849	17	4.0	28
363-K	617672	M16,5-10%PO		1185	19	1.3	13
363-L	619908	M8,CL+,TL+		12	30	0.4	<5
364-C	619909	M15,TL,AT,CL,10%CP		13420	77	8.1	65
364-D	617676	V1D,±CP		838	27	6.6	<5
364-E	619910	M15,AT,BO,CR,PO,MC	30 cm	380	76	0.5	<5
364-H	619911	M15,TL,CL,HB,PO,CP	30 cm	773	55	0.9	6
364-I	619912	M15,TL,CL,HB,PO,CP	30 cm	1548	56	0.4	<5
368-A	617683	M10,BO,2%PO,±CP		988	23	1.1	23
368-B	617684	M5,veines 50%CP	15 cm	4608	492	6.3	1807
368-C	617685	V1D,PY,2%CP		4311	162	10.2	630
375-A	617690	M4,BO,2%PY,2%PO,±CP		681	57	0.5	<5
377-F	617696	M4,PY veinule		675	102	2.9	7
377-G	617697	M5,PY,±CP		698	1924	2.5	7
377-H	617698	VMS,SP,GN,CP,PO,QZ		1276	2.5%	12.9	105
377-I	617699	VMS,SP,GN,CP,PO,GP,QZ		1171	3.1%	13.7	92
381-A	-----	I1D,2%MO					
397-A	617719	S9E,PO	30 cm	261	73	0.3	6
397-B	617720	S9E,PO	25 cm	465	49	1.4	<5
397-C	617721	S9E,PO,PY	50 cm	325	81	1.1	8
397-D	617722	S9E,M5,PO,PY	50 cm	265	59	1.2	8
397-E	617723	S9E,PO,PY	30 cm	142	81	1.6	8
397-F	617724	S9E,PO,PY,±CP	20 cm	1192	27	1.7	<5
2083-A	617635	M4,BO,2%PY,2%CP		1238	57	1.1	<5
2084-A	617632	VEINE QTZ,2%CP,2%PY		122	2	0.4	17
2092-A	617634	M16,5%PO,2%CP		2046	51	5.6	12
2093-A	617636	M4,4%PO,3%CP		1927	85	6.4	19
2093-B	617637	M4,5%PY,5%CP		684	224	4.9	11
2094-C	619789	M4,2%CP	2 m	5708	37	11.9	174
2094-D	619790	M4,3%CP	3 m.	18500	380	57	1.65g/t

INDICE ASPY : Permis Sakami-Extension

L'indice ASPY est un indice d'arsénopyrite aurifère encaissé dans des roches volcaniques felsiques interlitées dans des volcanites mafiques. L'arsénopyrite constitue de 0-40% de la roche, sa distribution étant en bande conforme à la stratigraphie. Elle est tout aussi bien très fine et disséminée que porphyroblastique en prismes non-orientés. Elle est associée essentiellement à l'horizon de volcanite felsique. Peu de fractures, veines de quartz ou autres perturbations y ont été observées. L'arsénopyrite semble ainsi former un remplacement conforme à la stratigraphie. La zone minéralisée affleure ici et là sur une épaisseur d'une dizaine de mètres et sur une distance de plus de 200 mètres. Il est situé à flanc de colline, le secteur constituant une rupture de pente par rapport à la stratification. Plusieurs échantillons, choisis ou composites, ont titrés des valeurs de quelques grammes par tonne d'or, répartis sur toute la zone.

La formation de fer présente sur la propriété de Hemlo-Sirios se termine abruptement à la limite de leur propriété, 400 mètres au nord de l'indice. Elle a été observée au nord de l'indice, sur la ligne de claims de Hemlo. Des traces d'arsénopyrite y sont notées. Un horizon de formation de fer silicatée à hornblende est présent à une centaines de mètres au nord-est de la zone. Des traces de pyrrhotite et de chalcoppyrite y ont été notées. Aucune trace d'arsénopyrite n'a été notée dans cette formation de fer silicatée, ni dans les basaltes associés à l'indice.

L'extension vers le nord-ouest de l'indice est limitée par la limite de la propriété de Hemlo-Sirios. Le secteur n'a pas été prospecté en détail. Vers le sud-est, l'indice est possiblement limité par des affleurements de volcanite felsique non-minéralisée.

RÉSULTATS D'ANALYSE SUR L'INDICE ASPY

AFFL.	ÉCHAN.	TYPE	Au ppb	Py %	Aspy %	REMARQUE
1267-B	619975	Choisi	1833		10	
1267-C	619976	Choisi	955		20-50	COMPOSITE
1267-D	619977	Choisi	3348		20-50	COMPOSITE
1267-E	619570	Choisi	908		1	VQtz
1267-F	617806	Choisi				
1267-G	619978	Choisi	1195	1-5%	1-5%	COMPOSITE

AFFL.	ÉCHAN.	TYPE	Au ppb	Py %	Aspy %	REMARQUE
3178-A	618818	Choisi	210	4	trace	
3178-B	618819	Choisi	2078		10-20	
3178-C	617477	Choisi				VQtz
3178-D	618820	Choisi	722		20-25	
3178-E	618821	Choisi	1744		5-15	
3178-F	618822	Choisi	315	3		
3178-G	618823	Choisi	3464	10	2-5	
3178-H	618824	Choisi	155		3	
3178-I	618825	Choisi	376		5-10	
3178-J	618826	Choisi	138		3	
3178-K	618827	Choisi	1088	5	2	
3178-L	618828	Choisi	73		3-4	
3178-N	618829	Choisi	927		3-4	25 cm
3178-O	618830	Choisi	960		5-10	
3178-P	618831	Choisi	136		3-5	
3178-Q	618832	Choisi	23	2	3	50 cm
3178-R	618833	Choisi	1528	5	5	30 cm
3178-S	618834	Choisi	19		100	3 cm
3178-T	618835	Choisi	3032		80	10 cm
3178-U	618836	Choisi	554		80	10 cm

INDICE TA-26 : Permis Sakami

L'indice TA-26 correspond à la formation de fer qui longe le cisaillement de Chain-Lake. C'est une formation de fer à magnétite, assez pure et d'une cinquantaine de mètres d'épais. La magnétite est localement très massive, localement laminée de chert millimétrique, localement nodulaire centimétrique. Quelques veines de quartz sont aussi présentes, lesquelles montrent des restites de magnétite à leur bordure, témoignant d'une remobilisation in-situ. Quelques bandes à hématite spéculaire ont été observées. On remarque aussi quelques évidences de glissement syn-sédimentaire (slump) ainsi que de bréchification précoce. La formation de fer est peu plissée.

La formation de fer a été observée directement sous la digue TA-26, ou elle a donné des teneurs atteignant de 0.7 g/t d'Au. Elle a aussi été observée dans une tranchée routière, contenant alors des mouches de chalcoppyrite. Vers l'est, la formation de fer plonge sous le réservoir LG-3, tandis que vers l'ouest elle se perd sous une épaisse plaine fluvio-glaciaire. Il est toutefois à noter que deux échantillons provenant de la bordure de cette plaine (veine de quartz rouillée et schiste à pyrophyllite-ankérite) ont donné des valeurs de l'ordre de 0.3 g/t. Le reste de la formation n'est pas affleurant, toutefois

le levé aéromagnétique suggère des discontinuités et démembrements.

La formation de fer est localement pyritisée. La pyrite, 0-25%, se développe soit en disséminations ou en veinules, le long des fractures principalement. Elle forme aussi des placages et colmatages dans les fractures. Les wackes arkosiques au nord sont intensément ankéritisés. Les mudstones au sud sont pyriteux. De légères valeurs aurifères ont été obtenues ici et là dans la formation de fer.

Affleur	Chimie	Litho	Au	Cu	Ag	As
73-A	617392	S3,PY	-	49	-	-
73-B	617393	S6,PY,PO	7	192	2.7	10
73-C	617394	S6,PO,MG	-	83	0.7	9.1
73-D	617395	S6,vn PY	-	19	-	1.8
73-E	617396	S3/S9B	-	116	-	-
73-F	617397	S9B,vn PY	-	27	-	1.6
76-A	617398	S9B	-	11	-	31
76-B	617399	S9B,vn PY	-	11	-	32
76-C	617400	S9B,vn PY	506	31	-	208
76-D	618501	S9B,vn PY	694	31	0.3	96
76-E	618502	S9B,vn PY	270	11	-	98
3063-A	617512	S9B,vn PY	258	14	0.3	257
3063-B	617513	S9B,vn PY	17	11	-	123
3064-A	617514	S9B,vn PY	-	260	-	43
3064-B	617515	S9B,br,AK+	-	6	-	6.3
3065-A	617516	S9B,vn PY	5	5	-	4.2
3065-B	617517	S9B,PY	-	5	-	2.6
3065-C	617518	S9B,vn PY	267	19	-	26
3066-A	617519	S9B,HM,PY	-	89	-	30
3066-B	617520	S9B,PY	-	8	-	37
3066-C	617521	S9B,PY	-	5	-	16
3066-D	617522	S3,MI,PY	-	51	-	7.3
3067-A	617454	V. Qtz	-	-	-	-
3067-B	617511	S9B,HM,AK+	-	6	-	6.1
3068-A	617523	S9B,PY,CP	-	19	-	32
3068-B	617524	S9B,PY,CP	-	97	-	16

INDICES SOMMET : Permis Gaber

Les indices Sommet sont constitués d'une série d'indices étiolés sur plus de quatre kilomètres. Ils ont été intersectés lors des traverses de cartographie recoupant la péninsule montagneuse du permis Gaber. Ils semblent situés à un niveau stratigraphique précis. Aucun cisaillement ou autre structure n'y est notée.

Cet indice est encaissé dans une séquence volcanique et pyroclastique acide à mafique. La majorité des occurrences notées sont situées près du contact entre un horizon de metabasalte et un horizon de dacite. Un petit lambeau de formation de fer ainsi que de chert y a été localement observé. La série d'indices, tous similaires, constituent des zones de rouilles (sulphides burns) de taille métrique à hectométrique. Ces taches sont associées à des disséminations de pyrrhotite dans les laves. Les sulfures forment aussi des amas massifs de taille décimétrique à métrique. Ces amas sont isolés dans les volcanites ou regroupés dans un horizon particulier, d'épaisseur plurimétrique. Ces amas sont constitué de pyrite semi-massive à massive, localement laminée de quartz. Une origine exhalative est assumée. De la chalcopryrite forme des amas décimétriques en bordure des amas de pyrite. Les amas minéralisés sont associés à des altérations en séricite des roches felsiques et en chlorite noire et amphiboles des roches mafiques. Des amas de quartz, possiblement de la chalcédoine, y sont associés. L'altération ne peut toutefois pas être caractérisée d'intense. On a observé aussi des zones riches en malachite, en rhodocrosite et possiblement en minéraux d'argent. Des valeurs en cuivre atteignant 5.8% ainsi que des valeurs exceptionnelles atteignant 1000 grammes par tonne d'argent ont été obtenus. Le secteur n'a été que sommairement prospecté. L'indice n'a pas été décapé ni rainuré à cause de son inaccessibilité.

SOMMET-1

Aff.	Analyse	Cu ppm	Ag ppm	Au ppb
1165-A	619618	50	0.5	-
1165-B	617350	270	7.1	7
1165-C	619701	464	7.1	24
1165-D	619702	210	3.4	14
1165-E	619703	131	2.0	-
1165-F	619704	402	9.5	9
1165-G	619705	539	0.6	27
2223-A	618990	772	7.5	11
2224-A	618991	660	0.3	16
2225-A	618993	2.4%	18.8	11
2225-B	618992	3598	16.7	-

SOMMET-2

Aff.	Analyse	Cu	Ag	Au
		ppm	ppm	ppb
181-A	619806	1.3%	1.4	26
181-B	619807	1838	1.4	20
181-C	619808	1565	2.3	8
181-D	619809	753	0.2	-
181-E	619810	663	0.1	8
181-F	619811	2661	0.4	8
181-G	619812	329	1.2	15
181-H	619813	95	0.1	-

SOMMET-3

Aff.	Analyse	Cu	Ag	Au
		ppm	ppm	ppb
192-A	619814	181	2.7	331
192-B	617432			-
199-A	619754	234	0.3	6
199-B	619755	110	-	6
199-C	619756	66	0.3	-
197-A	619751	4.8%	8.6	82
197-B	619752	1866	0.8	9
197-C	619753	3045	4.5	14
197-D	617578	33	0.2	-
197-E	617579	67	0.2	-
198-A	619757	1.2%	1.0	6
2226-A	618994	26	0.3	-
2226-B	618995	200	0.4	13
2227-A	618996	7200	18.1	32

SOMMET-4

Aff.	Analyse	Cu	Ag	Au
		ppm	ppm	ppb
2012-A	618630	182	0.7	24
2013-A	618631	70	0.8	18
2014-B	618632	351	0.7	10
2015-A	618633	160	13.3	7
2015-C	618634	3.3%	90	10
2014-A	618651	28	-	-
2015-B	619758	2818	145	6
2015-E	619759	5.7%	1000	23
1177	619710	106	1.3	20
1174	619622	65	-	-
1175-A	619708	32	0.6	13
1175-C	619709	1.0%	7.6	103
1177	619710	106	1.3	20

SOMMET-5

Aff.	Analyse	Cu ppm	Ag ppm	Au ppb
551-A	619775	80	1.6	10
551-B	619776	17	2.4	-
551-C	619777	12	0.4	-
551-D	619778	162	1.7	-
551-E	619779	20	0.4	11
551-F	619780	111	1.7	-
551-G	619781	163	1.4	-
551-H	619782	18	0.7	110
551-I	619783	713	8.3	-
551-J	619784	190	4.0	11
551-K	619785	127	4.5	215

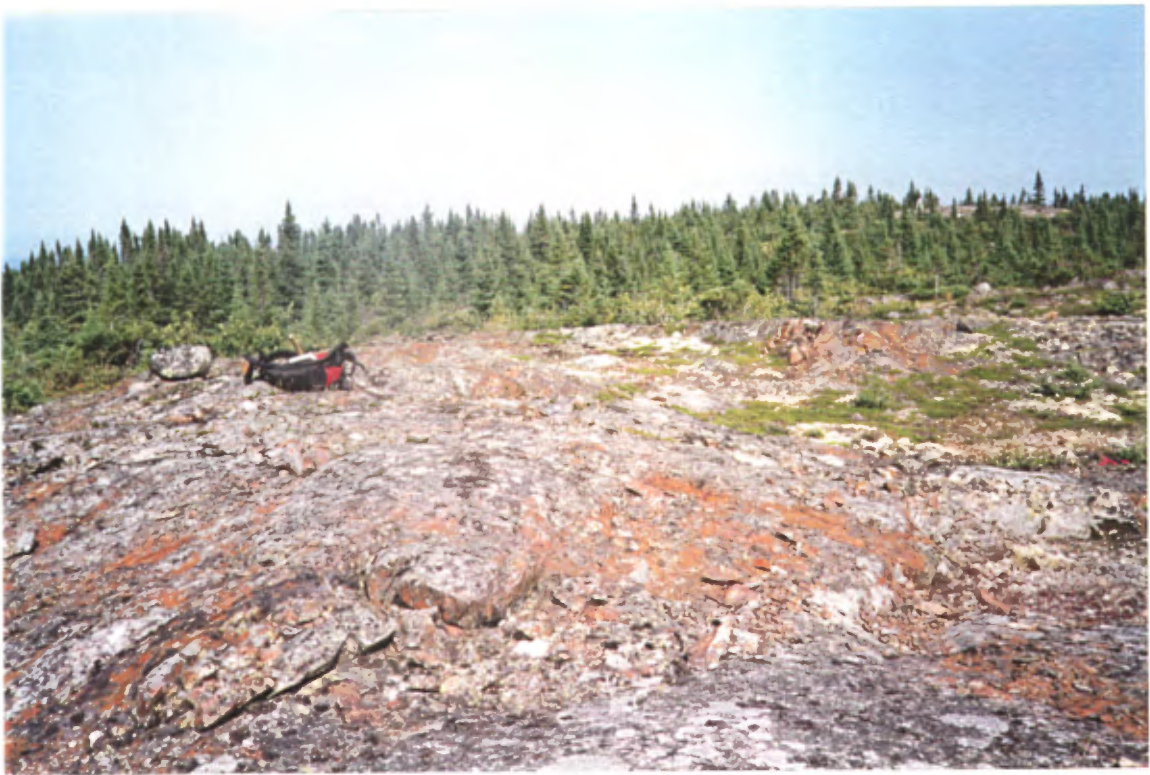


Photo 17 : Vue générale de l'indice Sommet 1 montrant les "sulphides burns" dans les basaltes andésitiques.



Photo 18 : Vue détaillée d'une bande de pyrite semi-massive de l'indice Sommet 6.

Cet indice est encaissé dans une séquence volcanique et pyroclastique acide à mafique. La majorité des occurrences notées sont situées près du contact entre un horizon de metabasalte et un horizon de dacite. Un petit lambeau de formation de fer ainsi que de chert y a été localement observé. La série d'indices, tous similaires, constituent des zones de rouilles (sulphides burns) de taille métrique à hectométrique. Ces taches sont associées à des disséminations de pyrrhotite dans les laves. Les sulfures forment aussi des amas massifs de taille décimétrique à métrique. Ces amas sont isolés dans les volcanites ou regroupés dans un horizon particulier, d'épaisseur plurimétrique. Ces amas sont constitué de pyrite semi-massive à massive, localement laminée de quartz. Une origine exhalative est assumée. De la chalcopryrite forme des amas décimétriques en bordure des amas de pyrite. Les amas minéralisés sont associés à des altérations en séricite des roches felsiques et en chlorite noire et amphiboles des roches mafiques. Des amas de quartz, possiblement de la chalcédoine, y sont associés. L'altération ne peut toutefois pas être caractérisée d'intense. On a observé aussi des zones riches en malachite, en rhodocrosite et possiblement en minéraux d'argent. Des valeurs en cuivre atteignant 5.8% ainsi que des valeurs exceptionnelles atteignant 1000 grammes par tonne d'argent ont été obtenus. Le secteur n'a été que sommairement prospecté. L'indice n'a pas été décapé ni rainuré à cause de son inaccessibilité.

SOMMET-1

Aff.	Analyse	Cu ppm	Ag ppm	Au ppb
1165-A	619618	50	0.5	-
1165-B	617350	270	7.1	7
1165-C	619701	464	7.1	24
1165-D	619702	210	3.4	14
1165-E	619703	131	2.0	-
1165-F	619704	402	9.5	9
1165-G	619705	539	0.6	27
2223-A	618990	772	7.5	11
2224-A	618991	660	0.3	16
2225-A	618993	2.4%	18.8	11
2225-B	618992	3598	16.7	-

SOMMET-2

Aff.	Analyse	Cu ppm	Ag ppm	Au ppb
181-A	619806	1.3%	1.4	26
181-B	619807	1838	1.4	20
181-C	619808	1565	2.3	8
181-D	619809	753	0.2	-
181-E	619810	663	0.1	8
181-F	619811	2661	0.4	8
181-G	619812	329	1.2	15
181-H	619813	95	0.1	-

SOMMET-3

Aff.	Analyse	Cu ppm	Ag ppm	Au ppb
192-A	619814	181	2.7	331
192-B	617432			-
199-A	619754	234	0.3	6
199-B	619755	110	-	6
199-C	619756	66	0.3	-
197-A	619751	4.8%	8.6	82
197-B	619752	1866	0.8	9
197-C	619753	3045	4.5	14
197-D	617578	33	0.2	-
197-E	617579	67	0.2	-
198-A	619757	1.2%	1.0	6
2226-A	618994	26	0.3	-
2226-B	618995	200	0.4	13
2227-A	618996	7200	18.1	32

SOMMET-4

Aff.	Analyse	Cu ppm	Ag ppm	Au ppb
2012-A	618630	182	0.7	24
2013-A	618631	70	0.8	18
2014-B	618632	351	0.7	10
2015-A	618633	160	13.3	7
2015-C	618634	3.3%	90	10
2014-A	618651	28	-	-
2015-B	619758	2818	145	6
2015-E	619759	5.7%	1000	23
1177	619710	106	1.3	20
1174	619622	65	-	-
1175-A	619708	32	0.6	13
1175-C	619709	1.0%	7.6	103
1177	619710	106	1.3	20

SOMMET-5

Aff.	Analyse	Cu ppm	Ag ppm	Au ppb
551-A	619775	80	1.6	10
551-B	619776	17	2.4	-
551-C	619777	12	0.4	-
551-D	619778	162	1.7	-
551-E	619779	20	0.4	11
551-F	619780	111	1.7	-
551-G	619781	163	1.4	-
551-H	619782	18	0.7	110
551-I	619783	713	8.3	-
551-J	619784	190	4.0	11
551-K	619785	127	4.5	215

Photo 17 : Vue générale de l'indice Sommet 1 montrant les "sulphides burns" dans les basaltes andésitiques.

Photo 18 : Vue détaillée d'une bande de pyrite semi-massive de l'indice Sommet 6.

ZONE SURPRISE : Permis Lac Amélie

Une valeur aurifère a été obtenue au cours de la prospection de la formation de fer située au contact entre les basaltes du cycle médian et les sédiments du cycle inférieur, dans le secteur au nord du village de Sakami. Le site se situe à flanc de colline et affleure peu. L'affleurement se limite en fait à une série de bloc détaché de la falaise. C'est une formation de fer de faciès oxydé, laquelle contient environ 1-10% de pyrite secondaire en amas. La valeur originale de 1.4 g/t Au n'a pas pu être répliquée. Quelques autres affleurements plus étendus de la même formation de fer ont été prospectés dans le secteur sans succès.

Affleur	Chimie	Litho	Au ppb	As ppm	Cu ppm	Ag ppm
3013-A	617170	S9B,PY	-	16	23	-
3031-B	617171	S9B,PY	1454	201	27	0.9
2072-A	617621	S9B,PY	775	156	28	0.8
2072-B	617622	S9B,PY	12	16	13	0.4
2072-C	617623	S9B/S6D	88	215	30	0.6
2072-D	617624	S9B,PY	-	3.9	21	0.1
2072-E	617625	S9B/S10	16	11	11	0.5
2072-F	617656	S9B,vn PY	-	26	23	0.3

Un autre petit affleurement a retourné de légère valeur en cuivre. Il est constitué d'un basalte recoupé d'un filon de porphyre à feldspath. Des traces de malachite sont présentes au contact, associées à de la pyrite.

Affleur	Chimie	Litho	Au ppb	As ppm	Cu ppm	Ag ppm
3001-A	617154	Basalte	-	1.9	6629	7.4
3001-B	617155	Porphyre	-	-	55	0.2

ZONE BOUCHER : Permis La Grande Sud

La zone Boucher, découvert en 1995, se situe dans la baie à l'extrémité ouest de la péninsule de Gaber. Elle est encaissée dans un empilement de basaltes et de wackes. Cet empilement est sévèrement folié et plissé. Ces roches sont localement silicifiées, contiennent des stringers de pyrite et sont recoupées de veines de quartz. De l'arsénopyrite avait été antérieurement suspectée dans cet indice, elle n'a pu être retrouvée.

Affleur	Chimie	Litho	Au ppb	As ppm	Cu ppm	Ag ppm
3069-A	619651	V3B,Si+,PY	6	14	35	-
3069-B	619652	V3B,vn PY	9	11	38	0.4
3069-C	619653	V3B,PY	7	12	32	0.2
3069-D	617459	V. Qtz	-			
3069-E	619654	S3,PY	25	18	560	0.9
3069-F	619655	V3B,PY	12	36	44	0.8
3069-G	619656	V3B,PY	10	11	9	-
3069-H	619657	V3B/V.Qtz	-	8	25	-
3070-A	619658	V3B,PY	6	7.2	2828	1.1
3070-B	619659	V3B,PY	-	2.5	205	0.2
3070-C	619660	V3B,PY	8	7.3	14	-
3070-D	617458	V. Qtz	-			
3070-E	617457	V. Qtz	26			
3070-F	619661	V3B/V.Qtz	6	4.4	63	-
3070-G	619662	V3B,PY	6	7.9	132	0.8

FORMATION DE FER AU SUD DE GABER : Permis Gaber

La série de formation de fer située au sud du permis Gaber, interlitée aux basaltes du cycle médian et aux mudstones du cycle inférieur, ont été extensivement prospectés. Divers horizons ont été mis à jour, lesquels présentent des faciès divers : silicaté, à magnétite, à hématite spéculaire, sulfuré etc. Le lecteur est prié de se référer à la section sur les formations de fer pour une description plus détaillée. Ces formations de fer sont plissées isoclinales ou serrées, et sont localement fracturées. De la sulfurisation est notée ici et là, incluant localement des traces de chalcopryrite. Toutefois, malgré les efforts déployés dans le secteur, aucune valeur aurifère significative n'a été obtenue.

Affleur	Chimie	Litho	Au ppb	As ppm	Cu ppm	Ag ppm
244-A	619850	S9B	9	21	387	0.2
247-A	619851	S9B	-	17	16	-
247-B	617435	V.Qtz,PY	-			
247-C	619852	S6D,GP	6	2.8	120	1.3
247-D	619853	S9B/V.Qtz	-	9.0	565	0.2
264-A	619867	S9D,GN	5	77	11	2.6
264-B	619868	S9D,GN	-	162	95	1.4
264-C	619869	S9D,GN	-	27	13	-
264-D	619870	S9E,PO	-	36	30	1.5
264-E	619871	S6D,PY	-	53	13	0.6
264-F	619872	S9E,PO	-	49	35	1.3
264-G	619873	S9B,PY	-	39	31	0.6

Affleur	Chimie	Litho	Au ppb	As ppm	Cu ppm	Ag ppm
264-H	619874	S9E/S9B	-	38	34	0.5
264-I	619875	S9B,CP	-	26	562	-
264-J	619876	S9B,PY	102	47	60	1.1
264-K	619877	V. HM+	6	35	258	-
264-L	619878	S10,MG	8	44	96	1.5
266-A	619879	S9E,PY	6	13	21	-
266-B	619880	S6D,PY	-	2.8	21	-
266-C	619881	S10,PY	-	18	109	3.8
266-D	619882	S9B,HM	-	33	29	0.7
271-A	619883	S10,PY,CP	-	8.9	518	1.4
271-B	619884	V3B,PY	-	6.7	137	0.3
1209-A	619721	S10,MG	-	1.7	13	-
1209-B	619632	S9C	-	3.0	10	0.3
1209-C	619722	S9C	7	2.7	13	0.2
1210-A	619562	V.Qtz,AK,SF	-	-	-	-
2030-A	618649	S9B	-	23	11	0.4
2030-B	618650	S9B	-	24	41	0.6
2031-A	618701	S6D,PY	-	25	19	0.6
2031-B	618702	S6D,PY	-	12	41	0.4
2031-C	618703	S6D,PY	-	29	35	0.5
2031-D	618704	S6D,PY	6	24	11	0.3
2031-F	618705	S6D,PY	-	43	17	0.6
2031-G	618706	S6D,Si+	-	16	33	0.9
2032-A	618707	V.Qtz,MC,CP	19	117	403	-
2032-B	618708	S3,CP	504	829	8300	0.3
2033-A	618709	S9B/S6D	-	58	29	0.6
2034-A	618710	S9B/S10	-	60	70	1.0
2050-A	618727	S9B	-	11	33	0.3
2051-A	618728	S9B	-	5.4	20	-
2052-A	618729	S9B	-	14	24	-
2052-B	618738	S9B,PO	-	11	29	0.3
2053-A	618730	S9B/S10	-	10	13	0.2
2054-A	618731	S6D,PY/S9B	6	21	120	0.7
2054-B	618732	S10,PY	-	39	221	0.7
2054-C	618733	S6D,PY,GP	7	55	154	1.2
2054-D	618734	S6D/S10,PY	7	259	38	0.4
2054-E	618735	S9B/S10,PY	18	113	91	0.9
2054-F	618736	S6D/S10,PY	11	31	54	0.6
2054-G	618737	S10	-	14	30	-
6090-A	618947	S9B/V3B	-	7.1	25	0.5
6090-B	617450	V Qtz	-	-	-	-
6090-C	618948	V3B,Si+,AS	7	2.4	12	0.2
6091-A	618949	V3B,MG	6	3.9	53	0.2
6092-A	618950	S9B	7	5.6	10	0.3
6093-A	617487	S9B/V3B	7	11	46	0.6
6095-A	617488	V3B,PY	-	2.6	62	0.3

Affleur	Chimie	Litho	Au ppb	As ppm	Cu ppm	Ag ppm
6096-A	617489	V3B,Si+	5	4.2	111	0.3
6097-A	617490	V3B,Si+	-	6.6	56	-
6098-A	617491	S9B,PY	-	5.1	201	0.5
6099-A	617492	V.Qtz/S9B	-	1.3	14	-
6100-A	617493	V.Qtz/S9B	-	7.9	44	0.4
6101-A	617494	S9B,PY,AS	6	2.8	6	0.4
6102-A	617495	V3B,PY,CP	-	7.2	45	0.6
6103-A	617496	S9B,PY	-	19	55	0.5
6104-A	617497	S9B,PY	-	22	6	0.3

ZONE R²C² : Bassin de Kanastewat, nord du permis Lac Amélie

La zone R²C² correspond à une formation de fer altérée et déformée encaissée dans des wackes métamorphisés, presque des gneiss. La formation de fer est de faciès oxydé, sérieusement sulfurisée, et est recoupée de nombreuses veines de quartz et de pyrite-pyrrhotite. La formation de fer est intensément plissée et recoupée de cisaillements divers. Aucun résultat significatif n'a été obtenu malgré le contexte favorable.

Affleur	Chimie	Litho	Au ppb	As ppm	Cu ppm	Ag ppm
3153-A	617772	Cis PY	27	15	395	0.3
3153-B	617773	V.Qtz,PO-PY	-	7.8	22	0.2
3153-C	617774	S9B,PY	-	2.0	422	2.1
3153-D	617775	S9B-S9E,CP	25	13	528	3.6
3153-E	617776	S9B,PY	-	13	55	0.8
3153-F	617777	S3/S9B	15	42	638	2.6
3153-G	617778	S3/S9B	-	58	578	2.3
3153-H	617779	S3/S9B	16	16	231	0.5
3153-I	617780	S9B,HM,PY	-5	4.3	84	-
3153-J	617781	S3,PY,AS	-	8.6	36	-
3153-K	617466	V.Qtz,PY	-			
3153-L	617467	V.Qtz,PY	61			
3153-M	617468	V.Qtz,PY	11			
3153-N	617782	S9B,SF	-	4.0	132	0.4
3153-O	617469	V.Qtz,PY	16			
3153-P	617472	V. Qtz	7			
3153-Q	618803	S9B	14	14	250	0.2
3153-R	617473	V. Qtz	10			
3153-S	617474	V. Qtz	15			
3153-T	617475	V. Qtz	6			
3153-U	617476	V. Qtz	6			

Affleur	Chimie	Litho	Au ppb	As ppm	Cu ppm	Ag ppm
3153-V	618804	S3	-	6.0	153	-
3153-W	618805	S9B	-	1.3	7	-
3153-X	618806	S3	-	3.8	17	0.3
3153-Y	618807	S3	-	4.6	33	1.1
3153-Z	618808	S3	-	1.7	12	0.3

CISAILLEMENT LAC AU CARIBOU : Permis Lac au Caribou

Une valeur de 47 grammes par tonne d'or a été rapporté par Ressources Sirios Inc sur leur terrain réservé à l'est du permis du Lac au Caribou. Cette valeur semble associée au cisaillement jouxtant les métavocaniques du sillon de Sakami et la tonalite de Kawawashakamash. Ce même cisaillement se poursuit au sud sur le permis de Lac au Caribou. Il a été prospecté avec attention. Le cisaillement a été observé affectant des diorites et des amphibolites. Quelques veines de quartz localement à tourmaline ont été observées, ainsi que de petits amas et placages de sulfures, incluant la chalcopryrite. Des valeurs comparables à celles de Sirios n'ont pas pu être retrouvées.

Affleur	Chimie	Litho	Au ppb	As ppm	Cu ppm	Ag ppm
6105-A	617498	M16,PY	12	-	56	0.4
6105-B	617499	I1D/V.Qtz	6	-	113	0.3
6106-A	617500	M16,cs,PY	-	-	80	0.4
6107-A	619580	M16,PY	8	3.3	336	0.5
6107-B	619581	V.Qtz,TL	-	-	-	-
6108-A	619582	I2J,PY	9	2.0	275	0.5
6109-A	619583	I2J,cs,PY	-	3.1	58	0.4
6110-A	619584	M16,vnPY	-	-	180	0.5
6111-A	619585	I2J,PY	-	2.0	26	0.3
6113-A	619586	V.Qtz,PY	-	-	-	-
6114-A	618587	I2J,PY	-	-	36	0.4
6115-A	618588	I2J,PY	-	1.5	20	0.3
6112-A	619589	V.Qtz,PY,AS	-	-	20	0.3

ZONE TA-29 : Terrain TA-30

Une série d'affleurements rouillés sont présents dans le secteur de la digue TA-29, sur le terrain réservé TA-30. Ces zones de rouilles se situent près du contact entre des unités volcaniques fragmentaires (brèches de coulées, tuf à lapilli, conglomérat volcanique) et une roche felsique massive (dacite

ou wacke arkosique). Les fragments de la roche fragmentaire flottent dans une matrice à hornblende, biotite, ankérite et possiblement anthophyllite. Les sulfures se composent en dominance de pyrite, laquelle forme des disséminations locales. Aucun résultat d'analyse significatif n'a été obtenu, toutefois la zone n'a été que très sommairement prospectée.

Une seconde zone de rouille est présente un kilomètre plus à l'est, toujours sur la berge du réservoir. À cet endroit, on observe des basaltes cousins dont les bordures présentent des altérations en biotite.

Affleur	Chimie	Litho	Au ppb	As ppm	Cu ppm	Ag ppm
1305-A	619962	V2,BO+,AK+	-	6.4	41	-
1305-B	619643	V2/S4	-	-	41	0.3
1305-C	619963	V2,PY	-	2.4	62	-
1305-D	619966	V2,PY,CP	5	89	293	0.3
1306-A	619964	V3B,BO,PO	-	1.9	237	-
1306-B	619644	V3B,PO	-	-	199	0.4
1309-A	619645	V3B,OF+	6	9.3	306	0.4

ZONE TA-30 : Terrain TA-30

La zone TA-30, près de la digue de ce nom, se présente comme des taches de rouille sur quelques centaines de mètres. Le secteur est composé de metabasaltes à hornblende et grenat rubanés, de metabasaltes massifs, de dacites ou de rhyolites, de tufs à lapilli et de tufs à blocs felsiques. Ces roches sont localement biotitisées. Elles sont intensément foliées, localement plissées. Les zones de rouille correspondent à des disséminations de pyrite et pyrrhotite. Aucune valeur n'a toutefois été obtenue, malgré le contexte favorable.

Affleur	Chimie	Litho	Au ppb	As ppm	Cu ppm	Ag ppm
1249-A	619647	V1	-	2.2	27	0.3
1249-B	619967	V1,BO,PO	-	3.2	33	-
1249-C	619968	V1A,PO	-	12	37	-
1249-D	619969	V1B,PO	8	24	145	0.2
1250-A	619970	V1,t1,PY	-	6.7	85	0.1
1250-B	619971	V1,vnPY	12	19	431	2.1
1250-C	619972	V1,PY,PO	-	5.4	142	0.3
1250-D	619973	V.Qtz,PY	-	11	675	1.5
1250-E	619567	V1,PY	28			
491	617911	M16/V2,tu	-	8.6	138	-
492	617912	M16,PY	-	4.9	45	-

Affleur	Chimie	Litho	Au ppb	As ppm	Cu ppm	Ag ppm
493	617913	V1,tu/S10	-	4.6	126	0.4
494	617914	M16,PY	-	2.2	459	0.5
495	617915	V2,tu,BO	-	-	469	0.4

FAILLE DE CHAIN-LAKE : Permis Sakami

Diverses lithologies altérées ont retourné des valeurs légèrement aurifères dans le secteur de la faille de Chain-Lake, à l'ouest du lac Chakapash. Le manque d'affleurement ne permet toutefois pas de les mettre en relation.

Affleur	Chimie	Litho	Au ppb	As ppm	Cu ppm	Ag ppm
008-A	617355	V3,Si+,PO	-	4.3	42	-
008-B	617356	V.Qtz,CC,HM	322	70	37	0.5
008-C	617357	V. HM	-	9.1	17	-
009	617358	V3,PY,PO	-	10	147	-
010	617359	S9B/M8,SR+	-	2.9	9	0.2
011	617360	M8,PL,AK+	330	-	18	-
1030-A	617319	V. HM	-	2.0	12	-
3038-A	617089	S6,CL,MV,CP	84	603	5208	0.6
3118	617753	M8,CL+,CC+	-	6.6	69	0.4
3119	617761	M8,SR+,AK+	-	10	42	0.3
3120-A	617754	S3C,PY,CP	37	53	192	0.3
3120-B	617756	S3C,PY	-	2070	120	0.3
3120-C	617755	S3C,PY	7	3070	89	0.5
3121-A	617461	V. QTZ	-	-	-	-
3121-B	617757	S4,CL+,CP	-	9.3	28	0.3
3122-A	617462	V. Qtz,SR+	-	-	-	-
3122-B	617758	I1D,PL+,CL+	-	7.3	10	0.4
3123-A	617759	V3B,PY,CP	-	6.6	659	0.3
3123-B	617463	V. Qtz	-	-	-	-
3123-C	617760	V3B,PO	10	8.0	1345	0.7

incluant 1447 ppm de zinc

ZONE CARBONNEAU: Permis Sakami

Une large zone de rouille est visible dans la falaise au nord du lac Chakapash, à son extrémité ouest. Cette zone est encaissée dans des metabasaltes foliés. Elle consiste en un horizon plurimétrique (sur le plan de la falaise) de schistes à chlorite, séricite, localement silicifiés, disséminés ou avec des stringers en pyrrhotite et pyrite. Aucune valeur significative n'a été obtenue.

Affleur	Chimie	Au ppb	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm
553-A	617033	6	61	271	0.3
553-B	617034	-	61	114	0.2
553-C	617035	9	139	76	-
553-D	617036	8	94	142	0.2
553-E	617037	-	39	115	3.3
553-F	617039	46	186	30	0.4
553-G	617040	-	92	112	0.2

ZONE OUEST-HEMLO: Permis Sakami

La zone indicielle Ouest-Hemlo se situe à l'ouest de la propriété de Hemlo-Sirios. Elle comprend les strates volcaniques et sédimentaires du cycle supérieur, incluant l'extrémité de la formation de fer. Quelques bonnes valeurs aurifères y ont été obtenues. Un petit indice de métaux de base a été rapporté par Tyrone Mines Ltd dans ce secteur.

Affleur	Chimie	Litho	Au ppb	As ppm	Cu ppm	Ag ppm
109-A	618565	S9B	-	8.8	6	-
109-B	618566	S9B,SF,HM	7	47	6	0.3
137-A	618518	S10,PY	17	45	18	1.2
137-B	618519	S6D,SF	16	147	40	0.4
139-A	618520	S3D,PY	20	564	24	0.9
140-A	618521	S9B,PY	8	28	8	-
140-B	618522	S9B,QZ	28	14	9	-
140-C	618523	S9B,PY	25	99	14	0.2
144-A	618526	S9B,QZ	175	3060	11	-
144-B	618527	S9B,QZ	89	625	10	-
144-C	618529	S9B,QZ	130	1020	13	0.2
144-D	618528	S9B/S9C	15	12	17	-
144-E	618525	S9B/S9C	-	7.1	6	-
3029-A	617003		-	2.8	31	-
3029-B	617068	S9B,SR+	-	49	9	0.1
3029-C	617069	S9B,SF	-	131	6	-
3029-D	617070	V.Qtz,PY	8	77	17	0.2
3029-E	617071	S9B,PY,QZ	-	49	8	0.2
3029-F	617072	S9B,V.Qtz	16	67	7	-
3029-G	617073	S9B,SF	-	6.1	6	-
3029-H	617074	S9B,PY	-	30	6	-
3029-I	617075	S9B,PY	22	61	7	-
3029-J	617076	S9B,PY	20	80	7	-
3030-A	617077	V3B/S9B	-	13	5	-
3032-A	617078	V3B,OF+	46	67	422	-
3033-A	617079	I4A/S9D	28	2.6	323	-
3033-C	617080	S9D,SF	38	5.9	220	-

Affleur	Chimie	Litho	Au ppb	As ppm	Cu ppm	Ag ppm
3033-B	617004	V.Qtz,TL	17	2.8	66	-
3034-A	617081	S9D,PO	8	2.8	563	-
3035-A	617097	V3B/S6D	10	9.1	159	-
3036-A	617098	V.Qtz,PY	2166	5.7	66	0.3
3037-A	617099	S9D/V.Qtz	175	2.4	172	0.4
3037-B	617100	S9D/V.Qtz	12	15	64	-
3037-C	618601	S9D,vnPY	14	22	315	0.2
3037-D	618602	S3,MG,PY	8	1.4	43	0.3
3037-E	618603	S3,MG,PY	-	4.6	25	-
2100-A	618751	S9D/V.Qtz	7	8.0	244	0.2
2099-A	617650	S3,HB,PY	1430	2.9	54	0.3
2099-B	617015	V.Qtz,PY	45			

ZONE SIPANIKA : Permis Sipanika

La bordure est du permis Sipanika est soulignée par une formation de fer de faciès silicatée, associée à un mudstone sulfuré, lequel est intercalé dans les métawackes du cycle inférieur. Cette formation de fer est celle situé à l'interface entre le bassin de La Guiche et le Sillon de La Grande. Quelques valeurs aurifères anormales avaient été signalées par Larouche en 1995.

Nos travaux de prospection n'ont pas pu mettre en lumière des valeurs plus intéressantes. Seules les nouvelles valeurs obtenues dans le secteur anomal délimité par Larouche (1995) sont ici rapportées. D'autres secteurs ont été prospectés au Beep-Mat sans plus de succès.

Affleur	Chimie	Litho	Au ppb	As ppm	Cu ppm	Ag ppm
564-A	617893	S3	9	27	69	-
564-B	617894	S9B/S9D	6	3.8	15	-
564-C	617895	S9D,GN	9	1.6	41	0.3
565-A	617896	S3,PY	12	-	45	-
565-B	617897	S6D,PY,PO	-	140	71	-
565-C	617898	S6D,PY	10	46	78	-
565-D	617899	S6D/S9D,SF	8	4	78	0.2
565-E	617900	S9D,SF	-	-	67	0.2
565-F	619799	S9E,PO,GP incluant	17 1446	2.4 ppm de zinc	167	0.9
565-G	619800	S6,Si+,GP	-	2.3	51	0.2
565-H	617850	S9D,GN	10	1.4	26	-
565-I	617038	S10/S9D	17	11	103	0.8

INDICE LOURDEAU : Permis Sakami

L'indice Lourdeau est un indice de cuivre et d'uranium mis à jour par la SDBJ. Cet indice se trouve dans les grès de Sakami, associé à une petite faille. Cette faille a permis la remonté des fluides diagénétique, lesquels ont précipités leur contenu en métaux dissout du socle sous-jacent. La minéralisation se présente comme de fines imprégnations de digénite et des placages de malachite dans le grès silicifié. L'indice a été revisité par l'auteur, de tels indices pouvant occasionnellement contenir des teneurs significatives en or. Il ne présente aucun potentiel économique. Les teneurs en cuivre rapportées en forage y sont appréciable, mais aucun volume significatif n'a pu être délimité.

Affleur	Chimie	Litho	Au ppb	As ppm	Cu ppm	Ag ppm
084-A	618504	S1C	-	12	6	-
084-B	618505	SIC,DG,MC	-	23	2842	-

INDICE GROSSE-BALEINE : Permis Sakami

L'indice Grosse-Baleine est une occurrence de minéralisation d'uranium encaissé dans les basaltes du cycle médian. Elle n'a pas été retrouvé lors de nos travaux.

INDICE GABER : Permis Gaber

L'indice Gaber est une occurrence de minéralisation en cuivre et uranium, associée aux formation de fer, découvert par la SDBJ. Il n'a pas été visité lors de nos travaux.

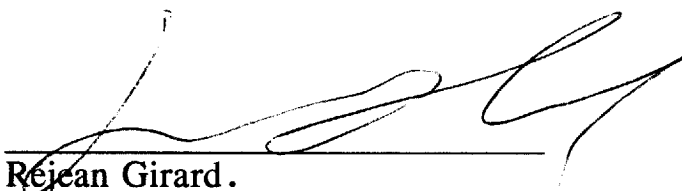
INDICE MARO : Permis Gaber

L'indice Maro est un autre indice d'uranium découvert par la SDBJ. Il se situe près du périmètre du permis Gaber, mais actuellement sous le niveau du réservoir LG-2.

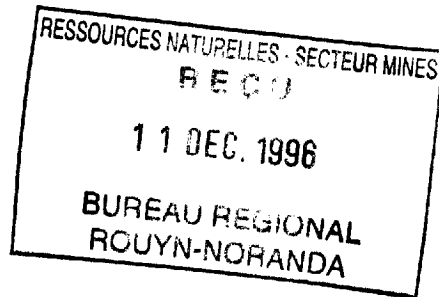
CERTIFICATION

Je, soussigné, Réjean Girard, géologue à l'emploi de IOS Services Géoscientifiques Inc., certifie que :

- Je suis géologue ayant gradué de L'Université Laval, Ste-Foy, en 1985.
- Je pratique le profession de géologue à temps plein depuis 1985.
- J'ai oeuvré comme géologue contractuel ou occasionnel de 1985 à 1993 pour le Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec, les Commissions Géologiques du Canada et de la Norvège ainsi que pour diverses compagnies d'exploration minières.
- Je suis géologue consultant pour IOS depuis 1992.
- Je poursuis actuellement des études doctorales en ressources minérales à l'Université du Québec à Chicoutimi.
- Je dirige un laboratoire commercial de minéralogie depuis 1993.
- Je ne possède ni n'entends obtenir aucune participation financière dans Services Techniques Géonordic Inc, Les Mines d'Or Virginia Inc, Barrick Gold Corp. ou l'un de leur partenaires.
- J'ai effectué les travaux selon le meilleur de mes connaissances scientifiques et en toute impartialité.
- Que les résultats présentés dans ce rapport sont complets et impartiaux.



Réjean Girard.



PROJET SAKAMI

..
ANNEXE 1

..
RÉSULTATS D'ANALYSES ÉCONOMIQUES

présenté à
SERVICES TECHNIQUES GÉONORDIC INC.
M. JEAN FRANÇOIS OUELETTE

LES MINES D'OR VIRGINIA INC.
M. PAUL ARCHER

BARRICK GOLD CORP.
M. GÉRALD PANNETON

par
Réjean GIRARD
IOS Services Géoscientifiques Inc.

Votre numéro de projet: #81
Notre numéro de projet: 95-019

PROJET SAKAMI

ANNEXE - 1

RÉSULTATS D'ANALYSES D'INTÉRÊT ÉCONOMIQUE

INTRODUCTION

Les échantillons de roches prélevés pour analyses, près de 2000, ont été traités dans les laboratoires de Chimitec Ltée de Val d'Or. Les certificats d'analyses sont fournis à l'Annexe 4 du présent rapport.

Quatres types d'analyses de base ont été effectuées sur les échantillons, soit:

- 1: Or (Au₃₀) seulement par pyroanalyse-absorption atomique
Veine de quartz essentiellement.
- 2: Or et métaux de base (Au₃₀, As, Sb, Cu, Zn, Ag Mo, ainsi que Co, Ni et Pb pour quelques échantillons)
Par pyroanalyse pour l'or, activation neutronique pour As et SB et absorption atomique pour les métaux.
Pour toutes autres roches minéralisées.
- 3: or, métaux de bases et les éléments constituants
Par les mêmes méthodes pour les métaux et spectrométrie d'émission au plasma pour les oxydes ainsi que Ba, Sr et Cr.
Pour les roches non-minéralisées seulement.
- 4: Or et métaux de base par absorption atomique (Au, CuOL, AgOL, ZnOL)
Pour les échantillons très minéralisés dont les teneurs dépassent la limite des méthodes analytiques. L'or a été réanalysé par pyroanalyse avec une finition à absorption atomique (Au) (si <6 g/t) ou gravimétrique (si >6 g/t). Les métaux ont été réanalysés par absorption atomique avec un facteur de dilution plus élevé.

Les données ont été recues de Chimitec en fichier numérique. Ainsi, aucune saisie manuelle des résultats n'a été effectuée. Un travail important de reformattage des données a toutefois du être effectué pour les importer dans une base de données uniforme.

Les résultats d'analyses ont par la suite été inscrit sur les cartes par voie informatique. Aucune retranscription manuelle n'a ainsi été effectuée.

ANALYSE	SPÉCIMEN	LITHOLOGIE	ESTAT	NORME	ASC	SIC2	As	Sb	Cu	Zn	Mb	Ag	AgL	AgL2	CoL	CoL2	ZnL	ZnL2	Al	ARV	Co	Ni	Eb	AGW
617001	3025j	veine de qtz-ch	432183	5949956	-5																			
617002	3025n	veine de quartz	432223	5949956	-5																			
617003	3029a	v de q	436268	5946641	-5				2.8	2.5		31		50	-1	-0.1								
617004	3033a	v de q	436432	5945961	17				2.8	0.4		66		149	4	-0.1								
617005	2003-B	Veine de quartz	431833	5945871	-5																			
617006	3057d	v de q	444759	5942578	-5																			
617007	2011-C	Veine de quartz	432918	5949843	-5																			
617008	2046-E	V qtz + Calcite	433417	5951204	-5																			
617009	2074-A	V qtz+chlorite	442769	5940656	9																			
617010	2062-A	V.qtz	442611	5939410	-5																			
617011	2062-B	V.qtz	442621	5939410	-5																			
617012	2077-A	V de qtz	441496	5940914	-5																			
617013	2080	V de QTZ	442310	5942074	-5																			
617014	2098-K	Sulfure massif	443432	5942643	16																			
617015	2099-B	V. de qtz	436528	5946400	45																			
617016	2104	V. de qtz	439352	5944315	-5																			
617017	2112	V de Qtz	418651	5949430	-5																			
617018	2122	V. de qtz dans	451274	5945890	69																			
617019	2171-A	amphibolite	443036	5945179	-5																			
617020	2172-A	V qtz	443004	5945261	-5																			
617021	2173-A	V qtz	442878	5945487	-5																			
617022	2180-A	V qtz	443274	5944889	-5																			
617023	2217-A	V qtz(tonalite)	440080	5941509	-5																			
617024	2232-A	hornblendite	440464	5944207	19				16	0.4		113		91	2	0.3								
617025	2233-A	tuf felsique	440790	5944012	11				118	1.7		100		128	2	0.2								
617026	2234-A	roche felsique	440922	5943983	30				32	-0.2		27		86	-1	0.2								
617027	2235-A	hornblendite	440826	5943943	19				5.1	0.8		597		125	4	0.4								
617028	499-A	Veine de quartz	375647	5924414	-5																			
617029	501-A	Veine de quartz	376143	5924671	-5																			
617030	540-A	Veine de quartz	444462	5943035	-5																			
617031	2239-A	V de qtz	387101	5917001	-5																			
617032	2249	V de qtz(dacite)	385525	5916818	6																			
617033	553-A	Basalte	430142	5946590	6				16	1.1		61		271	2	0.3								

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
617034	553-B	Basalte	430152	5946590	-5	12	-0.2	61	114	2	0.2												
617035	553-C	Basalte	430162	5946590	9	10	-0.5	139	76	-1	-0.1												
617036	553-D	Basalte	430172	5946590	8	8.5	1.1	94	142	4	0.2												
617037	553-E	Basalte	430182	5946590	-5	42	2.4	39	17	26	3.3												
617038	565-I	Formation de fe	389734	5919164	17	11	1.4	103	115	6	0.8												
617039	553-F	Basalte	430192	5946590	46	93	-0.2	186	30	2	0.4												
617040	553-G	Basalte	430202	5946590	-5	7.1	0.7	92	112	2	0.2												
617041	3278a	basalte	442978	5948124	-5	-1	-0.2	71	51	-1	-0.1												
617042	170-A	Basalte/tuf a c	437667	5947236	13	36	5.3	177	82	4	0.2												
617043	170-B	Basalte/dacite	437669	5947237	18	21	3.5	382	75	13	0.3												
617044	170-C	Basalte/tuf a c	437670	5947238	15	21	3.5	419	100	6	0.2												
617045	170-D	Basalte/andesit	437673	5947228	13	24	6.1	417	97	14	0.2												
617046	170-E	Basalte/andesit	437675	5947229	-5	27	7.3	85	137	3	-0.1												
617047	170-F	Basalte	437676	5947231	-5	22	7.3	82	104	4	-0.1												
617048	170-G	Andesite/tuf a	437686	5947232	-5	21	5.1	228	158	8	0.3												
617049	170-H	Basalte/tuf a c	437690	5947229	6	27	3.1	296	1158	9	0.8												
617050	170-I	Basalte	437692	5947230	9	28	1.6	396	1916	13	4.5												
617051	3025b	sediment	432103	5949956	-5	5.7	1.2	36	64	3	-0.1												
617052	3025c	sediment	432113	5949956	-5	4.7	1.8	49	59	3	-0.1												
617053	3025d	veine d'hematit	432123	5949956	-5	8.1	1.5	25	30	3	-0.1												
617054	3025e	bif oxyde	432133	5949956	-5	7.1	0.4	38	59	2	-0.1												
617055	3025f	bif oxyde	432143	5949956	8	2.7	-0.2	17	67	2	-0.1												
617056	3025g	volcanite felsi	432153	5949956	-5	8	1.4	69	43	3	-0.1												
617057	3025h	veine de py	432163	5949956	8	84	10	13	27	7	0.9												
617058	3025i	veine de chlori	432173	5949956	-5	3.1	0.3	44	54	3	-0.1												
617059	3025k	volcanite felsi	432193	5949956	5	5.4	0.6	24	54	4	-0.1												
617060	3025l	volcano-sedimen	432203	5949956	-5	2.3	-0.2	35	81	2	-0.1												
617061	3025m	veine de chlori	432213	5949956	-5	3.2	0.4	2	180	3	-0.1												
617062	3026a	bif oxyde	432465	5949976	6	3.5	0.5	20	75	5	0.2												
617063	3026b	bif oxyde	432475	5949976	-5	4	0.5	28	91	3	0.2												
617064	3026c	bif oxyde	432485	5949976	-5	7.2	0.6	19	157	4	0.6												
617065	3027a	sediment	432540	5949983	-5	6.5	-0.2	52	69	3	-0.1												
617066	3028a	bif oxyde	432699	5949961	-5	3.3	0.5	60	47	6	-0.1												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
617067	3028b	bif oxyde	432709	5949961	19	1.8	-0.2	33	68	6	0.2												
617068	3029b	bif oxyde	436278	5946641	-5	49	3.8	9	36	1	0.1												
617069	3029c	bif oxyde	436288	5946641	-5	131	2.2	6	25	3	-0.1												
617070	3029d	v de q	436298	5946641	8	77	1.1	17	10	-1	0.2												
617071	3029e	bif oxyde	436308	5946641	-5	49	1.1	8	33	2	0.2												
617072	3029f	bif oxyde	436318	5946641	16	67	1.4	7	21	-1	-0.1												
617073	3029g	bif oxyde	436328	5946641	-5	6.1	0.8	6	25	3	-0.1												
617074	3029h	bif oxyde	436338	5946641	-5	30	1.5	6	25	4	-0.1												
617075	3029i	bif oxyde	436348	5946641	22	61	0.9	7	37	4	-0.1												
617076	3029j	bif oxyde	436358	5946641	20	80	0.8	7	30	4	-0.1												
617077	3030a	bif oxyde	436618	5946684	-5	13	0.8	5	46	-1	-0.1												
617078	3031a	basalte	436569	5946339	46	67	1	422	28	-1	-0.1												
617079	3032a	hornblendite	436515	5945975	28	2.6	0.9	323	35	2	-0.1												
617080	3033b	hornblendite	436442	5945961	38	5.9	1.6	220	74	-1	-0.1												
617081	3034a	hornblendite	436864	5945967	8	2.8	1.3	563	40	2	-0.1												
617082	3041	basalte a olivi	441370	5945374	-5	-1	0.8	15	38	2	-0.1												
617083	3043a	basalte	442529	5944532	-5	8.9	0.8	9	69	-1	-0.1												
617084	3044a	volcanite felsi	442545	5944862	-5	-1	-0.2	140	77	-1	-0.1												
617085	3044b	volcanite felsi	442555	5944862	-5	2.3	0.9	97	103	-1	-0.1												
617086	3044c	volcanite felsi	442565	5944862	189	2.6	0.6	1998	299	11	2.6												
617087	3044d	sulfure massif	442575	5944862	17	1.7	0.7	4979	175	-1	1.9												
617088	3044e	volcanite felsi	442585	5944862	-5	-1	0.2	248	127	-1	0.3												
617089	3038a	sediment	432174	5946879	84	603	3.6	5208	16	3	0.6												
617090	3044f	volcanite felsi	442595	5944862	-5	-1	0.3	536	58	3	0.3												
617091	3044g	volcanite felsi	442605	5944862	-5	1.3	0.3	262	260	2	0.2												
617092	3044h	volcanite felsi	442615	5944862	74	24	-0.2	369	141	10	2.1												
617093	3039a	volcanite	440877	5946265	82	1.1	1	14	59	52	-0.1												
617094	3039c	basalte	440897	5946265	-5	2.5	1.7	103	51	-1	-0.1												
617095	3039d	basalte	440907	5946265	-5	2.5	1.8	89	52	-1	-0.1												
617096	3040a	hornblendite	440927	5946309	6	2.8	0.8	64	74	-1	-0.1												
617097	3035a	basalte	436496	5946407	10	9.1	1.3	159	56	3	-0.1												
617098	3036a	v de q	436568	5946385	2166	5.7	0.8	66	27	-1	0.3												
617099	3037a	conglomerat	436745	5945813	175	2.4	-0.2	172	43	3	0.4												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
617100 3037b	conglomerat	436755	5945813	12		15	-0.2	64	38	4	-0.1												
617101 170-R	Basalte	437709	5947229	14		27	4	453	129	7	0.8												
617102 170-S	Basalte	437711	5947230	-5		16	3.6	251	130	3	0.5												
617103 170-T	Basalte/diorite	437713	5947231	-5		10	1.2	112	168	2	0.2												
617104 170-U	Basalte	437715	5947231	-5		12	2	74	192	5	0.3												
617105 170-V	Basalte/tuf a c	437717	5947232	-5		12	1.6	72	287	5	0.2												
617106 170-W	Basalte	437726	5947217	-5		14	2.8	111	185	6	0.3												
617107 170-X	Basalte	437727	5947218	10		14	3.1	91	77	6	-0.1												
617108 171-A	Basalte	437738	5947206	14		19	3	98	98	8	0.4												
617109 171-B	Basalte	437740	5947205	-5		19	5.4	33	187	6	-0.1												
617110 171-C	Basalte	437742	5947205	-5		21	5	10	151	3	-0.1												
617111 171-D	Basalte	437743	5947205	12		17	7.4	20	94	3	-0.1												
617112 171-E	Basalte	437745	5947203	6		21	7.1	29	139	3	-0.1												
617113 171-F	Basalte	437746	5947202	-5		16	4.7	17	203	2	0.2												
617114 171-G	Basalte	437748	5947202	11		13	2.4	211	162	2	0.6												
617115 171-H	Basalte	437749	5947201	12		19	2.5	158	169	5	0.2												
617116 171-I	Basalte/tuf a c	437750	5947199	-5		11	3.5	113	168	4	0.2												
617117 171-J	Veine quartz/tu	437755	5947195	-5		17	1.4	375	79	6	-0.1												
617118 171-K	Basalte	437756	5947194	16		19	5.5	328	142	2	0.3												
617119 171-L	Tuf a cristaux	437758	5947193	-5		8.5	2.3	72	113	2	-0.1												
617120 171-M	Diorite	437763	5947189	-5		4.1	1.6	13	93	-1	0.2												
617121 171-N	Basalte	437765	5947189	17		12	4.5	552	82	4	-0.1												
617122 171-O	Basalte	437769	5947187	46		7.3	1.6	203	94	3	0.2												
617123 171-P	Tuf a cristaux	437776	5947183	-5		5.6	1.4	98	71	5	-0.1												
617124 171-Q	Tuf a cristaux/	437782	5947177	6		8.7	1.4	76	89	3	-0.1												
617125 171-R	Tuf a cristaux	437783	5947177	-5		-1	-0.2	5	62	2	-0.1												
617126 171-S	Tuf a cristaux	437784	5947177	-5		2.7	0.9	4	41	2	-0.1												
617127 171-T	Tuf a cristaux	437785	5947177	-5		7.3	0.9	101	52	3	-0.1												
617128 171-U	Tuf a cristaux/	437786	5947177	8		10	1.1	334	92	5	-0.1												
617129 171-V	Tuf a cristaux/	437788	5947177	-5		5.2	1.6	7	60	2	-0.1												
617130 172-A	Basalte porphyr	437795	5947172	8		9.1	3.5	9	88	4	-0.1												
617131 172-B	Tuf a cristaux	437797	5947172	-5		4.7	0.8	49	105	3	-0.1												
617132 172-C	Tuf a cristaux	437804	5947173	-5		3.8	1.3	184	30	-1	-0.1												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
617133	172-D	Basalte porphyr	437805	5947173	-5	15	3.6	144	92	9	0.2												
617134	172-E	Basalte porphyr	437807	5947174	-5	7.5	2.3	161	69	12	0.2												
617135	172-F	Basalte porphyr	437809	5947175	-5	11	2.8	78	89	2	-0.1												
617136	172-G	Basalte porphyr	437810	5947175	-5	11	2.4	234	104	4	0.2												
617137	172-H	Tuf a cristaux/	437811	5947176	-5	7	1.4	96	76	4	-0.1												
617151	2000-A	Veine de quartz	430051	5945439	-5																		
617152	2001-A	Veine de quartz	430105	5945475	-5																		
617153	2002-A	Veine de quartz	430386	5945711	-5																		
617154	3001a	Meta-basalte	428363	5950454	-5	1.9	0.5	6629	68	4	7.4												
617155	3001b	Dyke felspathiq	428373	5950454	-5	-1	-0.2	55	43	-1	0.2												
617156	3002	volcanite felsi	428478	5950500	-5	11	2.2	153	25	2	-0.1												
617157	3003a	bif oxyde	427793	5950670	-5	8.2	1	6	22	2	-0.1												
617158	3004a	bif oxyde	427728	5950667	-5	5.5	0.9	16	34	3	-0.1												
617159	3004b	bif oxyde	427738	5950667	-5	20	1.4	15	46	3	0.3												
617160	3004c	bif oxyde	427748	5950667	-5	6.1	1.2	7	30	-1	-0.1												
617161	3005a	tonalite	427875	5951188	14	-1	0.7	14	55	-1	-0.1												
617162	3006a	dacite	427859	5951521	-5	-1	-0.2	52	66	2	0.2												
617163	3007a	tonalite-diorit	427199	5952113	-5	1.1	-0.2	19	34	-1	-0.1												
617164	3008a	basalte	426965	5951854	-5	12	0.6	103	49	-1	-0.1												
617165	3009a	basalte	427442	5951245	-5	3.4	2.2	451	64	2	0.5												
617166	3010	bif oxyde	427865	5951588	-5	5.1	0.4	53	33	6	0.6												
617167	3011	bif oxyde	432520	5946813	7	5.6	3.9	6	17	2	-0.1												
617168	3012a	bif oxyde	427664	5950661	-5	1.3	0.8	30	81	2	-0.1												
617169	3012b	bif oxyde	427674	5950661	-5	6.7	0.4	44	69	-1	-0.1												
617170	3013a	bif oxyde	427605	5950646	-5	16	0.7	23	57	-1	-0.1												
617171	3013b	bif oxyde	427615	5950646	1454	201	1.9	27	42	-1	0.9												
617172	3014a	bif oxyde	426422	5950749	-5	2.9	0.3	47	112	2	-0.1												
617173	3014b	bif oxyde	426432	5950749	-5	1.1	-0.2	24	34	-1	-0.1												
617174	3014c	bif oxyde	426442	5950749	-5	2.8	-0.2	41	50	-1	-0.1												
617175	3014d	bif oxyde	426452	5950749	7	-1	-0.2	51	29	2	-0.1												
617176	3014e	dyke fp	426462	5950749	-5	-1	-0.2	17	28	-1	-0.1												
617177	3015a	bif oxyde	427769	5950887	-5	-1	0.7	16	36	2	-0.1												
617178	3015b	bif oxyde	427779	5950887	-5	3.4	0.5	13	36	3	-0.1												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
617179	3016a	bif oxyde	427375	5950810	8	5.7	0.9	66	71	2	-0.1												
617180	3016b	bif oxyde	427385	5950810	-5	6	0.9	19	38	2	0.3												
617181	3016c	bif oxyde	427395	5950810	-5	17	0.7	62	75	4	0.3												
617182	3016d	bif oxyde	427405	5950810	-5	12	0.9	10	89	3	-0.1												
617183	3016e	bif oxyde	427415	5950810	-5	7.5	-0.2	36	137	2	0.2												
617184	3016f	bif oxyde	427425	5950810	-5	1.1	0.4	56	61	3	-0.1												
617185	3016g	bif oxyde	427435	5950810	-5	3.9	-0.2	18	40	4	-0.1												
617186	3016I	bif oxyde	427455	5950810	-5	5	0.4	60	84	2	-0.1												
617187	3016J	bif oxyde	427465	5950810	-5	2.1	0.5	28	73	2	-0.1												
617188	3016k	bif oxyde	427475	5950810	-5	6.3	0.6	44	61	2	-0.1												
617189	3019a	sediment	425860	5950719	-5	4.8	1.3	50	58	3	-0.1												
617190	3020a	bif oxyde et se	425761	5950784	-5	27	-0.2	19	56	3	-0.1												
617191	3021a	bif oxyde et se	425736	5950635	-5	2.7	0.5	9	80	2	-0.1												
617192	3022a	bif oxyde et se	430896	5949787	-5	1.8	-0.2	19	70	3	-0.1												
617193	3022b	sediment	430906	5949787	-5	2	0.8	38	64	2	-0.1												
617194	3022c	bif chloriteux	430916	5949787	-5	1.8	-0.2	71	72	3	-0.1												
617195	3022d	bif oxyde	430926	5949787	11	2.3	-0.2	14	49	5	0.3												
617196	3022e	bif oxyde	430936	5949787	-5	1.8	-0.2	21	53	-1	-0.1												
617197	3022f	bif chloriteux	430946	5949787	-5	2.4	-0.2	25	79	2	-0.1												
617198	3023a	sediment	430436	5949904	-5	7.6	-0.2	65	79	2	0.2												
617199	3024a	bif silicate	430393	5949996	-5	-1	-0.2	11	32	2	-0.1												
617200	3025a	sediment	432093	5949956	-5	2.2	0.5	30	69	3	-0.1												
617201	1001A	VEINE DE QUARTZ	430030	5945492	-5																		
617202	1002D	VEINE DE QUARTZ	430141	5949458	-5																		
617203	1010A	CHERT? DANS BAS	428966	5947689	7																		
617204	1019A	VEINE DE QUARTZ	427976	5948082	-5																		
617205	1019B	VEINE DE QUARTZ	427986	5948082	-5																		
617206	1025	VEINE DE QUARTZ	426975	5947918	-5																		
617207	4004	VEINE DE QUARTZ	427657	5948365	-5																		
617208	1032A	VEINE DE QUARTZ	426754	5948500	-5																		
617209	1032B	VEINE DE QUARTZ	426764	5948500	-5																		
617210	1037	VEINE DE QTZ BO	426358	5948167	-5																		
617211	1038	VEINE DE QUARTZ	426226	5948136	-5																		

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
617212 1039	VEINE DE QUARTZ	426108	5948141	-5																			
617213 1040B	VEINE DE QTZ-CB	425788	5947891	7																			
617214 1044	BOULDER DE VEIN	425722	5947298	-5																			
617215 1047A	POD DE CHERT OU	425065	5947387	-5																			
617216 1049A	VEINE DE QTZ-HM	433820	5947113	-5																			
617217 1049B	VEINE DE QTZ	433830	5947113	-5																			
617218 1049D	VEINE DE QTZ	434484	5947131	-5																			
617219 1050A	VEINE DE QTZ-AK	434698	5947106	7																			
617220 1050B	FAILLE NORMALE	434708	5947106	7																			
617221 1052D	VEINE DE QTZ-CB	435412	5947543	7																			
617222 1052E	CISAILLEMENT AV	435431	5947627	19																			
617223 1052F	VEINE DE QTZ DA	435460	5947689	-5																			
617224 1054A	Veine de quartz	427956	5943403	26																			
617225 1054B	Diorite	427966	5943403	-5																			
617226 1054C	Veinde de quart	427994	5943461	-5																			
617227 1054E	Veine de quartz	427962	5943546	-5																			
617228 1055A	Veine de quartz	428002	5943573	-5																			
617229 1055B	Veine de quartz	428016	5943646	-5																			
617230 1056-A	Veine de quartz	428124	5944033	-5																			
617231 1057-A	Veine de quartz	428133	5944204	-5																			
617232 1058A	VEINE DE QUARTZ	428192	5944536	-5																			
617233 1058B	VEINE DE QTZ-TO	428202	5944536	-5																			
617234 1058C	VEINE DE QUARTZ	428212	5944536	-5																			
617235 1058D	VEINE DE QUARTZ	428222	5944536	-5																			
617236 1058E	VEINE DE QUARTZ	428255	5944799	-5																			
617237 1060A	VEINE DE QUARTZ	427981	5944612	-5																			
617238 1060B	VEINE DE QUARTZ	427991	5944612	-5																			
617239 1061A	Veine de quartz	428207	5945042	-5																			
617240 4008	VEINE DE QUARTZ	428190	5944970	-5																			
617241 4007	VEINE DE QUARTZ	428088	5944683	-5																			
617242 4006	VEINE DE QUARTZ	428165	5944459	-5																			
617243 4005	VEINE DE QUARTZ	426299	5948127	10																			
617244 1068A	COMPOSITE DE VE	440306	5943798	-5																			

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
617245 1071A	VEINE DE QTZ FU	440860	5943825	-5																			
617246 1072	VEINE DE QTZ	441200	5943840	-5																			
617247 1080B	COMPOSITE DE VE	442783	5944869	-5																			
617248 1089C	VEINE DE QTZ-PY	442213	5940770	-5																			
617249 1093A	LARGE VEINE DE	441537	5941222	-5																			
617250 1093B	LARGE VEINE DE	441547	5941222	-5																			
617251 1002A	BASALTE	430238	5949639	-5	48.5	8.3	0.8	138	68	3	-0.1												
617252 1002B	DYKE PF DACITIQU	430240	5949572	-5	69.7	1.4	-0.2	9	25	-1	-0.1												
617253 1002C	BASALTE	430225	5949505	-5	50.9	2.6	0.5	116	73	3	0.2												
617254 1003B	DYKE PQF	430105	5949293	-5	67.0	3.7	0.6	35	34	-1	-0.1												
617255 1004A	BASALTE	429909	5948554	-5	49.2	4.1	0.6	100	105	2	-0.1												
617256 1005A	BASALTE	429702	5948391	-5	42.0	1.7	1.9	5	124	5	0.2												
617257 1006B	BASALTE	429470	5948373	-5	44.8	1.1	0.3	36	106	5	-0.1												
617258 1007	BASALTE	429588	5948121	-5	55.3	4.2	0.6	77	117	4	0.2												
617259 1010C	BASALTE OU DACI	428986	5947689	-5	51.1	3.5	0.4	61	71	4	-0.1												
617260 1011	TUF INTERMÉDIAI	429005	5947574	-5	52.9	9.2	-0.2	48	76	3	0.2												
617261 1013A	DACITE-GR?S	428006	5945864	-5	65.3	3.6	-0.2	19	51	3	-0.1												
617262 1013B	DACITE-GR?S	427999	5945928	-5	63.4	4	-0.2	56	107	3	0.4												
617263 1014A	TUF DACITIQUE-C	428000	5946154	-5	54.2	9	0.7	23	178	3	0.5												
617264 1017A	TUF DACITIQUE O	427977	5947874	-5	56.6	5.3	-0.2	115	117	3	-0.1												
617265 15	Basalte	430063	5947385	-5	48.7	15	1	82	80	3	-0.1												
617266 29-B	Dacite	429679	5949584	-5	70.1	2.6	-0.2	6	36	2	-0.1												
617267 1016A	BASALTE	427998	5947665	-5	54.1	12	-0.2	85	134	2	0.2												
617268 1029-A	TUF INTERMÉDIAI	427049	5945200	-5	62.4	3	-0.2	56	112	2	0.3												
617269 1029-B	TUF INTERMÉDIAI	427059	5945200	-5	49.9	2.5	-0.2	107	49	3	0.3												
617270 63	Basalte porphy	425677	5949391	-5	45.9	4.1	-0.2	139	334	3	0.2												
617271 68-c	Gabbro a olivin	425920	5948656	-5	49.7	7.1	-0.2	13	66	2	0.3												
617272 1033B	BASALTE	426711	5948397	-5	47.4	5.5	1.1	119	96	3	0.3												
617273 1034	BASALTE	426670	5948265	-5	47.8	5.6	1.8	117	116	3	0.2												
617274 1035	BASALTE	426546	5948251	-5	43.1	4.8	-0.2	84	79	4	0.3												
617275 1050C	ZONE DE CISAILL	434718	5947106	-5	55.6	10	1.1	159	68	2	0.2												
617276 72-A	Schiste avec pe	433717	5947083	18	49.5	92	1.3	51	67	5	0.3												
617277 72-B	Conglomerat	433727	5947083	-5	54.6	40	2.3	48	52	2	0.3												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	Si02	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
617278	72-C	Conglomerat	433737 5947083	-5	57.1	63	0.9	33	76	2	0.2												
617279	72-E	Gres	433757 5947083	-5	61.4	7.2	1.2	33	54	2	0.2												
617280	72-E'	Gres	433767 5947083	15	61.0	65	0.7	82	39	7	0.3												
617281	72-F	Gres	433777 5947083	-5	64.3	4.6	0.7	26	57	3	0.3												
617282	74	Dacite ou wacke	433771 5946960	-5	63.0	11	-0.2	5	84	3	0.2												
617283	85	Metabasalte	435023 5948200	-5	55.1	2.9	-0.2	12	121	2	0.2												
617284	1052A	BASALTE	435315 5947184	-5	51.2	10	0.8	6	47	2	0.3												
617285	1054D	Schite	427982 5943499	-5	34.2	2.4	1	3	269	3	0.2												
617287	94	Basalt	433903 5946552	-5	49.0	1.4	0.8	75	28	-1	-0.1												
617288	95	Basalte	434025 5946487	-5	51.0	1.2	0.7	22	31	2	-0.1												
617289	95-A	Basalte	434035 5946487	-5	48.5	1.6	0.6	22	40	2	-0.1												
617290	96-A	Veine quartz	434464 5946553	-5	55.9	1.1	0.6	22	38	2	-0.1												
617291	96	Basalte	434454 5946553	62	47.5	-1	-0.2	209	33	2	0.2												
617292	96-B	Diabase	434474 5946553	-5	53.9	-1	0.8	7	16	-1	-0.1												
617293	97-A	Amphibolite	434583 5946559	-5	39.8	2.9	0.7	508	11	7	0.2												
617294	97-C	Diorite	434603 5946559	-5	62.1	-1	0.5	14	13	-1	-0.1												
617295	98'	Amphibolite	434808 5946528	-5	46.0	2.6	1.4	807	34	2	0.2												
617296	99-B	Amphibolite	434922 5946513	-5	49.4	3.6	1.5	60	67	3	-0.1												
617297	100	Basalte	435000 5946484	-5	50.8	1.7	-0.2	21	78	3	-0.1												
617298	101	Basalte	435081 5946495	-5	48.2	5.3	2.2	6	35	2	-0.1												
617299	102	Gabbro	435178 5946508	13	38.8	13	0.9	21	75	2	-0.1												
617300	103-A	Basalte	435518 5946567	-5	49.0	-1	-0.2	56	34	2	-0.1												
617301	1001B	BIF	430040 5945492	-5		4	1	85	60	3	-0.1												
617302	1003A	VEINE DE Qtz-Hm	430095 5949293	-5		18	2	77	10	2	-0.1												
617303	1010B	PY DISSÉMINÉE D	428976 5947689	31		24	6.1	155	72	4	0.5												
617304	1012A	BIF-M?GNÉTITE M	428988 5947354	-5		16	0.9	9	10	2	-0.1												
617305	1012B	VEINULES DE QT	428998 5947354	-5		16	0.6	6	5	5	-0.1												
617306	1012C	MUDSTONE GRAPHI	429008 5947354	9		64	1.7	43	18	5	0.4												
617307	1012D	VEINE DE QPZ-PY	429018 5947354	11		97	19	16	8	14	0.7												
617308	1020A	BIF	427962 5948422	-5		2.1	-0.2	9	3	2	-0.1												
617309	1020B	POD DE CHERT	427972 5948422	-5		5.4	-0.2	10	2	-1	-0.1												
617310	1020C	BIF + CHERT	427982 5948422	-5		4.1	0.3	95	5	4	-0.1												
617311	1021	CHERT DANS BASA	427359 5948326	-5		122	0.9	26	6	-1	-0.1												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	Si02	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AuGRAV
617312	1023	CHERT + MAGNÉTI	427137	5948359	-5		24	10	17	18	2	0.2											
617313	1026	VEINE D'ANKÉRIT	426981	5947855	-5		4.2	-0.2	20	204	7	-0.1											
617314	1027	VEINE D'ANKÉRIT	427016	5947573	-5		3.3	0.2	17	63	7	-0.1											
617315	4000A	CISAILLEMENT ?	430095	5949293	8		2.6	0.6	58	14	-1	0.2											
617316	4003	VEINULE D'HÉMAT	429482	5948338	-5		21	2.1	9	135	2	-0.1											
617317	4001A	VEINE DE QUARTZ	430140	5949472	-5		-1	-0.2	130	30	2	-0.1											
617318	4002	VEINE DE Qtz-Hm	430013	5949283	-5		5.3	-0.2	36	133	4	-0.1											
617319	1030	VEINE D'HÉMATIT	426833	5945423	-5		2	-0.2	12	60	9	-0.1											
617320	1033A	VEINE DE QTZ-HM	426701	5948397	-5		2.3	1.7	32	26	2	0.1											
617321	1040A	BASALTE	425778	5947891	-5		5	-0.2	9071	107	3	0.7											
617322	1045	BR?CHE ? SPÉCUL	425739	5947147	-5		4.6	1	30	31	3	-0.1											
617323	1051A	BIF MINÉRALISÉ	434883	5947102	-5		52	-0.2	34	8	3	0.3											
617324	1051B	BIF MINÉRALISÉ	434893	5947102	-5		53	1.4	40	25	4	0.6											
617325	1051C	BIF MINÉRALISÉ	434903	5947102	-5		58	0.4	71	18	1	0.6											
617326	1051D	BIF MINÉRALISÉ	434913	5947102	-5		17	-0.2	34	13	-1	-0.1											
617327	1051E	BIF MINÉRALISÉ	434923	5947102	-5		65	1.2	50	137	2	0.3											
617328	1052B	ZONE DE CISAILL	435355	5947357	-5		1.3	0.6	85	130	3	-0.1											
617329	1052C	ZONE DE CISAILL	435362	5947465	-5		3.7	-0.2	12	74	2	-0.1											
617330	4009	VEINE DE QUARTZ	428207	5945169	47		1.7	-0.2	114	3	-1	-0.1											
617331	1076B	"POD" ? BIOTITE	442218	5944173	48		5.8	0.6	319	56	4	0.3											
617332	1078B	CISAILLEMENT ?	442416	5944411	-5		2.5	-0.2	227	51	5	-0.1											
617333	1078C	AMPHIBOLITE ? B	442426	5944411	-5		2.2	0.6	235	164	4	-0.1											
617334	1089B	ALTÉRATION EN C	442203	5940770	7		3.1	0.8	32	27	-1	-0.1											
617335	1090A	SCHISTE ? BIOTI	442079	5940798	-5		1.4	-0.2	102	85	8	-0.1											
617336	1097A	MUDSTONE(?) AVE	442195	5941534	-5		4.1	-0.2	40	57	2	-0.1											
617337	1097B	VEINE DE QTZ	442205	5941534	5		1.7	-0.2	11	6	-1	-0.1											
617338	1097C	PETITE ZONE ROU	442215	5941534	-5		1.6	-0.2	121	68	2	-0.1											
617339	1095A	VEINE DE QUARTZ	441924	5941538	-5		1.3	-0.2	4	3	-1	-0.1											
617340	1102A	ZONE BRÉCHIFIÉE	443159	5941957	-5		1.4	-0.2	12	24	-1	-0.1											
617341	1103A	ZONE DE CISAILL	443212	5941950	-5		-1	0.9	116	38	2	-0.1											
617342	1105A	CISAILLEMENT ?	407309	5940792	-5		8.9	0.7	39	36	5	-0.1											
617343	1109A	BLOC SUB-EN-PLA	407504	5941443	-5		7	-0.2	400	93	3	-0.1											
617344	1114B	ANDÉSITE CISAIL	407319	5942019	-5		1.9	-0.2	37	29	-1	-0.1											

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
617345 1115C	COMPOSITE DE VE	432182	5948423	8		1.3	1.2	48	55	4	-0.1												
617346 1115D	COMPOSITE DE CI	432192	5948423	24		2.2	0.8	12	10	10	-0.1												
617347 1115E	INTENSE ZONE DE	432202	5948423	9		2.9	1.9	104	77	4	-0.1												
617348 1164A	COMPOSITE DE PY	410566	5942882	6		97	1.3	157	112	2	0.5												
617349 1164B	COMPOSITE DE PY	410576	5942882	9		67	1.4	65	147	4	3												
617350 1165B	CONCENTRE DE SU	410551	5942996	7		25	4	270	99	3	7.1												
617351 1-A	BIF-SILICATEE?	428574	5944457	-5		13	1.5	80	282	2	0.4												
617352 1-C	ZONE SILICIFIEE	428594	5944457	-5		10	2.1	130	81	3	0.3												
617353 1-D	TUFF? FELSIQUE	428604	5944457	-5		14	1.8	82	833	4	0.7												
617354 1-E	BASALTE, TUF MA	428614	5944457	-5		26	2.6	90	1014	3	1.4												
617355 8-A	METABASALTE	428831	5946092	-5		4.3	-0.2	42	110	2	-0.1												
617356 8-A'	VEINE A CALCITE	428841	5946092	322		70	4	37	63	5	0.5												
617357 8-B	VEINE CALCITE	428851	5946092	IS"		9.1	0.9	17	34	5	-0.1												
617358 9-a	Basalte	429556	5946420	-5		10	0.7	147	128	3	-0.1												
617359 10	BIF a magnetite	429578	5946513	-5		2.9	1.1	9	34	3	0.2												
617360 11	Diorite	429534	5946620	330		-1	3.4	18	41	2	-0.1												
617361 13	Diorite	429769	5947121	-5		1.4	-0.2	3	58	5	0.2												
617362 17-A	Argillite graph	430018	5947564	8		10	2.1	10	14	4	0.6												
617363 17-B	BIF	430028	5947564	-5		5.1	2.2	12	22	2	-0.1												
617364 17-C	BIF	430038	5947564	-5		9.4	2	8	18	3	0.2												
617365 18	Basalte	430010	5947664	-5		51	0.6	203	118	2	-0.1												
617366 19	Schiste a SR-CH	430015	5947795	-5		12	1	94	176	4	0.2												
617367 21-A	Basalte	430253	5948020	-5		5.2	0.8	57	84	4	-0.1												
617368 21-B	Veine Ankerite	430263	5948020	-5		5.9	-0.2	89	73	7	-0.1												
617369 21-C	Basalte	430273	5948020	7		10	0.4	50	108	7	-0.1												
617370 24	Basalte	430350	5948300	-5		1.3	-0.2	6	15	-1	0.2												
617371 23	Dacite, schiste	430474	5948164	-5		4.7	0.7	51	105	4	0.2												
617372 26	Basalte	430123	5949584	-5		3.5	0.7	4	116	3	0.2												
617373 27	FP	429919	5949484	-5		1.8	-0.2	3	45	2	-0.1												
617374 28	Basalte	429848	5949613	-5		5.1	0.6	169	86	-1	-0.1												
617375 29-A	Basalte	429669	5949584	-5		3.3	0.4	32	134	1	-0.1												
617376 30	Basalte	429558	5949699	-5		1	0.5	41	152	3	-0.1												
617377 32	FP, Diorite	429284	5949651	-5		1.7	0.5	9	54	-1	-0.1												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
617378	34	Basalte	429283	5949525	-5	7	0.8	205	28	4	0.7												
617379	39-A	Basalte	428924	5949531	-5	14	0.5	138	197	-1	0.3												
617380	39-C	Basalte	428944	5949531	-5	5	-0.2	152	241	8	0.8												
617381	39-B	Basalte	428934	5949531	-5	10	0.5	212	517	5	0.5												
617382	43-A	Basalte	428764	5948939	-5	1.2	-0.2	11	31	2	-0.1												
617383	47-A	V. Hematite	428029	5948812	18	48	23.4	15	17	-1	-0.1												
617384	47-B	V. Hematite et	428039	5948812	-5	6.7	2.5	42	81	-1	-0.1												
617385	47-c	Basalte	428049	5948812	-5	2.4	1.8	55	134	2	-0.1												
617386	50-A	Basalte	427170	5949195	-5	1.4	1.9	6	75	2	-0.1												
617387	23-A	Bleb de chalced	430484	5948164	-5	2.1	0.5	23	6	-1	-0.1												
617388	50-B	Veine HM	427180	5949195	-5	8.3	5.2	23	49	-1	-0.1												
617389	52-A	Basalte	427302	5949796	-5	16	2.4	103	44	2	0.2												
617390	52-B	Basalte	427312	5949796	14	17	1.7	487	46	-1	0.4												
617391	68-a	Basalte	425900	5948656	-5	10	1.1	278	151	3	0.4												
617392	73-A	Grauwacke	433753	5947027	-5	-1	-0.2	49	72	3	-0.1												
617393	73-B	Mudstone quartz	433763	5947027	7	10	2.2	192	52	5	2.7												
617394	73-C	BIF argilleuse	433773	5947027	-5	9.1	0.8	83	100	4	0.7												
617395	73-D	Chert-BIF	433783	5947027	-5	1.8	-0.2	19	22	-1	-0.1												
617396	73-E	Grauwake-BIF	433793	5947027	-5	-1	-0.2	116	48	-1	-0.1												
617397	73-F	BIF	433803	5947027	-5	1.6	0.3	27	60	5	-0.1												
617398	76-A	BIF-Chert	433602	5947006	-5	31	2.1	11	19	2	-0.1												
617399	76-B	BIF	433612	5947006	-5	32	2.4	11	18	-1	-0.1												
617400	76-C	BIF	433622	5947006	506	208	2.4	31	18	-1	-0.1												
617401	1-B	V. QTZ	428584	5944457	-5																		
617402	3-B	V. QTZ	428867	5944069	-5																		
617403	5	GRANITE	429083	5944652	-5																		
617404	25-A	V. qtz	430620	5948280	-5																		
617405	45-a	V. Qtz	428512	5948760	-5																		
617406	38-A	V. Qtz	429066	5949483	-5																		
617407	68-B	V. Ak-Qz	425910	5948656	-5																		
617408	66-A	QFP	425432	5948774	-5																		
617409	97-B	Veine Quartz	434593	5946559	-5																		
617410	98-A	Veine de quartz	434788	5946528	-5																		

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AuGRAV
617411	98-B	Veine Quartz	434798	5946528	-5																		
617412	99-A	Veine de quartz	434912	5946513	-5																		
617413	99-C	Veine quartz	434932	5946513	-5																		
617414	122-B	Veine quartz	443326	5940296	-5																		
617415	129-C	Veine de quartz	444806	5941588	-5																		
617416	129-F	Veine qtz-to	444836	5941588	-5																		
617417	128	Veine de quartz	444310	5941049	184																		
617418	135-C	Veine Quartz	444270	5941874	-5																		
617419	146-C	Veine de quartz	436901	5947078	-5																		
617420	141-E	Veine de quartz	436590	5946889	-5																		
617421	149-A	Veine de quartz	445196	5941627	-5																		
617422	156-C	Veine de quartz	444949	5941922	-5																		
617423	156-F	Veine de quartz	444979	5941922	-5																		
617424	158-C	Veine de qtz	444830	5942036	29																		
617425	166-C	Veine de quartz	437508	5947116	9																		
617426	167-I	Veine de quartz	437538	5947223	1103			20000	19	31.1				9.4					117	50			
617427	169-C'	Basalte	437756	5947265	-5																		
617428	169-F'	Veine de quartz	437806	5947265	-5	11	2.2	184	154	10	0.3												
617429	169-G'	QFP	437737	5947204	4213														4.22				
617430	170-F	Veine de quartz	437916	5947216	13																		
617431	174-C	Veine de quartz	409207	5943981	-5																		
617432	192-B	Veine de quartz	411290	5943212	-5																		
617433	215	Veine de quartz	412495	5944268	-5																		
617434	219-A	Veine de quartz	412626	5944707	-5																		
617435	247-B	Veine de quartz	416321	5944371	-5																		
617436	260-A	Vein de quartz	417279	5944029	-5																		
617437	260-B	Veine de quartz	417289	5944029	-5																		
617438	304-A	Veine de quartz	409081	5942838	-5																		
617439	338-B	Veine de quartz	434638	5951382	-5																		
617440	342-A	Veine de QTZ	433651	5952330	42																		
617441	347-B	Veine de qtz	433772	5950236	18																		
617442	358-0	Veine de qtz	439901	5948546	317																		
617443	379-B	Veine de quartz	449780	5943034	-5																		

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
617444	379-F	Veine de quartz	449820	5943034	-5																		
617445	380-A	Veine de quartz	449915	5943165	-5																		
617446	416-A	Veine de quartz	441922	5943432	-5																		
617447	430-A	Veine de quartz	440603	5943204	-5																		
617448	435-A	Veine de quartz	440952	5946152	-5																		
617449	6030	tonalite/vn de	444577	5946414	-5																		
617450	6090-b	veine de quartz	414839	5944696	-5																		
617451	3016h	veine de quartz	427445	5950810	-5																		
617452	2004-A	Veine de quartz	432109	5945905	-5																		
617453	3054b	v de q	435378	5945747	-5																		
617454	3067-a	Veine de qtz	433432	5946958	-5																		
617455	3077b	v de q	433260	5946984	-5																		
617456	3084a	v de q	407902	5942501	-5																		
617457	3070e	v de q	406247	5942161	26																		
617458	3070d	v de q	406237	5942161	-5																		
617459	3069d	v de q	406142	5942205	-5																		
617460	3098a	v de q	434462	5946276	14																		
617461	3121a	v de q	431567	5946890	-5																		
617462	3122a	v de q	430571	5946732	-5																		
617463	3123b	v de q	430118	5946103	-5																		
617464	3128b	v de q	442150	5940075	-5																		
617465	3140-b	Veine de quartz	429671	5953865	-5																		
617466	3153k	veine de quartz	427831	5953444	-5																		
617467	3153l	veine de quartz	427841	5953444	61																		
617468	3153m	veine de quartz	427851	5953444	11																		
617469	3153o	veine de quartz	427871	5953444	16																		
617470	3164	basalte	433701	5946577	-5																		
617471	3170a	v de Q	428363	5944091	-5																		
617472	3153p	v de q	427881	5953444	7																		
617473	3153r	v de q	427901	5953444	10																		
617474	3153s	v de q	427911	5953444	15																		
617475	3153t	v de q	427921	5953444	6																		
617476	3153u	v de q	427931	5953444	6																		

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AuGRAV
617477	3178c	v de q	440728	5944053	1899													1.81					
617478	3178m	v de q	440669	5944099	20																		
617479	3230a	v de q	446739	5945613	17																		
617480	3165a	v de Q	433212	5946517	-5	4.8	0.3	91	34	-1	-0.1												
617481	3255a	v de q	447175	5947899	-5																		
617482	3277c	v de qtz-tourma	443409	5947485	-5																		
617483	3299b	v de q	434571	5934901	-5																		
617484	3327b	v de q	414414	5949201	-5																		
617485	3329c	Veine de Quartz	455881	5946717	-5																		
617486	3334c	veine de quartz	454687	5945087	7																		
617487	6093	basalte/bif	414968	5944752	7	11	-0.2	46	39	-1	0.6												
617488	6095	basalte	415132	5944775	-5	2.6	0.6	62	37	-1	0.3												
617489	6096	basalte	415140	5944771	5	4.2	1.3	111	39	-1	0.3												
617490	6097	basalte	415271	5944748	-5	6.6	0.5	56	203	6	-0.1												
617491	6098	bif	415409	5944750	-5	5.1	0.4	201	48	2	0.5												
617492	6099	veine de qtz da	415536	5944743	-5	1.3	-0.2	14	21	-1	-0.1												
617493	6100	veine de qtz da	415585	5944775	-5	7.9	-0.2	44	20	-1	0.4												
617494	6101	bif	415626	5944817	6	2.8	0.5	6	21	-1	0.4												
617495	6102	basalte	415675	5944890	-5	7.2	1	45	28	4	0.6												
617496	6103	bif	415790	5945041	-5	19	1.1	55	5	2	0.5												
617497	6104	bif	415595	5945000	-5	22	0.6	6	12	-1	0.3												
617498	6105	amphibolite	443262	5946731	12	-1	-0.2	56	25	3	0.4												
617499	6105b	veine de qtz	443272	5946731	6	-1	-0.2	113	66	3	0.3												
617500	6106	amphibolite	443330	5946726	-5	-1	0.7	80	35	2	0.4												
617501	3049a	gardenschefer	435066	5946269	-5	2.8	0.6	48	43	-1	-0.1												
617502	3050a	gardenschefer	435065	5946178	-5	2.5	1.1	475	40	4	-0.1												
617503	3050b	metasediment	435075	5946178	6	5.8	-0.2	118	48	2	-0.1												
617504	3050c	veine ank-chl	435085	5946178	-5	-1	0.3	53	22	5	-0.1												
617505	3052a	gardenschefer	435042	5945908	27	4.1	2	168	81	4	-0.1												
617506	3053a	gardenschefer	435027	5945730	-5	-1	1.1	105	112	2	-0.1												
617507	3054a	gardenschefer	435368	5945747	-5	2.5	1.5	263	70	8	-0.1												
617508	3054b	Formation de fe	435388	5945747	9	82	2.9	12	20	3	-0.1												
617509	3054c	gardenschefer	435398	5945747	-5	3.5	-0.2	320	100	2	0.8												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
617510	3055a	volcanite felsi	435579	5945730	-5	10	1.3	47	35	-1	-0.1												
617511	3067-b	BIF oxyde	433442	5946958	-5	6.1	2.9	6	22	-1	-0.1												
617512	3063a	bif oxyde	433648	5947081	258	257	1.8	14	24	3	0.3												
617513	3063b	bif oxyde	433658	5947081	17	123	4	11	22	3	-0.1												
617514	3063c	bif oxyde	433668	5947081	-5	43	2.5	260	22	2	-0.1												
617515	3064a	bif oxyde	433553	5947010	-5	6.3	5.2	6	18	2	-0.1												
617516	3065a	bif oxyde	433517	5947002	5	4.2	4.1	5	20	-1	-0.1												
617517	3065b	bif oxyde	433527	5947002	-5	2.6	1.2	5	24	-1	-0.1												
617518	3065c	bif oxyde	433537	5947002	267	26	6	19	23	-1	-0.1												
617519	3066a	bif oxyde	433481	5946977	-5	30	3.8	89	24	2	-0.1												
617520	3066b	bif-oxyde	433491	5946977	-5	37	3.9	8	15	-1	-0.1												
617521	3066c	bif-oxyde	433501	5946977	-5	16	2.5	5	18	4	-0.1												
617522	3066d	sediment	433511	5946977	-5	7.3	1.9	51	17	23	-0.1												
617523	3068a	bif-oxyde	433377	5946934	-5	32	1.8	19	69	6	-0.1												
617524	3068b	bif oxyde	433387	5946934	-5	16	4	97	19	2	-0.1												
617525	3075a	bif oxyde	433334	5946949	-5	10	3.6	6	17	-1	-0.1												
617526	3076a	bif oxyde	433292	5946938	-5	6.5	1.7	673	15	3	-0.1												
617527	3076b	bif oxyde	433302	5946938	-5	2.8	1.8	39	30	-1	-0.1												
617528	3077c	bif oxyde	433270	5946984	-5	6.7	3.5	496	17	-1	-0.1												
617529	3077a	bif oxyde	433250	5946984	-5	14	1.4	14	35	-1	-0.1												
617530	3078a	bif oxyde	433131	5946942	-5	14	2.4	1544	16	-1	-0.1												
617531	3079a	qfp	406575	5941044	-5	-2.2	0.6	43	47	-1	-0.1												
617532	3079b	basalte	406585	5941044	-5	-1	-0.2	58	53	-1	-0.1												
617533	3080	pyroxenite	406645	5941083	-5	1.7	-0.2	150	36	-1	-0.1												
617534	3081a	dacite	406711	5941235	-5	-1	-0.2	50	74	-1	-0.1												
617535	3082	dacite	406820	5941540	-5	2.2	0.6	95	88	-1	-0.1												
617536	3083	dacite	407978	5942191	-5	5.1	0.6	15	94	4	-0.1												
617537	3084b	basalte	407912	5942501	-5	22	-0.2	1822	179	3	0.2												
617538	3084c	basalte	407922	5942501	-5	24	-0.2	673	195	2	-0.1												
617539	3085a	basalte	437766	5947096	45	25	7.7	1121	162	5	0.6												
617540	3085b	basalte	437776	5947096	18	14	2.9	412	111	3	0.5												
617541	3085c	basalte	437786	5947096	-5	29	7.7	343	158	2	0.4												
617542	3085d	basalte	437796	5947096	242	84	5.3	3592	107	32	2.8												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au AuREV	Co	Ni	Pb AuGRAV
617543 3085e	basalte	437806	5947096	63		12	5.9	1300	73	5	0.8										
617544 3085f	basalte	437816	5947096	83		19	3.1	1107	72	6	0.3										
617545 3085g	basalte	437826	5947096	-5		39	5.1	115	97	-1	0.2										
617546 3085h	schiste talquex	437836	5947096	-5		2.4	0.9	16	149	3	-0.1										
617547 3085i	basalte	437846	5947096	35		11	1.7	663	189	28	0.2										
617548 3089a	dacite	408315	5943104	-5		6.4	-0.2	108	124	3	-0.1										
617549 3089b	dacite	408325	5943104	-5		16	-0.2	142	78	-1	-0.1										
617550 3090a	bif oxyde	408362	5943041	-5		6.7	0.5	36	18	2	-0.1										
617551 121-A	Basalte	443035	5940523	-5	41.9	1.7	1.1	384	102	2	-0.1										
617552 131-A	QFP	443873	5941287	26	73.1	-1	-0.2	2	18	-1	-0.1										
617553 135-A	Dacite	444250	5941874	-5	64.2	2.3	-0.2	20	69	2	0.2										
617554 132	Dacite	443639	5941614	-5	67.7	-1	-0.2	38	53	3	-0.1										
617555 136	Dacite	444206	5941809	-5	69.3	-1	-0.2	26	27	2	-0.1										
617556 141-B	Schiste	436560	5946889	-5	59.9	26	1.3	58	95	2	-0.1										
617557 141-C	Wacke	436570	5946889	-5	54.8	6.3	1.5	64	76	2	-0.1										
617558 141-D	Wacke arkosique	436580	5946889	-5	63.7	3.4	1.8	15	86	2	-0.1										
617559 141-F	QFP	436600	5946889	-5	72.3	7.1	-0.2	3	17	-1	-0.1										
617560 142	Tuf a cristaux	436635	5946916	-5	58.2	12	0.7	10	76	-1	-0.1										
617561 145-B	Schiste	436847	5947063	-5	48.2	38	1.1	139	195	2	-0.1										
617562 145-C	Basalte, porphy	436857	5947063	-5	46.5	2	1.7	117	75	2	-0.1										
617563 148-A	Tuf a cristaux	437322	5946997	-5	60.9	18	5.3	7	57	-1	-0.1										
617564 148-B	Basalte	437332	5946997	7	46.5	103	11	108	125	2	0.2										
617565 3053b	gardenschefer	435037	5945730	-5	46.7	1.8	0.8	90	34	2	-0.1										
617566 93	Basalte	433806	5946571	-5	47.8	-1	0.9	133	29	-1	-0.1										
617567 155-G	Dacite ou wacke	445122	5941998	44	64.8	6.3	0.8	75	207	7	0.8										
617568 149-B	Wacke arkosique	445206	5941627	-5	66.5	-1	-0.2	52	62	4	-0.1										
617569 151-A	Basalte porphyr	445944	5941746	-5	49.8	-1	0.7	41	36	-1	-0.1										
617570 154-A	SIF	445374	5941744	28	36.7	1.2	-0.2	198	58	6	-0.1										
617571 159-B	QFP	444805	5942099	-5	73.8	-1	-0.2	6	30	-1	-0.1										
617572 164-A	Basalte	437349	5946777	-5	55.7	16	2	148	86	2	-0.1										
617573 164-B	Mudstone	437405	5946830	-5	52.3	11	2.8	28	75	2	-0.1										
617574 166-A	Tuf a cristaux	437488	5947116	-5	65.6	8.8	2.4	13	40	2	0.3										
617575 3086b	volcanite felsi	408323	5943330	-5	68.0	-1	-0.2	7	34	-1	-0.1										

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	Si02	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
617576 3087a	basalte a olivi	408311	5943231	32	33.9	61	-0.2	9	30	2	0.2												
617577 179	Diorite porphyr	409692	5943200	-5	58.5	-1	-0.2	12	59	2	-0.1												
617578 197-D	Wack ou dacite	411606	5943303	-5	70.7	5.8	-0.2	33	19	2	0.2												
617579 197-E	Basalte	411616	5943303	-5	48.7	7.8	1.6	67	57	2	0.3												
617580 212-A	Veine d'ankerit	412891	5943906	-5	40.2	16	0.6	4	126	4	0.2												
617581 237	Mudstone	416185	5943550	-5	59.3	1.2	-0.2	4	53	2	-0.1												
617582 238-A	Gres	416365	5943618	-5	60.9	-1	0.9	25	73	-1	0.3												
617583 238-B	Mudstone	416375	5943618	8	58.9	-1	0.6	3	54	-1	0.2												
617584 240-D	Gres	416776	5943956	-5	66.3	-1	0.7	15	39	2	0.2												
617585 240-E	Pyroxenite	416786	5943956	8	50.1	2.1	0.8	10	34	2	-0.1												
617586 241-B	Siltstone ou rh	417088	5943960	-5	67.5	7.3	1.2	15	24	23	0.3												
617587 255-B	Siltstone	416068	5943281	-5	62.4	2.3	1.8	6	36	2	-0.1												
617588 256-B	Gres verts, mud	416045	5943389	-5	62.2	2.1	2.1	15	56	-1	0.3												
617589 257-B	Pyroxenite	415866	5943045	-5	45.8	13	1.3	38	55	1	0.1												
617590 258-B	Diorite porphyr	414633	5942754	-5	59.4	3	0.8	2	72	2	0.3												
617591 296-A	Rhyolite ou tuf	408720	5942610	-5	66.7	4.4	-0.2	17	54	-1	-0.1												
617592 303-A	Dacite	409167	5942775	-5	63.6	-1	-0.2	40	53	2	0.2												
617593 3099	gardenschefer	434352	5946227	27	49.7	3.6	0.7	42	33	4	0.3												
617594 338-A	Tonalite porphy	434628	5951382	-5	64.7	3.7	1	5	60	-1	0.3												
617595 341-C	Basalte	433567	5952313	21	61.4	1.9	0.4	3	81	3	0.2												
617596 341-D	Rhyolite	433577	5952313	-5	77.3	-1	-0.2	11	48	-1	-0.1												
617597 344-A	Lamprophyre	434694	5952210	-5	50.0	-1	-0.2	4	92	2	0.2												
617598 348-A	Lamprophyre ou	433624	5950251	-5	47.1	-1	-0.2	13	43	3	0.1												
617599 350-A	Tuf a bloc, con	433296	5950298	-5	59.4	4	-0.2	35	92	4	0.3												
617600 354-A	Basalte	435074	5949136	-5	52.1	3.8	0.4	4	102	4	-0.1												
617601 2058-E	Basalte	439952	5948294	31		13	1.4	369	37	-1	0.3												
617602 2058-F	Basalte	439962	5948294	295		78	1.2	607	25	3	1.3												
617603 2058-G	Bloc Basalte	439972	5948294	38		10	1.5	1214	98	2	0.2												
617604 2058-H	Bloc Basalte	439982	5948294	64		20	1.8	1572	23	2	0.4												
617605 2058-I	Basalte	439992	5948294	57		13	1.7	1731	18	2	0.3												
617606 2058-J	Basalte	440002	5948294	72		13	1.3	1102	18	2	0.4												
617607 2058-K	Basalte	440012	5948294	60		12	1.3	489	19	3	0.5												
617608 2059-A	Basalte(amphibo	439082	5947721	7		31	8.4	225	92	3	0.3												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au AuREV	Co	Ni	Pb AuGRAV
617609	2059-B Basalte	439092	5947721	-5		17	0.9	103	135	2	0.2										
617610	2060-A Schiste+V.qtz	440818	5948244	-5		-1	-0.2	31	17	-1	-0.1										
617611	2060-B Sediment	440828	5948244	9		3.2	1.2	351	36	-1	0.6										
617612	2065-A Sediment	441945	5939409	-5		694	-0.2	104	768	4	0.5										
617613	2065-B Sediment	441955	5939409	-5		2.4	0.9	135	139	3	0.2										
617614	2065-D Sediment	441975	5939409	-5		10	1.1	94	192	3	0.3										
617615	2065-E Sediment	441985	5939409	-5		147	1.1	107	950	4	0.5										
617616	2065-F Sediment	441995	5939409	24		4.1	1.2	173	232	4	0.5										
617617	2065-C V.Qtz	441965	5939409	5		2.3	0.3	609	37	2	0.7										
617618	2066-A Sediment	440635	5937008	-5		2.6	-0.2	162	184	4	0.4										
617619	2071-A Schiste sericit	433566	5948512	-5		3.8	0.8	16	19	2	0.4										
617620	2071-B Schiste sericit	433576	5948512	20		7.5	2.5	214	74	5	0.2										
617621	2072-A Ffer	427451	5950635	775		156	1.6	28	42	3	0.8										
617622	2072-B Ffer	427461	5950635	12		16	1.1	13	34	2	0.4										
617623	2072-C Ffer	427471	5950635	88		215	1.2	30	43	3	0.6										
617624	2072-D Ffer	427481	5950635	-5		3.9	0.6	21	42	3	0.1										
617625	2072-E Ffer	427491	5950635	16		11	1.5	11	24	3	0.5										
617626	2072-F Ffer	427501	5950635	-5		26	1.3	23	32	3	0.3										
617627	2073-A Tuff	428378	5950457	16		-1	-0.2	837	43	2	1.2										
617628	2073-B Schiste chlorit	428388	5950457	-5		1.7	0.7	115	38	6	0.3										
617629	2073-C Schiste chlorit	428398	5950457	-5		-1	0.7	149	41	4	0.2										
617630	2069-A Basalte	433178	5948203	-5		6.2	0.9	177	82	3	0.2										
617631	2075-A Hornblendite	441861	5940918	9		13	-0.2	140	28	-1	0.4										
617632	2084 Bloc Veine de Q	450106	5945703	17		2.1	-0.2	122	2	15	0.4										
617633	2091-A Lambeaux amphib	450479	5945854	592		2.2	-0.2	5529	391	9	7.4										
617634	2092 Bloc V de qtz	450808	5946046	12		1.6	-0.2	2046	51	-1	5.6										
617635	2083 Bloc Qtz,Biot,F	450202	5945646	-5		2.1	-0.2	1238	57	-1	1.1										
617636	2093-A Bloc gneiss ? Q	451009	5945940	19		1.6	-0.2	1927	85	4	6.4										
617637	2093-B Bloc gneiss ? Q	451019	5945940	11		15	0.5	684	224	8	4.9										
617638	2094-A Zone Biot,Qtz,A	451216	5945936	7		1.9	-0.2	156	5	2	0.6										
617639	2094-B V de qtz	451226	5945936	32		2.6	-0.2	1416	787	-1	1										
617640	2098-G Hornblende mass	443392	5942643	-5		16	1.9	323	46	2	0.4										
617641	2098-B Hornblende mass	443342	5942643	14		3.7	0.8	364	64	-1	0.4										

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
617642	2098-C	Hornblende mass	443352	5942643	22	4.3	0.7	578	60	-1	0.5												
617643	2098-D	Sulfure massif	443362	5942643	26	73	2.5	2510	1922	3	1.1												
617644	2098-H	Hornblende mass	443402	5942643	36	5.4	-0.2	501	58	4	1.1												
617645	2098-I	Hornblende mass	443412	5942643	23	8.6	-0.2	207	66	4	0.4												
617646	2098-J	Hornblende mass	443422	5942643	40	51	0.9	4830	938	2	2.2												
617647	2098-L	Hornblende Mass	443442	5942643	23	11	1.1	1331	54	-1	0.7												
617648	2098-M	Exalite	443452	5942643	-5	12	1.3	32	77	-1	0.2												
617649	2098-N	Hornblende mass	443462	5942643	12	13	1.2	150	62	-1	0.4												
617650	2099-A	Sediment?	436518	5946400	1430	2.9	1.5	54	43	2	0.3							1.6					
617651	358-K	Basalte	439861	5948546	37	36	1.2	629	70	4	1												
617652	358-L	Basalte	439871	5948546	519	8	1.3	394	57	3	0.6												
617653	358-M	Basalte	439881	5948546	201	92	4.6	871	72	2	2.5												
617654	358-N	Basalte	439891	5948546	6	7.4	1.1	219	18	4	-0.1												
617655	361-A	Paragneiss	445899	5942219	26	2.2	-0.2	66	358	3	1.7												
617656	361-F	Paragneiss	445949	5942219	477	-1	-0.2	2370	1921	6	10.1												
617657	361-G	Paragneiss	445959	5942219	522	14	1.1	847	8471	6	21												
617658	361-B	Paragneiss	445909	5942219	106	7	-0.2	1624	302	4	4.4												
617659	361-C	Paragneiss	445919	5942219	34	3.2	-0.2	327	285	5	0.9												
617660	361-D	Paragneiss	445929	5942219	848	73	1.4	4472	912	4	27.8												
617661	361-E	Paragneiss	445939	5942219	174	22	-0.2	1475	1565	3	9.8												
617662	362-A	Amphibolite	446054	5942236	15	3.1	0.9	138	73	2	0.3												
617663	363-A	Wacke	446233	5942265	70	10	-0.2	161	747	5	1.5												
617664	363-B	Wacke	446243	5942265	25	5.7	-0.2	85	239	3	0.4												
617665	363-C	Sulfure massif	446253	5942265	185	11	0.8	464	140	3	1.5												
617666	363-D	Wacke et QFP	446263	5942265	8	4.6	-0.2	123	88	2	0.7												
617667	363-E	Wacke	446273	5942265	12	7.1	-0.2	9	42	4	0.4												
617668	363-F	Argillite	446283	5942265	45	11	-0.2	1270	15	3	2.4												
617669	363-G	Amphibolite	446293	5942265	-5	1.2	-0.2	702	31	2	0.6												
617670	363-H	Sulfure massif	446303	5942265	18	3.5	-0.2	1319	15	8	1.3												
617671	363-I	Amphibolite	446313	5942265	44	-1	-0.2	3039	79	3	2.8												
617672	363-K	Amphibolite	446323	5942265	13	-1	-0.2	1185	19	4	1.3												
617673	363-J	Sulfures massif	446333	5942265	28	2.8	-0.2	4849	17	5	4												
617674	364-A	Paraschiste	446349	5942316	6	5.5	-0.2	110	152	5	0.5												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
617675	364-B	Paraschiste	446359	5942316	-5	-1	-0.2	91	135	5	0.4												
617676	364-D	Dacite	446379	5942316	-5	-1	-0.2	838	27	5	0.6												
617677	364-F	Veine de pyrite	446399	5942316	127	12	0.5	1632	841	6	3.9												
617678	364-G	Veine de pyrite	446409	5942316	300	68	0.4	4019	2500	4	6												
617679	365-A	Veine	446717	5942354	-5	3.2	-0.2	144	19	69	0.4												
617680	365-C	Paraschiste	446737	5942354	10	4.2	-0.2	142	185	3	0.8												
617681	365-D	Tuf a bloc fels	446747	5942354	-5	-1	0.3	29	90	4	0.1												
617682	365-E	Veine et eponte	446757	5942354	-5	1.1	-0.2	74	39	2	0.7												
617683	368-A	Paraschiste	447396	5942710	23	-1	-0.2	988	23	11	1.1												
617684	368-B	Tonalite	447406	5942710	1807	-1	-0.2	4608	492	5	6.3												
617685	368-C	Wacke	447416	5942710	630	-1	-0.2	4311	162	409	10.2												
617686	369-A	Wacke	447635	5942685	6	-1	-0.2	1692	40	2	1.5												
617687	372-A	Amphibolite	448036	5942751	168	4.2	0.8	3759	59	4	3.8												
617688	374-A	Wacke	448550	5942991	-5	-1	-0.2	93	23	2	0.4												
617689	374-B	Paragneiss	448560	5942991	-5	2.8	-0.2	69	27	6	0.5												
617690	375-A	Paragneiss	449110	5942837	-5	-1	-0.2	681	57	3	0.5												
617691	377-A	Paraschiste	449594	5942853	75	50	-0.2	15	207	-1	1.9												
617692	377-B	Paraschiste	449604	5942853	6	2.3	-0.2	70	81	-1	0.8												
617693	377-C	Paraschiste	449614	5942853	-5	-1	-0.2	204	118	5	2.5												
617694	377-D	Paraschiste	449624	5942853	6	2.5	-0.2	307	89	4	0.8												
617695	377-E	Paraschiste	449634	5942853	5	2.8	-0.2	187	53	2	0.9												
617696	377-F	Paragneiss	449644	5942853	7	3.4	-0.2	675	102	2	2.9												
617697	377-G	Gneiss	449654	5942853	7	-1	-0.2	698	1924	2	2.5												
617698	377-H	Sulfure semi-ma	449664	5942853	105	2	3	1276	20000	3	12.9												2.5 2.12
617699	377-I	Paraschiste	449674	5942853	92	1.3	2.8	1171	20000	2	13.7												3.1 2.84
617700	379-A	Paraschiste	449770	5943034	6	2.8	-0.2	99	146	2	2												
617701	379-C	Veine de quatz-	449790	5943034	6	6.8	-0.2	419	44	36	20.8												
617702	379-D	Eponte de la ve	449800	5943034	178	85	-0.2	971	54	8769	50												248 258.52
617703	379-E	Paraschiste	449810	5943034	18	2.9	-0.2	42	87	3	1.8												
617704	379-G	Paraschiste	449830	5943034	182	2.4	-0.2	412	3779	12	6												
617705	384-A	Tonalite	450343	5945056	-5	-1	-0.2	871	33	23	1.8												
617706	389-B	Gneiss	453504	5943631	195	3.1	-0.2	12377	204	12	10.8												
617707	389-C	Glimmerite	453504	5943630	95	-1	-0.2	7961	167	7	8												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
617708 389-D	Gneiss	453424	5943657	619		4.2	-0.2	20000	1546	3	50		69		5.4								
617709 389-E	Glimmerite	453424	5943656	90		1.2	-0.2	13454	941	2	14.7												
617710 391-B	Paraschiste	453491	5943744	887		1.7	-0.2	20000	144	16	50		108	113.49	2.9	2.97							
617711 391-C	Glimmerite	453501	5943744	314		2.5	-0.2	20000	151	2	35.8				2								
617712 391-D	Paraschiste	453428	5943801	364		1.8	-0.2	19941	1717	5	38.3												
617713 391-E	Paraschiste	453428	5943801	175		1.9	-0.2	7300	471	4	12.7												
617714 392-B	Paraschiste	453436	5943832	409		4.1	-0.2	12452	52	3	50		62										
617715 392-C	Paraschiste	453436	5943832	270		6.4	-0.2	9868	55	15	45.9												
617716 393-A	Paraschiste	453022	5944149	10		1.6	-0.2	1867	11163	2	4.1												
617717 394-A	Tonalite	452829	5944048	5		-1	-0.2	301	151	2	0.5												
617718 396-A	Amphibolite ult	446838	5942033	5		5.5	1.4	222	69	-1	0.6												
617719 397-A	Sulfure semimas	447848	5942302	6		11	0.4	261	73	22	0.3												
617720 397-B	Sulfure semimas	447858	5942302	-5		2.5	-0.2	465	49	5	1.4												
617721 397-C	Sulfure semimas	447868	5942302	8		4.9	-0.2	325	81	6	1.1												
617722 397-D	Sulfure semimas	447878	5942302	8		1.5	-0.2	265	59	544	1.2												
617723 397-E	Sulfure semimas	447888	5942302	8		7.3	-0.2	142	81	8	1.6												
617724 397-F	Sulfure semimas	447898	5942302	-5		5.1	-0.2	1192	27	13	1.7												
617725 409-A	Paraschiste	453333	5943797	376		7.1	-0.2	20000	1924	9	50		75		5.4								
617726 424-A	Dacite	441317	5943257	6		243	0.8	32	48	3	0.2												
617727 424-B	Basalte	441327	5943257	15		12	2.5	420	67	2	0.2												
617728 425-A	Basalte	441275	5943200	-5		13	1.3	150	57	-1	0.2												
617729 427-A	Schiste dioriti	440997	5943257	5		5.3	-0.2	249	37	2	-0.1												
617730 427-B	Schiste dioriti	441007	5943257	32		5.8	1	90	38	2	-0.1												
617731 428-A	Pyroxenite	440795	5943195	6		3.9	0.5	185	49	-1	-0.1												
617732 428-B	Diorite	440805	5943195	-5		4.4	-0.2	202	40	2	-0.1												
617733 434-A	Basalte	440789	5946074	-5		4.4	0.5	86	47	-1	-0.1												
617734 436-A	Basalte	441111	5946191	29		3.8	0.7	129	44	2	-0.1												
617735 445-B	Peridotite	442733	5945405	-5		13	-0.2	5	29	-1	-0.1												
617736 437-A	Basalte ou muds	441308	5945968	8		11	1.1	119	31	26	0.2												
617737 447	Basalte	442449	5945219	-5		3.2	-0.2	524	73	3	0.2												
617738 452-A	Basalte	441821	5945129	11		9.4	0.9	162	32	3	-0.1												
617739 391-A-R	Paraschiste	453429	5943766	7		11	-0.2	755	258	3	1.2												
617740 391-B-R	Paraschiste	453427	5943767	32		4.7	-0.2	2484	246	4	3.8												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AuGRAV
617741	391-C-R	Paraschiste	453421	5943765	36	6.5	-0.2	864	173	6	1												
617742	391-D-R	Paraschiste	453417	5943768	13	1.2	-0.2	1766	474	5	1.9												
617743	391-E-R	Paraschiste	453436	5943794	32	-1	-0.2	1476	130	2	2.8												
617744	391-F-R	Paraschiste	453434	5943793	83	-1	-0.2	6601	542	3	12.8												
617745	391-G-R	Paraschiste	453435	5943797	41	-1	-0.2	2444	226	4	7.5												
617746	391-H-R	Paraschiste	453431	5943793	68	1.3	-0.2	4199	413	2	7.6												
617747	391-I-R	Paraschiste	453430	5943801	20	-1	-0.2	859	177	2	2.2												
617748	391-J-R	Paraschiste	453328	5943796	22	1.7	-0.2	1162	141	4	1.7												
617749	391-K-R	Paraschiste	453328	5943794	6	1.2	-0.2	380	63	-1	0.5												
617750	391-F1-R	Paraschiste	453434	5943794	70	-1	-0.2	4979	412	5	9.7												
617751	3117b	conglomerat	432385	5947133	-5	3.9	0.8	19	17	-1	0.2												
617752	3117c	conglomerat	432395	5947133	15	125	1.2	94	17	-1	0.3												
617753	3118a	gres	432307	5946922	-5	6.6	1.1	69	56	5	0.4												
617754	3120a	gres	432173	5946882	37	53	1.1	192	14	2	0.3												
617755	3120b	gres	432183	5946882	7	3070	3.2	89	12	2	0.5												
617756	3120c	gres	432193	5946882	-5	2070	2.1	120	6	2	0.3												
617757	3121b	conglomerat	431577	5946890	-5	9.3	-0.2	38	72	3	0.3												
617758	3122b	tonalite	430581	5946732	-5	7.3	-0.2	10	45	2	0.4												
617759	3123a	mudstone	430108	5946103	-5	6.6	1.5	659	56	3	0.3												
617760	3123c	mudstone	430128	5946103	10	8	4.5	1345	1447	4	0.7												
617761	3119	conglomerat	432446	5946931	-5	10	-0.2	42	67	3	0.3												
617762	3129	tuf	442063	5940083	-5	5.5	0.8	167	87	2	-0.1												
617763	3130	amphibolite	441832	5940099	5	7.3	0.7	198	118	2	-0.1												
617764	3131	amphibolite	441211	5940052	-5	5.8	0.8	941	641	4	0.7												
617765	3132a	basalte	440717	5939712	-5	5.6	-0.2	48	19	2	0.1												
617766	3133	amphibolite	440333	5939716	-5	5.6	0.3	18	70	3	-0.1												
617767	3140	gneiss	429661	5953865	-5	7.2	-0.2	268	80	6	0.3												
617768	3145b	basalte	423245	5950327	-5	9.1	-0.2	419	51	2	0.2												
617769	3148b	basalte	423197	5947934	-5	3	0.3	35	145	15	0.2												
617770	3152a	basalte	422860	5948541	-5	8.5	1.5	87	40	2	0.1												
617771	3152b	basalte	422870	5948541	9	41	2.7	20	116	4	0.3												
617772	3153a	bif oxyde	427731	5953444	27	15	0.3	395	100	5	0.3												
617773	3153b	veine de quartz	427741	5953444	-5	7.8	0.9	22	17	12	0.2												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AuGRAV
617774	3153c	bif oxyde	427751	5953444	-5		2	1.5	422	164	3	2.1											
617775	3153d	bif oxyde	427761	5953444	25		13	3.9	528	67	2	3.6											
617776	3153e	bif oxyde	427771	5953444	-5		13	2.4	55	45	2	0.8											
617777	3153f	sediment	427781	5953444	15		42	1.5	638	97	2	2.6											
617778	3153g	sediment	427791	5953444	-5		58	2.1	578	113	8	2.3											
617779	3153h	bif oxyde	427801	5953444	16		16	0.7	231	41	3	0.5											
617780	3153i	bif oxyde	427811	5953444	-5		4.3	1.7	84	84	3	-0.1											
617781	3153j	sediment	427821	5953444	-5		8.6	1.5	36	32	30	-0.1											
617782	3153n	bif oxyde	427861	5953444	-5		4	-0.2	123	31	3	0.4											
617783	3149a	basalte	422872	5948027	-5		25	2.2	11	20	2	0.2											
617784	3154	sediment	432219	5948395	29		16	1.9	43	30	-1	0.3											
617785	3155a	basalte	432851	5948416	-5		12	0.9	101	55	4	-0.1											
617786	3157a	basalte	433086	5948613	-5		5.3	1.1	34	77	2	-0.1											
617787	3158a	dyke QPF	433126	5948705	-5		3	-0.2	4	24	-1	-0.1											
617788	3158b	basalte	433136	5948705	-5		28	2.3	18	69	-1	-0.1											
617789	3158c	basalte	433146	5948705	-5		-1	-0.2	4	38	1	0.1											
617790	3160a	basalte	433261	5948752	-5		5.8	0.9	497	85	34	0.3											
617791	3160b	basalte	433271	5948752	-5		11	1.3	138	91	3	0.2											
617792	3161a	schiste a chlor	433404	5948618	-5		39	-0.2	39	60	1	0.2											
617793	3162a	basalte	433616	5948874	6		22	-0.2	199	75	-1	0.2											
617794	3162b	tonalite	433626	5948874	-5		3.9	-0.2	5	12	-1	0.2											
617795	3167a	argilite	430006	5945956	-5		4	1.6	378	27	-1	-0.1											
617796	3169a	argilite	429325	5945227	-5		4.4	1.4	149	60	2	-0.1											
617797	3070b	argilite	406217	5942161	-5		28	2.8	181	258	4	0.6											
617798	3171	Argillite	428340	5944045	-5		3.7	3.6	302	90	2	-0.1											
617799	2046-H	Basalte	433426	5951228	1119		4.3	-0.2	89	171	2	0.5							1.05				
617800	2046-N	Basalte	433421	5951237	-5		6.5	-0.2	43	149	2	0.3											
617801	1261	TUFS FELSIQUES	436634	5934963	-5	62.9	-1	1.6	15	54	-1	0.3											
617802	1248	BASALTE (AMPHIB	440698	5944550	-5	45.9	2	0.7	60	88	-1	0.2											
617803	1263A	TUF FELSIQUE	440866	5944420	-5	54.3	5.5	-0.2	29	87	2	0.3											
617804	1264B	BASALTE (AMPHIB	441034	5944288	-5	53.9	2.8	0.8	88	86	2	0.3											
617805	1267A	TUF FELSIQUE/AR	440772	5943996	11	68.2	2.7	-0.2	3	46	-1	0.3											
617806	1267F	TUF FELSIQUE	440822	5943996	-5	64.4	72	-0.2	23	42	3	0.2											

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	Si02	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
617807 1271	BASALTE PORPHYR	441467	5944622	11	48.5	3.5	0.6	39	40	-1	0.2												
617808 1276A	BASALTE MINÉRAL	441808	5944941	27	43.1	8.1	0.4	1412	24	6	0.7												
617809 1277C	BASALTE	442033	5945221	35	47.6	2.1	0.4	34	54	-1	0.3												
617810 1278	TONALITE	423036	5947713	-5	65.1	59	-0.2	5	56	2	-0.1												
617811 1279	BASALTE	422953	5947782	-5	50.3	43	4.3	106	61	3	0.2												
617812 1280	BASALTE	422948	5947903	-5	47.5	17	1.3	145	64	6	-0.1												
617813 1282A	BASALTE	422805	5947834	-5	47.2	31	4	102	68	3	-0.1												
617814 1284A	DYKE BASALTIQUE	422708	5949439	-5	55.5	5.2	-0.2	3	70	2	-0.1												
617815 1286A	Basalte	423215	5949099	-5	44.6	13	0.8	40	42	3	-0.1												
617816 1288B	Basalte	423143	5948822	-5	51.3	15	-0.2	52	220	2	-0.1												
617817 1291A	Basalte	423469	5948548	-5	47.5	8	0.4	110	29	3	-0.1												
617818 1293	Tuf felsique, b	423510	5948444	-5	46.1	3.9	0.5	40	23	2	-0.1												
617819 1295	Basalte	423674	5948229	-5	51	3.3	-0.2	116	35	2	-0.1												
617820 1297-a	Basalte	423685	5947779	-5	38.8	25	1	59	179	3	0.3												
617821 1298	Basalte	423567	5947628	7	48.6	7.3	-0.2	191	138	3	-0.1												
617822 1311-A	Basalte	423430	5947782	7	50.6	6.9	-0.2	125	67	2	-0.1												
617823 1348	GRAYWACKE	422812	5950899																				
617824 1360	TUF ? CRISTAUX	388355	5919105	-5	59.7	5.1	-0.8	28	34	-1	-0.1												
617825 1360B	IDEM MAIS FRAGM	388063	5918986	-5	61.2	3.8	-0.2	31	50	2	-0.1												
617826 1361D	TUF ? LAPILLI O	387505	5919199	-5	59.0	4.2	-0.2	40	33	2	-0.1												
617827 1365A	RHYOLITE PQF +/-	386998	5920725	-5	65.0	4.5	-0.2	33	60	2	-0.1												
617828 1365B	COULÉE RHYOLITI	387000	5920728	219	78.1	4.9	-0.2	9	8	-1	0.2												
617829 1367	TUF RHYOLITIQUE	385262	5919459	-5	67.0	3.5	-0.8	30	48	-1	-0.1												
617830 1367B	TUF RHYOLITIQUE	385206	5919267	-5	44.3	4.1	-0.2	80	89	-1	-0.1												
617831 1368B	tuf altéré en b	383279	5916519	-5	61.7	3.9	-0.2	8	74	3	-0.1												
617832 1369B	SIF ???	383165	5916645	-5	51.9	1.8	-0.2	22	88	2	-0.1												
617833 1380B	épontes rouillé	445029	5944147	-5	62.0	2.6	1.1	14	19	-1	-0.1												
617834 1393-A	wacke? avec 5%	445348	5942733	6				28	36	3	0.2												
617835 1397A	tuf felsique al	445280	5943536	-5	61.1	1.7	-0.2	85	55	-1	-0.1												
617836 1405-B	tonalite cisail	443182	5947008	8	62.5	3.3	0.7	18	17	3	0.4												
617837 1407-A	diorite séricit	443436	5946693	7	57.2	2.8	-0.2	140	47	-1	0.2												
617838 1408	tuf dacitique s	443870	5945812	-5	58.4	3.7	0.6	80	45	-1	-0.1												
617839 1409-A	Andésite-dacite	391483	5924052	-5	57.9	-1	-0.2	20	75	-1	-0.1												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
617840	1409-B	hyaloclastite (391493	5924052	-5	59.9	3.7	0.5	49	56	-1	-0.1											
617841	1411-A	basalte cisail	391803	5923949	-5	72.1	-1	-0.2	17	5	-1	-0.1											
617842	1412	dacite-rhyolite	392004	5924088	27	73.4	1.9	-0.2	5	33	1	-0.1											
617843	1413	andésite-dacite	392085	5923986	14	64.2	3.7	0.5	56	62	-1	-0.1											
617844	1414-B	dacite-rhyolite	392160	5923946	-5	73.3	2.6	-0.2	3	22	2	-0.1											
617845	1418	andésite-dacite	392540	5923402	-5	61.5	4.6	-0.2	42	56	2	0.2											
617846	1422	andésite-dacite	391321	5923435	-5	64.1	2.6	-0.2	26	53	-1	-0.1											
617847	1332D	tonalite avec b	454251	5945764	-5	70.6	2	0.5	15	23	-1	-0.1											
617848	2242	? litho	386819	5917129	-5	59.5	2.4	-0.2	4	34	-1	-0.1											
617849	2219-A	mudstone pirite	428715	5947578	-5																		
617850	565-H	Formation de fe	389724	5919164	10		1.4	1	26	38	2	-0.1											
617851	422-A	Andesite/dacite	441360	5943327	-5	66.2	13	1.4	25	43	-1	0.4											
617852	423-A	Andesite	441264	5943332	-5	62.1	3.1	1.1	6	63	-1	0.2											
617853	3137	granitoide	429135	5951855	16	51.9	5.3	4.5	21	64	-1	0.3											
617854	3142	basalte	427810	5952239	-5	61.3	1.9	2.6	84	73	-1	0.3											
617855	3145a	tuf a cristaux	423235	5950327	-5	63.2	-1	-0.2	39	51	-1	0.4											
617856	445-A	Peridotite	442723	5945405	12	38.4	7.3	1	14	54	-1	0.3											
617857	3148a	dyke dioritique	423187	5947934	-5	64.9	4.9	-0.2	28	49	2	-0.1											
617858	3156	basalte	432940	5948605	-5	73.9	4.4	-0.2	3	3	2	-0.1											
617859	3159a	dyke pyroxenite	433214	5948821	-5	48.3	17	1.3	42	43	3	-0.1											
617860	3196-B	meta-sediment	446652	5943150	-5	63.7	-1	-0.2	18	37	2	-0.1											
617861	3197a	ultramafique?	446580	5943265	-5	43.4	3.3	0.4	347	61	-1	0.4											
617862	3201	meta-sediment	446390	5943458	-5	59.5	1.5	-0.2	38	30	-1	-0.1											
617863	3226b	rhyolite	446930	5945777	-5	75.0	-1	-0.2	9	11	-1	-0.1											
617864	3227a	schiste chlorit	446812	5945667	-5	44.4	-1	0.5	50	47	-1	-0.1											
617865	3227b	lamprophyre	446822	5945667	10	48	-1	-0.2	12	53	-1	-0.1											
617866	3277a	talc-tourmaline	443389	5947485	-5	46.3	-1	0.4	7	106	-1	-0.1											
617867	3284a	roche felsique	444992	5945760	-5	71.5	2.4	-0.2	5	16	-1	-0.1											
617868	3286	tuf felsique	444259	5945335	6	75.1	-1	-0.5	16	22	2	-0.1											
617869	3287a	tuf melanocrate	444150	5945365	-5	63.8	-1	0.5	29	49	10	-0.1											
617870	3290a	tuf felsique	444041	5945529	9	75.5	-1	-0.2	11	7	5	-0.1											
617871	3315b	tuf melanocrate	439069	5936669	-5	70.3	-2	-0.4	12	33	2	-0.1											
617872	3320a	tuf felsique	439566	5937906	-5	75.5	1.3	-0.2	27	77	6	-0.1											

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
617873	3328	dyke ultramafiq	413960	5949867	-5	42.2	1.7	-0.2	16	59	-1	-0.1											
617874	6022	Bif silicaté	392096	5923092	-5	55.3	5.9	-0.2	33	21	-1	-0.1											
617875	509-A	Dacite	443271	5944895	-5	68.2	3.2	0.6	4	31	2	-0.1											
617876	512-A	Peridotite	442983	5945012	-5	35.6	15	0.7	30	41	1	-0.1											
617877	518-A	Dacite	443181	5944374	-5	66.1	4.7	-0.2	27	53	2	-0.1											
617878	526-A	Schiste	443833	5943997	-5	38.2	6.3	0.9	6	13	-1	0.2											
617879	526-B	Peridotite	443843	5943997	-5	37.8	20	0.9	32	36	-1	0.2											
617880	554	Tuf a cristaux	383986	5917139	6	62.2	-1	0.5	37	47	-1	-0.1											
617881	555-A	Wacke arkosique	383814	5917054	-5		-1	-0.2	14	42	8	-0.1											
617882	555-B	Wacke	383824	5917054	-5	61.6	-1	-0.2	50	64	6	-0.1											
617883	556-A	Wacke lithique	384583	5917923	-5	61.2	2	0.4	23	54	-1	-0.1											
617884	557-A	Wacke/dacite/tu	384806	5918585	7	60.2	-1	0.5	14	70	-1	-0.1											
617885	558-A	Tonalite	384872	5918933	8	74.1	-1	0.4	17	29	-1	-0.1											
617886	559-A	Mudstone(basalt	385531	5919303	6	48.6	-1	-0.2	73	53	-1	-0.1											
617887	560-A	Basalte	386061	5920032	8	47.4	1.6	-0.2	86	33	-1	-0.1											
617888	561-A	Dacite/gres	387351	5920849	6	72.3	2	0.4	12	25	-1	-0.1											
617889	562-A	Andesite	387712	5919361	-5	56.0	-1	-0.2	30	56	-1	-0.1											
617890	562-B	Basalte	387722	5919361	-5	55.1	-1	-0.2	22	83	3	-0.1											
617891	562-C	Tuf a bloc	387732	5919361	-5	54.0	2	0.4	33	74	2	-0.1											
617892	563-A	Basalte	389046	5918242	-5	59.9	-1	-0.2	44	57	2	-0.1											
617893	564-A	Wacke feldspath	389414	5918853	9	60.9	27	-0.2	69	74	3	-0.1											
617894	564-B	Formation de fe	389424	5918853	6	55.0	3.8	1.2	15	7	-1	-0.1											
617895	564-C	Formation de fe	389434	5918853	9	66.3	1.6	0.5	41	107	5	0.3											
617896	565-A	Wacke	389654	5919164	12		-1	0.9	45	135	3	-0.1											
617897	565-B	Mudstone	389664	5919164	-5		140	-0.4	71	259	4	-0.1											
617898	565-C	Mudstone	389674	5919164	10		46	1.2	78	240	4	-0.1											
617899	565-D	Mudstone/BIF	389684	5919164	8		4	1.5	78	165	5	0.2											
617900	565-E	Formation de fe	389694	5919164	-5		-1	-0.2	67	241	5	0.2											
617901	391-F2-R	Paraschiste	453434	5943795	57		8.2	-0.2	3651	108	3	5.6											
617902	391-I-R	Paraschiste	453430	5943801	-5		7.2	-0.2	165	408	3	0.3											
617903	389-L-R	Paraschiste	453503	5943633	41		-1	-0.2	5917	15	6	3											
617904	389-L1-R	Paraschiste	453502	5943632	29		-1	-0.2	3010	7	44	1.6											
617905	389-J1-R	Paraschiste	453328	5943795	247		3.7	-0.2	20000	889	8	33.6			3.1	3.47							

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AuGRAV
617906	389-J2-R	Paraschiste	453328	5943795	251	3.3	-0.2	20000	1902	13	32.6				2.6	3.07							
617907	389-K-R	Paraschiste	453328	5943793	61	-1	-0.2	10667	547	5	10.8												
617908	456-A	Basalte	424486	5947321	-5	7	-0.2	54	76	79	0.2												
617909	457-A	Basalte	424380	5947391	-5	10	1.8	1097	220	2	1.2												
617910	457-B	Siltstone	424390	5947391	10	176	1.1	413	2113	3	0.8												
617911	491-A	Amphibolite	434619	5934528	-5	8.6	0.8	138	48	1	-0.1												
617912	492-A	Basalte	434707	5934451	-5	4.9	0.7	45	20	-1	-0.1												
617913	493-A	Tuff mafique/ch	434775	5934303	-5	4.6	0.5	126	57	-1	0.4												
617914	494-A	Amphibolite	434788	5934135	-5	2.2	-0.2	459	34	-1	0.5												
617915	495	Tuf intermediai	434567	5934312	-5	-1	-0.2	469	52	1	0.4												
617916	6004	tonalite	453828	5948554	-5	9.4	-0.2	300	85	2	0.2												
617917	6007	wacke	390422	5921031	7	-1	-0.2	106	205	2	0.3												
617918	6008	S9 silicaté	390623	5921097	-5	1.4	0.5	133	37	5	0.2												
617919	6011a	mudstone/ardois	391033	5921454	-5	1.7	0.8	75	156	5	-0.1												
617920	6011b	wacke	391043	5921454	-5	1.5	-0.2	186	76	4	-0.1												
617921	6014	wacke	390935	5921863	-5	1	0.5	55	57	3	0.3												
617922	6017	wacke	391532	5922006	-5	-1	0.4	763	68	3	0.5												
617923	6020	wacke	392268	5923027	-5			40	91	3	-0.1												
617924	6021	wacke	392178	5923064	-5			291	391	2	0.6												
617925	6025	mustone	391993	5922976	-5			48	80	4	0.3												
617926	6032	arkose	444403	5946313	-5			51	72	9	-0.1												
617927	6035	diorite	444394	5945746	5			31	68	2	0.2												
617928	6036	diorite	444377	5945620	-5			40	83	2	-0.1												
617929	6037	Basalte porphyr	444203	5945662	6			46	49	2	0.2												
617930	6038	greywacke	444097	5945618	-5			37	54	2	0.2												
617931	6039a	rhyolite	444043	5945453	-5			260	5	3	0.9												
617932	6040	amphibolite	444101	5945368	-5			91	43	-1	0.3												
617933	6041b	greywacke	444014	5945268	-5			24	68	3	0.2												
617934	6042	rhyolite	443880	5945202	-5			10	39	-1	0.2												
617935	6043	rhyolite	443884	5945117	-5			9	52	3	-0.1												
617936	6046	rhyolite	444221	5945055	-5			10	20	-1	-0.1												
617937	6051	tonalite	445808	5945763	-5			26	65	2	0.3												
617938	6052	amphibolite	445879	5945656	-5			7	27	2	-0.1												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
617939 6053	rhyolite	446047	5945559	8				78	158	3	0.2												
617940 6061	rhyolite	446785	5945994	-5				39	45	-1	0.2												
617941 6062a	rhyolite	446902	5945930	-5				80	35	2	0.2												
617942 6069	amphibolite	443321	5946175	54				34	49	2	-0.1												
617943 6070	amph/veine de q	443394	5946129	6				67	18	2	0.2												
617944 6071	qfp	443554	5946081	-5				23	51	5	-0.1												
617945 6073	amphibolite	443749	5945875	-5				54	45	18	-0.1												
617946 6074	qfp	443661	5945721	-5				9	28	3	-0.1												
617947 6075	wacke	443582	5945659	-5				70	67	4	0.2												
617948 6078	wacke	443359	5945282	-5				29	34	7	-0.1												
617949 6080	aplite	437126	5938947	-5				12	7	-1	-0.1												
617950 6084b	dyke felsique	374780	5924426	-5				39	57	2	1.1												
617951 168-H	V. Quartz	437587	5947225	33		7.3	9.1	555	45	4	0.5												
617952 168-I	Wacke	437587	5947223	30		12	10	474	29	4	0.3												
617953 310-A	Basalte ou muds	432166	5948351	-5		29	1.1	186	130	3	0.3												
617954 318-A	Formation de fe	432555	5950933	-5		2	-0.2	22	51	3	0.3												
617955 323-A	Mudstone	433232	5951863	7		7.2	-0.2	678	75	4	0.8												
617956 323-C	Mudstone	433249	5951798	-5		1.7	0.6	699	42	2	1												
617957 323-D	Mudstone	433267	5951760	-5		1.3	0.4	598	61	2	0.8												
617958 324	Mudstone	433241	5951696	-5		1.3	-0.2	105	48	-1	0.3												
617959 168-J	Wacke	437595	5947227	755		113	5.3	8656	56	129	6.2												
617960 168-K	Wacke	437597	5947226	194		29	7.6	4924	39	138	2.2												
617961 168-L	Wacke	437599	5947226	25		14	6.7	476	54	27	0.4												
617962 168-M	Wacke	437601	5947225	-5		13	11	136	55	11	0.2												
617963 168-N	Wacke	437603	5947225	11		11	11	507	39	19	0.3												
617964 168-O	Basalte	437609	5947232	11		7.7	2	355	92	16	0.2												
617965 168-P	Wacke	437609	5947230	26		8.9	8.5	836	74	8	0.4												
617966 168-Q	Wacke	437609	5947227	162		15	8	1218	42	8	1.4												
617967 168-R	Wacke	437610	5947227	216		16	4.8	1769	21	24	2.1												
617968 168-S	Wacke	437613	5947222	61		6.3	5.7	495	44	15	0.4												
617969 168-T	Veine de quartz	437620	5947229	600		58	6	20000	20	4	10.5			3.1	3.15								
617970 168-U	Veine quartz	437620	5947226	65		15	7.6	5667	19	17	1.2												
617971 168-X	Wacke et basalt	437619	5947220	18		9.1	7.8	340	310	19	0.4												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AuGRAV
617972 168-V	Basalte, veine	437630	5947224	8		11	7.7	238	25	5	0.5												
617973 168-W	Basalte	437629	5947226	22		8	7.9	457	45	6	0.6												
617974 169-A	Tuf a cristaux	437657	5947226	-5		4.2	16	64	72	11	0.4												
617975 169-B	Schiste a Chl	437659	5947227	16		21	5.9	110	156	7	0.2												
617976 169-C	Basalte	437660	5947228	52		37	4.2	435	166	9	0.8												
617977 169-D	Veine de quartz	437662	5947229	41		42	3.9	369	5470	8	1.2												
617978 169-E	Basalte	437664	5947230	46		40	3.5	1523	1900	25	1.5												
617979 280-A	Basalte	419273	5945594	-5		3.7	0.3	108	192	5	0.3												
617980 330-A	Basalte	424754	5947424	-5		2.3	0.6	13	30	2	0.3												
617981 330-B	Basalte	424764	5947424	-5		3.9	0.9	9	25	2	0.4												
617982 341-A	Breche de faille	433547	5952313	-5		1.6	-0.2	9	42	2	0.3												
617983 341-B	Basalte et tona	433557	5952313	22		15	-0.2	21	133	4	-0.1												
617984 344-B	Tonalite	434704	5952210	-5		2.3	-0.2	416	47	2	4												
617985 347-A	Mudstone	433762	5950236	7		3.2	0.9	18	66	3	0.4												
617986 348-B	Formation de fe	433634	5950251	-5		6.7	-0.2	35	63	5	0.3												
617987 347-C	Formation de fe	433782	5950236	-5		6.3	0.2	11	11	3	0.3												
617988 347-D	Formation de fe	433792	5950236	-5		5.2	-0.2	6	8	2	0.3												
617989 350-B	Formation de fe	433306	5950298	-5		-1	-0.2	35	41	2	0.2												
617990 350-C	Schiste	433316	5950298	-5		60	0.4	27	46	3	0.3												
617992 358-A	Veine	439761	5948546	121		9	0.5	19236	16	3	2												
617993 358-B	Basalte	439771	5948546	35		21	3.1	1806	17	9	0.6												
617994 358-C	Basalte	439781	5948546	8		7.8	1.5	98	15	2	0.4												
617995 358-D	Veine de qtz	439791	5948546	1816		11	0.5	20000	18	-1	9.6			4.59									
617996 358-E	Schiste	439801	5948546	56		2.6	1.1	4000	85	2	0.8												
617997 358-F	Schiste	439811	5948546	7		3.7	1.7	129	67	2	0.3												
617998 358-H	Veine de qtz	439831	5948546	23		5.5	1.9	771	28	5	0.4												
617999 358-I	Basalte	439841	5948546	249		57	3.3	2183	41	3	2.5												
618000 358-J	Basalte	439851	5948546	28		10	1.1	390	53	4	0.2												
618501 76-D	BIF	433632	5947006	694		96	2	31	28	-1	0.3												
618502 76-E	BIF	433642	5947006	270		98	1.8	11	25	-1	-0.1												
618503 80-A	QFP	434326	5948133	10		-1	0.6	13	34	-1	-0.1												
618504 84-A	Sakami, gres	435097	5948388	-5		12	1.8	6	3	-1	-0.1												
618505 84-B	Sakami, gres	435107	5948388	-5		23	1.3	2842	-1	-1	-0.1												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
618506 87	Basalte	434923	5947892	-5		2.3	-0.2	167	131	3	-0.1												
618507 77	IF	434070	5947795	-5		4.2	0.7	30	50	2	0.1												
618508 132-C	Dacite	443659	5941614	7		-1	0.5	138	42	4	0.5												
618509 135-B	Dacite	444260	5941874	5		-1	0.4	103	49	3	0.3												
618510 135-D	Dacite	444280	5941874	-5		-1	-0.2	83	59	-1	0.5												
618511 129-E	Basalte	444826	5941588	10		4.3	1.3	1694	378	3	6.7												
618512 129-D	Veine de quartz	444816	5941588	13		11	1	272	63	3	0.7												
618513 129-B	Basalte	444796	5941588	21		4.6	1.4	2017	496	13	4.9												
618514 129-A	Basalte	444786	5941588	-5		6.6	3.2	620	345	6	3.7												
618515 122-A	Basalte	443277	5940339	11		-1	-0.2	114	135	2	0.2												
618516 124-A	Veine quartz	443774	5940561	7		1.4	0.8	196	79	3	0.3												
618517 124-B	Amphibolite	443784	5940561	6		1.7	1.4	355	88	4	0.3												
618518 137-A	Exhalite cherte	436259	5946509	17		45	2.2	18	20	-1	1.2												
618519 137-B	Argillite noire	436388	5946586	16		147	1.4	40	88	2	0.4												
618520 139-A	Exhalite cherte	436406	5946744	20		564	3.2	24	38	3	0.9												
618521 140-A	BIF	436482	5946881	8		28	2.6	8	25	2	-0.1												
618522 140-B	BIF	436492	5946881	28		14	1.8	9	11	-1	-0.1												
618523 140-C	BIF	436502	5946881	25		99	1	14	22	2	0.2												
618524 141-A	Veine quartz	436550	5946889	-5		5	0.7	22	33	-1	-0.1												
618525 144-E	BIF-SCIF	436824	5947050	-5		7.1	1.1	6	38	3	-0.1												
618526 144-A	BIF	436784	5947050	175		3060	2.7	11	28	2	-0.1												
618527 144-B	BIF	436794	5947050	89		625	1.1	10	12	-1	-0.1												
618528 144-D	SCIF	436814	5947050	15		12	1.2	17	45	3	0.2												
618529 144-C	BIF	436804	5947050	130		1020	5	13	28	4	0.2												
618530 145-A	Schiste	436837	5947063	-5		28	3.4	277	77	4	0.2												
618531 145-D	Schiste	436867	5947063	-5		32	7.5	303	89	9	0.6												
618532 145-E	Schiste	436877	5947063	8		57	7	1701	54	3	1.4												
618533 146-A	Basalte	436881	5947078	-5		3.3	1.9	288	132	5	0.2												
618534 146-B	Schiste	436891	5947078	23		185	5.4	950	177	6	1.2												
618535 61-A	V. Qtz	425764	5949826	-5		1.4	0.4	96	64	4	-0.1												
618536 72-D	Veine Qtz-Ak	433747	5947083	-5		11	0.6	27	8	-1	-0.1												
618537 150-A	Exhalite?	445656	5941674	17		1.5	-0.2	987	590	5	8.7												
618538 150-B	Wacke	445666	5941674	15		1.9	-0.2	129	492	3	0.7												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
618539	152-A	Basalte	445896	5941863	-5	1.3	-0.2	204	44	3	0.3												
618540	152-B	Basalte	445906	5941863	9	5.7	0.5	228	37	4	0.4												
618541	153-A	Basalte	445517	5941791	19	1.6	-0.2	3589	27	2	1.4												
618542	155-A	Dacite ou wacke	445062	5941998	178	44	1.3	458	3183	4	12.9												
618543	155-B	Dacite ou wacke	445072	5941998	166	54	0.6	45	437	3	3.3												
618544	155-C	Dacite ou wacke	445082	5941998	36	9.5	-0.2	46	119	4	0.8												
618545	155-D	Dacite ou wacke	445092	5941998	618	73	1.4	9	75	3	3.9												
618546	155-E	Dacite ou wacke	445102	5941998	36	3.9	0.5	57	111	8	0.8												
618547	155-H	Dacite ou wacke	445132	5941998	54	4.7	-0.2	25	62	5	1												
618548	155-I	Dacite ou wacke	445142	5941998	59	16	-0.2	18	86	8	1.3												
618549	155-J	Dacite ou wacke	445152	5941998	15	5.2	0.5	38	159	6	0.5												
618550	155-K	QFP	445162	5941998	-5	-1	-0.4	5	34	-1	0.2												
618551	103-B	Schiste	435528	5946567	8	50.8	-1	1.5	71	44	-1	-0.1											
618552	103-C	Cgt a fragment	435538	5946567	-5	53.8	1.7	-0.2	44	55	3	0.2											
618553	103-D	Cgt a fragment	435548	5946567	-5	58.0	2.8	-0.2	94	82	2	0.2											
618554	103-E	Cgt a fragment	435558	5946567	-5	62.9	-1	-0.2	6	107	3	-0.1											
618555	103-F	Cgt a fragment	435568	5946567	7	61.5	2.4	-0.2	32	67	8	-0.1											
618556	103-G	Cgt a fragment	435578	5946567	-5	52.2	-1	-0.2	91	56	3	-0.1											
618557	103-H	CGT a fragment	435588	5946567	-5	79.6	17	0.8	8	8	6	-0.1											
618558	103-I	Wacke arkosique	435598	5946567	-5	63.2	4.3	-0.2	13	59	4	0.2											
618559	106-A	Andesite	435993	5946553	-5	58.2	-1	0.7	30	50	-1	-0.1											
618560	106-B	Breche basaltiq	436003	5946553	-5	68.7	1.1	0.5	63	34	2	0.2											
618561	106-C	Dacite?	436013	5946553	-5	62.6	-1	-0.2	12	79	2	-0.1											
618562	107-A	Lamprophyre	436197	5946542	-5	54.0	-1	-0.2	7	65	5	-0.1											
618563	107-B	Dacite	436207	5946542	-5	65.0	1.1	-0.2	10	70	2	-0.1											
618564	108-A	Andesite	436347	5946544	-5	60.4	-1	-0.2	34	37	-1	0.2											
618565	109-A	Formation de fe	436262	5946718	-5	45.3	8.8	0.9	6	29	6	-0.1											
618566	109-B	Formation de fe	436272	5946718	7	57.7	47	1.1	6	55	6	0.3											
618567	1065A	BASALTE AMPHIBO	439697	5944159	-5	49.1	-1	-0.2	32	12	2	-0.1											
618568	1066A	CISAILLEMENT	439915	5944190	-5	46.4	-1	0.6	2	51	2	-0.1											
618569	1066B	BASALTE FOLIÉ A	439925	5944190	-5	45.3	-1	0.3	79	55	3	-0.1											
618570	1067A	MUDSTONE-TUF MA	440075	5944159	-5	49.0	-1	0.9	37	22	-1	-0.1											
618571	1067B	CONGLOMÉRAT-TUF	440095	5944159	-5	47.9	-1	0.6	37	51	2	-0.1											

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
618572 1068B	BASALTE ANKÉRIT	440316	5943798	-5	50.3	-1	0.9	139	48	5	0.2												
618573 1071B	TUF FELSIQUE OU	440870	5943825	-5	69.9	2	-0.2	11	32	3	-0.1												
618574 1076A	AMPHIBOLITE SCH	442208	5944173	9	48.8	3	0.9	351	62	4	-0.1												
618575 1077	BASALTE MAGNÉTI	442255	5944263	-5	44.7	1.8	0.3	47	44	3	-0.1												
618576 1078A	BASALTE ANKÉRIT	442406	5944411	-5	82.2	10	0.6	135	18	3	0.4												
618577 1080A	GREYWACKE OU TU	442773	5944869	-5	60.0	-1	-0.2	29	70	11	-0.1												
618578 1081	SILTSTONE OU TU	441649	5942631	-5	74.7	-1	-0.2	4	48	-1	-0.1												
618579 1082A	AMPHIBOLITE ANK	441269	5942581	-5	56.9	-1	-0.2	390	19	-1	0.6												
618580 1082B	AMPHIBOLITE (MU	441279	5942581	-5	51.8	1.5	-0.2	66	54	-1	-0.1												
618581 1084	BASALTE AMPHIBO	440765	5942521	-5	63.4	39	1	27	27	-1	0.2												
618582 1085A	GRANITE CISAILL	441040	5941844	-5	60.7	1.4	0.9	110	9	2	0.3												
618583 1088	BR?CHE TECTONIQ	442210	5941096	-5	50.7	35	0.5	101	107	2	-0.1												
618584 1089	TUF FELSIQUE ?	442193	5940770	-5	75.1	2.1	-0.2	5	30	-1	-0.1												
618585 1090B	AMPHIBOLITE ? H	442089	5940798	-5	50.5	5.5	0.5	109	42	-1	-0.1												
618586 1101	BASALTE (AMPHIB	443074	5941964	11	66.1	10	-0.2	369	1434	4	0.3												
618587 1103B	ZONE DE CISAILL	443222	5941950	-5	69.9	24	-0.2	79	76	2	-0.1												
618588 1104	DACITE FP ET HY	407303	5940668	-5	63	-1	-0.2	12	70	3	-0.1												
618589 1106A	DYKE OU COULÉE	407386	5940973	-5	57.6	1.9	-0.2	260	102	-1	0.2												
618590 1106B	GRANITE	407396	5940973	-5	75.7	-1	-0.2	14	7	-1	-0.1												
618591 1108B	TUF OU BR?CHE D	407423	5941364	-5	58.8	2	0.6	21	67	-1	-0.1												
618592 1111A	TUF DACITIQUE	407501	5941847	-5	65.2	1.4	-0.2	33	35	-1	-0.1												
618593 1114A	CONGLOMÉRAT-TUF	407309	5942019	-5	46.7	9.3	1.7	193	120	-1	-0.1												
618594 1116B	ANDÉSITE	407257	5942111	-5	48.2	3.8	0.4	29	58	-1	-0.1												
618595 1115A	BASALTE ALTÉRÉ	432162	5948423	12	41.5	-1	1.4	133	94	4	-0.1												
618596 1115B	PQF ALTÉRÉ	432172	5948423	-5	70.9	-1	0.9	10	38	-1	-0.1												
618597 1119A	PQF ALTÉRÉ	431977	5947868	-5	55.3	2.1	0.6	36	63	2	-0.1												
618598 1121	BASALTE?, SÉDIM	431808	5947775	-5	57.2	12	0.6	48	134	2	0.2												
618599 1122	ARKOSE OU TUF F	431995	5947599	-5	57.7	2.3	2.1	14	63	3	-0.1												
618600 1124	ANDÉSITE OU DAC	431992	5947496	-5	58.2	5.8	1.9	23	96	2	-0.1												
618601 3037c	conglomerat	436765	5945813	14		22	1.6	315	53	4	0.2												
618602 3037d	sediment	436775	5945813	8		1.4	-0.4	43	57	3	0.3												
618603 3037e	sediment	436785	5945813	-5		4.6	-0.5	25	58	3	-0.1												
618604 3039b	basalte	440887	5946265	-5		3	0.9	104	49	2	-0.1												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
618605	3039e	basalte	440917	5946265	18	3.5	1.6	108	90	5	-0.1												
618606	3040b	basalte	440937	5946309	13	7.7	0.7	246	199	4	-0.1												
618607	3045a	bif oxyde massi	441775	5942702	-5	2	1	20	28	3	-0.1												
618608	3046b	dyke mafique	441844	5942693	-5	1.2	2	45	36	-1	-0.1												
618609	3047a	volcanite felsi	444049	5943302	-5	-1	0.3	31	83	2	-0.1												
618610	2003-A	Hornblendite ou	431813	5945871	-5	3.1	1.3	126	35	2	-0.1												
618611	2003-B	Hornblendite	431823	5945871	-5	14	1	106	75	3	-0.1												
618612	2003-C	Hornblendite	431843	5945871	-5	1.6	1.2	98	76	3	-0.1												
618613	2005-A	Schiste a seric	431143	5946249	-5	-1	0.6	14	30	-1	-0.1												
618614	2005-C	Hornblendite	431153	5946249	-5	287	-0.5	120	129	4	-0.1												
618615	2006	Volcanite felsi	431559	5946160	-5	2.9	-0.5	37	65	-1	0.2												
618616	2007	Hornblendite	432854	5946051	21	5.6	1.9	484	61	3	0.2												
618617	2008	Hornblendite	433088	5946053	40	2.6	1.9	350	59	4	-0.1												
618618	3057a	gossan	444729	5942578	48	3	0.3	344	78	8	1.3												
618619	3057b	sulfure semi ma	444739	5942578	16	-1	-0.2	233	74	5	0.8												
618620	3057c	veine de sulfur	444749	5942578	38	1.2	0.4	390	109	3	2												
618621	3057e	amphibolite	444769	5942578	-5	1.4	0.5	309	70	-1	0.2												
618622	3059a	mudstone	444006	5943286	8	5.8	1.3	344	59	2	-0.1												
618623	3061a	basalte	443601	5943152	9	1.5	1	154	57	-1	-0.1												
618624	3062a	sediment	444177	5942868	19	6.8	1	1043	686	-1	1.8												
618625	2010-A	Grauwacke	432718	5950036	-5	1.2	-0.2	28	197	-1	0.2												
618626	2011-A	Sediment	432898	5949843	-5	-1	-0.2	49	64	2	-0.1												
618627	2011-B	Conglomerat a F	432908	5949843	-5	1.3	-0.2	26	56	-1	-0.1												
618628	2011-D	Pfer	432928	5949843	-5	2.6	0.4	31	18	-1	0.2												
618629	2011-E	Sediment	432938	5949843	-5	17	-0.2	77	100	-1	-0.1												
618630	2012-A	py massive	412517	5943382	24	20	0.8	182	48	2	0.7												
618631	2013-A	Volcanite inter	412632	5943414	18	16	1.3	70	47	2	0.8												
618632	2014-B	Volcanite inter	412805	5943423	10	13	1.2	351	117	2	0.7												
618633	2015-A	Veine de quartz	412884	5943420	7	31	2.3	160	66	5	13.3												
618634	2015-C	Veine de quartz	412904	5943420	10	34	5.3	20000	78	2	50	90		3.3									
618635	2016-A	Sediment magnet	413066	5946149	-5	6.6	0.5	23	53	7	0.7												
618636	2016-B	Sediment magnet	413076	5946149	-5	5.3	-0.2	28	59	2	0.4												
618637	2016-C	Sediment magnet	413086	5946149	-5	-1	-0.2	36	65	2	0.3												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
618638	2017-A	Sediment magnet	413304	5946524	-5	-1	-0.2	24	62	-1	0.3												
618639	2018-A	Sediment magnet	413757	5947341	-5	-1	-0.2	28	54	2	-0.1												
618640	2022-A	Ffer	414184	5948858	-5	-1	-0.2	13	29	-1	-0.1												
618641	2023-A	Sediment ,Ffer	414176	5949509	-5	-1	0.4	71	69	-1	-0.1												
618642	2020	Sediment magnet	413835	5948303	6	-1	-0.2	37	60	-1	-0.1												
618643	2026-A	Ffer	415403	5944629	-5	3.7	-0.2	16	23	2	0.3												
618644	2026-B	Mudstone graphi	415413	5944629	-5	17	1.7	72	26	6	0.3												
618645	2026-C	Ffer	415423	5944629	-5	34	2.2	13	13	3	0.3												
618646	2027-A	Ffer	415932	5944368	-5	2.4	0.5	203	7	-1	0.7												
618647	2028-A	Sediment cherte	416253	5944464	-5	7.9	0.6	301	21	3	0.8												
618648	2029-A	Ffer massive	416843	5944580	-5	6.8	0.5	51	16	-1	0.2												
618649	2030-A	Ffer	417952	5944535	-5	23	1.7	11	33	-1	0.4												
618650	2030-B	Ffer	417962	5944535	-5	24	1.1	41	45	-1	0.6												
618651	2014-A	Andesite	412795	5943423	-5	49.8	3.2	-0.2	28	59	-1	-0.1											
618652	2015-D	Basalte?	412914	5943420	-5	48.1	47	7.8	76	92	2	11.4											
618653	2019	Sediment,quartz	414389	5948236	7	37.8	-1	0.3	157	51	3	0.9											
618654	2064	Hornblendite	441985	5939418	-5	50.6	1.4	0.6	90	38	2	0.5											
618655	2076-A	Hornblendite	441557	5940820	11	47.0	3.4	0.5	101	64	-1	0.3											
618656	2076-B	Hornblendite	441567	5940820	-5	58.4	1.3	-0.2	108	42	-1	0.3											
618657	2076-C	Hornblendite	441577	5940820	-5	48.0	1.7	-0.2	82	69	-1	0.3											
618658	2076-D	Hornblendite	441587	5940820	-5	54.0	384	-0.2	159	113	-1	0.4											
618659	2097-A	Andesite?	443558	5942228	-5	40.0	1.5	-0.2	6	77	3	0.3											
618660	2098-E	Hornblende mass	443372	5942643	15	49.2	5.6	0.8	1805	195	-1	0.7											
618661	2098-F	Hornblende mass	443382	5942643	11	47.4	6.9	1.4	682	29	-1	0.4											
618662	2098-A	Hornblende mass	443332	5942643	6	47.9	4.4	1.4	2221	52	3	1.2											
618663	2046-O	Basalte	433424	5951231	-5	48.5	6.1	0.4	126	43	2	-0.1											
618664	2046-P	Andesite?	433423	5951231	-5	51.8	10	0.4	48	187	3	-0.1											
618665	2046-Q	Andesite?	433423	5951232	-5	56.5	17	-0.2	74	137	3	-0.1											
618666	2046-R	Andesite?	433422	5951235	-5	48.5	10	-0.2	109	134	3	-0.1											
618667	2046-T	Basalte	433424	5951229	-5	47.4	18	0.7	131	160	3	-0.1											
618668	2046-U	Basalte	433424	5951224	-5	36.5	5.9	0.4	227	181	2	-0.1											
618669	2046-W	Basalte/tuf a b	433428	5951224	-5	51.3	4.7	-0.2	63	94	3	-0.1											
618670	2046-S	Basalte	433420	5951240	9	52.1	13	1.3	11	115	3	-0.1											

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
618671	2118	amphibolite	436086	5935076	-5	55.8	1.7	1.1	24	24	2	-0.1										
618672	2120-B	amphibolite	435515	5935647	8	54.1	10000	10	44	77	7	0.3										
618673	2161-A	Ffer silicate/h	390622	5920776	89	43.7	4.9	-0.2	24	89	-1	-0.1										
618674	2162-A	Ffer silicate/h	390701	5920838	14	33.3	4.6	-0.2	24	20	-1	0.2										
618675	2162-B	Ffer silicate/h	390711	5920838	10	43.8	4	-0.2	19	21	-1	-0.1										
618676	2163-A	Ffer silicate/h	390935	5920899	7	47.1	6.5	-0.5	13	21	-1	-0.1										
618677	2163-B	horizon exalati	390945	5920899	-5	93.9	4.8	-0.2	10	4	-1	-0.1										
618678	2163-C	V qtz	390955	5920899	-5	99.2	4.5	-0.2	3	2	-1	-0.1										
618679	2164-A	sediment?	390888	5920967	14	65.8	38	2.5	27	66	-1	-0.1										
618680	2164-B	sediment?	390898	5920967	24	61.4	36	2.9	121	803	-1	0.3										
618681	2165-A	Ffer silicate/h	390900	5921022	-5	53.6	4.7	-0.2	8	20	-1	-0.1										
618682	2166-A	Ffer silicate/h	390912	5921068	-5	44.7	3.3	-0.2	11	30	-1	-0.1										
618683	2167-A	amphibole	390952	5921188	-5	57.0	4.1	-0.2	42	83	1	-0.1										
618684	2168-A	sediment	391001	5921236	10	64.9	5.2	-0.7	108	441	2	0.2										
618685	2169-A	sediment	391135	5921631	75	91.9	6.3	-0.2	18	3	-1	0.1										
618686	2170-A	Ffer silicate/h	391252	5921720	44	44.9	4.1	-0.2	55	49	3	-0.1										
618687	2182	sediment	443914	5944707	-5		27	2.3	157	49	2	0.1										
618688	2252-A	tuf felsique	431552	5948210	-5		11	-0.2	4	33	-1	-0.1										
618689	2261	Ffer silicate	382871	5916522	-5		7.6	0.6	47	37	5	0.3										
618690	2262	Ffer silicate+e	383010	5916802	-5		-1	-0.2	65	33	2	0.2										
618691	2263	Ffer silicate	383041	5916743	6		-1	-0.2	27	14	5	-0.1										
618692	2265	Ffer silicate	383104	5916650	-5		-1	0.2	32	8	3	0.2										
618693	170-J	Tuf a cristaux/	437693	5947230	-5		42	2.6	150	2376	18	1.1										
618694	170-K	Basalte	437694	5947231	-5		32	1.6	102	196	13	0.5										
618695	170-L	Basalte	437697	5947228	-5		27	4.2	145	198	2	0.5										
618696	170-M	Basalte	437699	5947228	-5		29	4.9	122	301	5	0.4										
618697	170-N	Rhyolite/dacite	437701	5947229	-5		42	5.1	302	761	7	1.1										
618698	170-O	Dacite	437704	5947227	-5		35	6.9	321	396	10	1										
618699	170-P	Dacite	437706	5947228	20		26	6.3	294	293	21	0.6										
618700	170-Q	Dacite	437707	5947228	-5		29	5.4	354	426	8	1.3										
618701	2031-A	Sediment,mudsto	417690	5944665	-5		25	3.1	19	30	3	0.6										
618702	2031-B	Sediment,mudsto	417700	5944665	-5		12	0.9	41	30	-1	0.4										
618703	2031-C	Mudstone,v.quar	417710	5944665	-5		29	3.1	35	36	1	0.5										

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
618704	2031-D	Sediment,mudsto	417720	5944665	6	24	3.6	11	36	-1	0.3												
618705	2031-F	Sediment,mudsto	417730	5944665	-5	43	8.1	17	34	2	0.6												
618706	2031-G	Mudstone silicif	417740	5944665	-5	16	4.4	33	48	2	0.9												
618707	2032-A	Veine de quartz	417531	5944681	19	117	1	403	3	-1	-0.1												
618708	2032-B	Sediment peu ma	417541	5944681	504	829	12	8300	18	3	0.3												
618709	2033-A	Mudstone?,Ffer	417515	5944615	-5	58	2.8	29	37	-1	0.6												
618710	2034-A	Ffer	417455	5944637	-5	60	2.9	70	31	2	1												
618711	2036-A	Mudstone graphi	412529	5945755	-5	4.1	-0.2	600	266	7	5.2												
618712	2036-B	Mudstone graphi	412539	5945755	-5	7.6	0.4	749	83	6	5.6												
618713	2043-A	Mudstone	433293	5951740	-5	-1	0.3	674	45	-1	1.1												
618714	2043-B	Mudstone	433291	5951716	-5	5.6	0.6	115	37	4	-0.1												
618715	2044-A	Sediment	433080	5951552	6	-1	-0.2	1600	60	-1	1												
618716	2044-B	exalite	433248	5951544	-5	-1	0.5	660	37	-1	-0.1												
618717	2045-A	Hornblendite	433201	5951321	-5	-1	0.4	206	129	2	-0.1												
618718	2046-A	Exalite	433429	5951230	10490	10	1.2	352	171	-1	4.9												10.63
618719	2046-B	Exalite	433428	5951228	13	20	1.2	296	87	5	2.3												
618720	2046-C	Basalte	433422	5951222	36	98	3.8	2021	94	16	4.3												
618721	2046-D	Basalte	433418	5951212	8	89	2.9	1557	109	8	2												
618722	2047-A	Basalte	432709	5951112	18	1.9	-0.2	475	77	-1	0.9												
618723	2048-A	Basalte coussin	432869	5951023	-5	-1	-0.2	336	46	-1	0.2												
618724	2048-B	Basalte	432879	5951023	-5	-1	0.3	331	53	-1	0.2												
618725	2049-A	Basalte	433147	5951002	26	9	1.2	419	49	4	0.4												
618726	2049-B	Basalte	433157	5951002	-5	106	1.1	458	104	-1	0.6												
618727	2050-A	Ffer	418206	5944975	-5	11	0.5	33	16	3	0.3												
618728	2051-A	Ffer	418147	5945024	-5	5.4	0.7	20	19	-1	-0.1												
618729	2052-A	Ffer	418128	5945047	-5	14	0.7	24	24	-1	-0.1												
618730	2053-A	Ffer	418120	5945076	-5	10	0.4	13	18	-1	0.2												
618731	2054-A	Mudstone	417703	5945174	6	21	3	120	45	5	0.7												
618732	2054-B	Chert	417713	5945174	-5	39	1.1	221	31	31	0.7												
618733	2054-C	Mudstone	417723	5945174	7	55	2.4	154	25	6	1.2												
618734	2054-D	Mudstone	417733	5945174	7	259	2.8	38	36	4	0.4												
618735	2054-E	Ffer,Mudstone	417743	5945174	18	113	2.8	91	22	5	0.9												
618736	2054-F	Mudstone	417753	5945174	11	31	3.6	54	59	6	0.6												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AuGRAV
618737	2054-G	Chert	417763	5945174	-5	14	0.8	30	12	2	-0.1												
618738	2052-B	Ffer	418138	5945047	-5	11	0.6	29	27	-1	0.3												
618739	2056-A	Sediment	442005	5945365	-5	3.3	-0.2	43	114	3	0.2												
618740	2056-B	Sediment	442015	5945365	90	2.9	-0.2	416	37	6	0.5												
618741	2056-C	Exalite	442025	5945365	68	1.9	0.7	1026	40	2	1.7												
618742	2056-D	Schiste	442035	5945365	40	8.4	-0.2	1862	858	7	1.8												
618743	2056-E	Schiste+Qtz	442045	5945365	-5	3.7	-0.2	224	59	5	0.3												
618744	2056-F	schiste,Mudston	442055	5945365	8	2.3	0.6	705	40	8	0.8												
618745	2057-A	Mudstone,Chert	434851	5947072	14	50	1.6	21	14	28	0.3												
618746	2057-B	Ffer	434861	5947072	6	61	-0.2	17	24	2	-0.1												
618747	2058-A	V. de qtz	439912	5948294	2768	42	1.2	10176	18	4	9.6												3.12
618748	2058-B	Basalte	439922	5948294	17	3.7	0.4	454	62	-1	0.4												
618749	2058-C	Basalte	439932	5948294	-5	7.8	1.4	48	57	3	-0.1												
618750	2058-D	Basalte	439942	5948294	41	84	0.7	1076	52	-1	0.8												
618751	2100-A	Hornblendite	436443	5946414	7	8	1.1	244	55	2	0.2												
618752	2105-A	Ffer	440521	5944382	93	4130	11	122	27	2	1.2												
618753	2105-B	Ffer	440531	5944382	9	23	3.2	40	22	-1	0.2												
618754	2106	Basalte	441156	5945105	5	6.7	2.7	36	17	3	-0.1												
618755	2107	Mudstone	424383	5951867	-5	2.7	-0.2	51	69	3	0.4												
618756	2108-A	Ffer	424221	5951766	-5	40	0.4	218	73	2	0.4												
618757	2108-B	Ffer	424231	5951766	-5	7.5	-0.2	61	49	2	-0.1												
618758	2108-C	Ffer	424241	5951766	-5	5.7	0.6	186	138	3	0.4												
618759	2108-D	Ffer	424251	5951766	6	6.1	0.8	195	121	3	0.4												
618760	2108-E	Ffer	424261	5951766	-5	8	-0.2	525	116	2	0.5												
618761	2108-F	Ffer	424271	5951766	11	4.4	0.5	131	35	3	0.2												
618762	2108-G	Ffer	424281	5951766	-5	4.9	0.7	178	67	4	0.2												
618763	2108-H	V de qtz	424291	5951766	154	15	0.7	267	11	14	1.1												
618764	2110-A	Ffer	419348	5949663	-5	5.6	1	148	38	5	0.4												
618765	2110-B	Ffer	419358	5949663	-5	4.2	0.9	40	24	3	0.2												
618766	2110-C	Ffer	419368	5949663	-5	2.8	0.8	23	37	3	0.2												
618767	2110-D	Ffer	419378	5949663	-5	1.7	-0.2	16	27	2	-0.1												
618768	2113-A	Ffer	424904	5952000	-5	-1	-0.2	44	22	4	0.2												
618769	2113-B	Ffer	424914	5952000	-5	1.7	-0.2	105	16	14	1.2												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	Si02	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AuGRAV
618770	2046-F	Basalte	433429	5951230	12542	12	1.3	460	127	5	7.2							11.73					
618771	2046-G	Basalte	433423	5951227	4582	6.5	-0.2	85	108	4	5							6.03					
618772	2046-I	Basalte	433418	5951224	6893	8.7	0.9	100	74	6	3.5							6.65					
618773	2046-J	Basalte	433418	5951224	448	6.8	-0.2	78	160	3	0.4												
618774	2046-K	Basalte	433433	5951235	5648	12	0.7	354	155	6	3.8							6.41					
618775	2046-L	Basalte	433433	5951234	35	9.1	0.5	84	147	3	0.4												
618776	2046-X	Basalte/tuf a b	433430	5951221	-5	15	-0.2	124	135	4	-0.1												
618777	474-A	Basalte	433430	5951532	-5	1.8	-0.2	185	210	3	0.3												
618778	474-B	Basalte	433436	5951514	6	4	-0.2	674	412	11	0.8												
618779	474-C	Basalte	433439	5951456	-5	20	0.9	477	112	6	0.9												
618780	474-D	Basalte	433442	5951381	-5	2.7	-0.2	27	70	3	-0.1												
618781	474-E	Basalte	433432	5951507	-5	7	-0.2	1863	241	9	1.9												
618782	474-F	Basalte	433415	5951608	-5	3.5	-0.2	82	102	3	-0.1												
618783	475-A	Basalte	406373	5941902	-5	11	0.4	207	138	3	0.1												
618784	318-B	Formation de fe	432565	5950933	16	1.1	-0.2	27	44	3	-0.1												
618785	2116-A	Conglomerat	431643	5947207	8	5.3	-0.2	64	54	3	-0.1												
618786	2116-B	conglomerat	431653	5947207	7	8.7	0.9	33	44	4	-0.1												
618787	2065-G	sediment	442005	5939409	-5	12	3.9	170	416	3	0.2												
618788	2065-H	sediment	442015	5939409	12	6.5	3.8	149	296	2	0.2												
618789	2065-I	sediment	442025	5939409	10	4.1	1.7	140	152	3	0.3												
618790	2065-J	sediment	442035	5939409	-5	3.6	1.1	94	35	3	-0.1												
618791	2065-K	sediment	442045	5939409	-5	5	1.8	210	393	3	0.3												
618792	2065-L	sediment	442055	5939409	-5	5.1	1.5	221	218	3	0.2												
618793	2065-M	sediment	442065	5939409	-5	3.6	2.1	181	229	5	0.3												
618794	2119-A	hornblendite	435648	5935628	69	3.8	-0.2	350	35	-1	0.3												
618795	2119-B	tuff felsique	435658	5935628	-5	9.1	-0.2	219	56	3	0.4												
618796	2119-C	horblendite	435668	5935628	-5	8.3	1.2	117	38	-1	0.3												
618797	2120-A	amphibolite	435505	5935647	-5	1970	-2.2	74	66	-1	-0.1												
618798	2120-C	amphibolite	435525	5935647	68	10000	369	10	73	13	1.3												
618799	2123	Bloc gneiss ?	451344	5945874	-5	18	-0.2	112	77	-1	0.2												
618800	2123-B	Bloc gneiss ?	451354	5945874	15	4.7	-0.2	449	5979	-1	1.3												
618801	2046-V	Basalte	433428	5951226	-5	7	-0.2	53	156	3	-0.1												
618802	2046-M	Basalte	433419	5951237	-5	18	1.4	155	143	6	0.7												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
618803	3153q	bif oxyde	427891	5953444	14	14	-0.2	250	51	10	0.2												
618804	3153v	sediment	427941	5953444	-5	6	-0.2	153	42	3	-0.1												
618805	3153w	bif oxyde	427951	5953444	-5	1.3	0.4	7	20	3	-0.1												
618806	3153x	Sediment	427961	5953444	-5	3.8	1	17	93	7	0.3												
618807	3153y	Sediment	427971	5953444	-5	4.6	1.3	33	235	8	1.1												
618808	3153z	Sediment	427981	5953444	-5	1.7	0.5	12	152	5	0.3												
618809	3172a	amphibolite	427919	5953432	-5	1.6	0.5	304	92	4	0.3												
618810	3175a	gres	429667	5954251	-5	1.9	-0.2	321	89	3	0.6												
618811	3176a	bif oxyde	429220	5955105	18	20	1.8	177	76	4	2.3												
618812	3176b	bif oxyde	429230	5955105	39	14	1.2	52	69	6	1.3												
618813	3176c	sediment	429240	5955105	9	8.4	2.5	425	153	4	1												
618814	3177a	bif oxyde	428858	5954666	106	256	4.5	149	66	33	0.8												
618815	3177b	bif cherteux	428868	5954666	-5	9.3	0.6	32	59	-1	-0.1												
618816	3177c	sediment	428878	5954666	-5	2.9	0.8	31	60	-1	-0.1												
618817	3177d	gossan	428888	5954666	15	12	1.6	281	68	2	1.2												
618818	3178a	tuf felsique	440731	5944051	210	10000	7.7	105	76	3	0.3												
618819	3178b	tuf felsique	440734	5944056	2078	10000	21.2	29	63	3	0.6												2.23
618820	3178d	tuf felsique	440726	5944055	722	10000	34.8	102	70	2	0.4												
618821	3178e	tuf felsique	440724	5944059	1744	10000	16	41	134	3	0.5												2.02
618822	3178f	Sediment	440727	5944062	315	10000	6.7	66	172	4	0.2												
618823	3178g	sediment	440724	5944048	3464	8520	4.9	334	94	3	1.7												3.29
618824	3178h	tuf	440712	5944068	155	10000	12	36	87	3	0.3												
618825	3178i	tuf	440692	5944083	376	10000	10	18	252	3	0.3												
618826	3178j	tuf	440682	5944090	138	10000	9.2	102	67	2	0.5												
618827	3178k	sediment	440676	5944085	1088	10000	19	108	69	3	1.2												3.12 1.51
618828	3178l	sediment	440673	5944089	73	5560	3.7	82	130	2	0.3												
618829	3178n	sediment	440667	5944101	927	10000	7	90	66	3	0.6												
618830	3178o	sediment	440661	5944105	960	10000	22.7	42	115	3	0.4												
618831	3178p	sediment	440634	5944124	136	8000	5.1	94	95	2	0.8												
618832	3178q	sediment	440597	5944144	23	9170	5.8	201	58	3	-0.1												
618833	3178r	sediment	440592	5944154	1258	10000	-9	29	66	4	0.5												1.17
618834	3178s	sediment	440611	5944147	19	8270	5.4	65	346	3	0.4												
618835	3178t	sediment	440589	5944154	3032	10000		58	111	4	0.9												4.8 2.09

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AuGRAV
618836 3178u	sediment	440583	5944161	554		10000		55	63	3	0.2												
618837 3179a	tuff felsique	433406	5951646	-5		2.3	-0.2	13	76	-1	-0.1												
618838 3179b	tuff felsique	433413	5951629	-5		1.7	-0.2	36	95	3	-0.1												
618839 3179c	basalte	433414	5951621	-5		5.9	-0.2	70	107	12	1.7												
618840 3179d	basalte	433414	5951616	-5		10	0.5	1062	86	2	0.4												
618841 3179e	basalte	433423	5951579	-5		11	-0.2	246	135	9	0.5												
618842 3179f	andesite	433426	5951553	-5		3.4	0.6	300	77	6	0.3												
618843 3179g	andesite	433436	5951476	-5		3.8	0.5	16	115	2	-0.1												
618844 3179h	basalte	433436	5951372	-5		9.1	0.4	469	97	3	0.2												
618845 3179i	metabasalte	433433	5951308	-5		1.3	-0.2	7	137	4	-0.1												
618846 3179j	basalte	433435	5951298	-5		8	-0.2	74	101	2	-0.1												
618847 3179k	basalte	433432	5951272	-5		36	0.7	344	140	23	1.5												
618848 3179l	basalte	433419	5951194	-5		17	1.9	923	116	5	2.7												
618849 3179m	basalte	433417	5951188	30		144	3.1	11068	103	44	12.6												
618850 3179n	basalte	433414	5951181	-5		34	-0.2	115	130	2	-0.1												
618851 3179o	basalte	433412	5951173	-5		34	0.9	173	120	3	1.2												
618852 3179p	basalte	433406	5951169	-5		118	1.8	368	193	4	0.7												
618853 3179q	sediment	433391	5951148	-5		14	0.9	192	113	3	-0.1												
618854 3179s	mudstone	433368	5951123	-5		8	2.6	179	204	3	0.5												
618855 3179t	sediment ou tuf	433318	5951088	-5		21	1.4	108	167	3	-0.1												
618856 3179u	tuff felsique	433298	5951079	-5		27	1.4	132	153	3	-0.1												
618857 3179v	tuff felsique	433284	5951078	-5		19	8.4	239	179	3	-0.1												
618858 3179w	tuff felsique	433253	5951079	-5		24	1.7	132	171	2	0.1												
618859 3180a	basalte	437673	5947229	150		73	5.7	1267	79	9	1.4												
618860 3180b	basalte	437673	5947233	41		31	2.5	791	129	7	0.6												
618861 3180c	basalte	437681	5947233	348		59	8.3	1240	117	6	2.7												
618862 3180d	basalte	437741	5947210	64		42	5.1	1393	112	6	2												
618863 3180e	basalte	437724	5947223	9		21	8.6	501	89	8	0.4												
618864 3180f	metabasalte	437718	5947223	15		34	2.6	115	107	13	1												
618865 3180g	metabasalte	437717	5947222	21		20	3.8	203	125	13	2.2												
618866 3180h	basalte	437706	5947236	17		97	11	489	211	4	4.1												
618867 3180i	basalte	437695	5947234	-5		20	1.6	235	136	20	0.5												
618868 3180j	basalte	437687	5947230	455		28	7.2	642	54	94	1												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AuGRAV
618869 3182a	dyke?	445627	5942361	-5		2.5	-0.2	92	162	4	-0.1												
618870 3182b	paragneiss	445637	5942361	11		4.7	1.1	314	35	6	0.6												
618871 3183a	paragneiss	445603	5942414	-5		1.6	-0.2	26	25	-1	-0.1												
618872 3183b	amphibolite	445613	5942414	-5		-1	-0.2	38	12	-1	-0.1												
618873 3184a	amphibolite	445432	5942875	7		1.2	-0.2	73	70	3	0.2												
618874 3184b	amphibolite	445350	5942807	-5		1.2	-0.2	54	30	22	-0.1												
618875 3186a	leucodiorite/to	445421	5943035	-5		2.8	-0.2	51	102	-1	0.3												
618876 3186b	veine de quartz	445431	5943035	-5		1.3	-0.2	14	23	3	-0.1												
618877 3187a	amphibolite	445336	5943100	-5		2.8	-0.2	79	45	3	0.2												
618878 3187b	amphibolite	445357	5943089	-5		2.3	0.7	16	32	-1	0.3												
618879 3187c	amphibolite	445346	5943112	-5		2.3	0.7	250	42	2	0.5												
618880 3190a	dyke amphibolit	444971	5944543	-5		10	1.3	149	57	2	0.3												
618881 3192a	meta-basalte	445528	5944058	-5		-1	0.4	50	42	5	-0.1												
618882 3192b	meta-basalte	445538	5944058	-5		-1	0.5	38	45	3	-0.1												
618883 3195a	tonalite	446916	5942912	-5		-1	-0.2	221	995	2	0.7												
618884 3199a	meta-sediment	446470	5943326	-5		-1	-0.2	17	30	3	-0.1												
618885 3205a	metasediment	446541	5943758	-5		1.3	-0.2	477	42	2	0.2												
618886 3205b	v de q	446551	5943758	-5		-1	-0.2	98	17	-1	-0.1												
618887 3209a	meta-sediment	446836	5944300	5		-1	-0.2	306	55	2	0.3												
618888 3220	exalite	448271	5945618	-5		2	0.4	802	707	6	2.2												
618889 3222	tonalite	447921	5945928	-5		-1	-0.2	10	47	2	-0.1												
618890 3225b	lambeaux de met	447373	5945731	-5		1.3	-0.2	34	65	-1	-0.1												
618891 3229a	meta-sediment	446957	5945519	88		-1	-0.2	356	23	4	1.6												
618892 3229b	meta-sediment	446967	5945519	-5		4.4	-0.2	134	24	26	-0.1												
618893 3233a	v de q	446058	5945416	262		-1	0.3	5476	29	2	8.8												
618894 3228a	tonalite	447057	5945618	-5		-1	-0.2	42	33	-1	-0.1												
618895 3241b	diorite	450772	5946114	-5		-1	-0.2	110	31	2	0.2												
618896 3242	Diorite	450927	5946704	-5		-1	-0.2	61	71	2	-0.1												
618897 3244	tonalite	450790	5947031	-5		1.4	-0.2	114	31	2	0.2												
618898 3246a	tonalite	450737	5947300	-5		-1	0.5	364	189	4	4												
618899 3246b	tonalite	450747	5947300	-5		-1	-0.2	108	132	4	0.6												
618900 3247	basalte (lambea	451042	5947298	-5		-1	-0.2	114	42	3	-0.1												
618901 3248a	tonalite	450564	5947293	-5		-1	-0.2	952	43	2	2.1												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AuGRAV
618902 3248b	tonalite	450680	5947291	-5		-1	-0.2	325	85	7	0.9												
618903 3249a	tonalite	450670	5947621	-5		1.3	-0.2	366	129	39	18.3												
618904 3252	granite	450917	5949409	-5		-1	0.7	20	50	3	-0.1												
618905 3258a	tonalite	447513	5947853	-5		-1	-0.2	84	51	5	0.3												
618906 3259a	diorite	447743	5947693	-5		-1	0.6	268	104	2	-0.1												
618907 3261a	Chlorite	448543	5947452	-5		11	0.8	24	33	2	-0.1												
618908 3262a	Amphibolite??	449032	5947727	-5		-1	-0.2	114	38	2	-0.1												
618909 3266	tonalite	447333	5948447	-5		-1	-0.2	17	19	-1	-0.1												
618910 3268a	Argilite	429155	5945295	-5		3.2	0.6	254	59	3	-0.1												
618911 3268b	Argilite	429165	5945295	-5		-1	0.7	943	34	-1	-0.1												
618912 3269a	argilite	429942	5945942	-5		2.6	1.4	1202	71	2	-0.1												
618913 3269b	v de q	429952	5945942	-5		116	1.4	817	32	2	-0.1												
618914 3277b	tonalite	443399	5947485	-5		-1	-0.2	10	27	-1	-0.1												
618915 3288a	tonalite	444093	5945334	-5		5.8	-0.2	30	75	16	0.3												
618916 3291b	amphibolite	444102	5945580	-5		2	-0.2	91	31	-1	-0.1												
618917 3294	tonalite	444337	5946122	-5		1.5	-0.2	27	31	-1	-0.1												
618918 3295a	sediment cherte	434016	5934437	-5		177	-0.2	20	17	-1	-0.1												
618919 3295b	chert/magnetite	434026	5934437	-5		7.3	-0.2	64	27	-1	0.2												
618920 3295c	sediment cherte	434036	5934437	-5		7.6	-0.2	32	15	-1	-0.1												
618921 3295d	sediment cherte	434046	5934437	86		4.9	-0.2	36	10	-1	0.4												
618922 3295e	tif oxyde/chert	434056	5934437	-5		7.8	1.4	56	169	2	0.4												
618923 3295f	sediment cherte	434066	5934437	20		1.7	0.4	23	8	-1	0.2												
618924 3295g	sediment cherte	434076	5934437	-5		3.2	-0.5	112	36	9	0.5												
618925 3295h	sediment cherte	434086	5934437	-5		4.8	-0.2	109	29	20	0.4												
618926 3295i	sediment cherte	434096	5934437	7		3.4	0.7	74	36	-1	0.5												
618927 3296a	bif amphiboliti	433978	5934517	221		3	-0.2	192	14	-1	0.6												
618928 3296b	sediment cherte	433988	5934517	13		3.8	0.5	30	21	-1	0.5												
618929 3296c	sediment cherte	433998	5934517	-5		11	2.5	21	11	-1	-0.1												
618930 3298a	tuf felsique	434273	5934815	17		21	2.7	77	87	5	-0.1												
618931 3298b	v de q	434283	5934815	-5		3.9	0.7	15	39	-1	-0.1												
618933 3298d	tuf felsique	434303	5934815	23		24	2.5	173	100	6	0.2												
618934 3299a	tuf felsique	434457	5934883	7		25	1.1	41	126	1	-0.1												
618935 3300	metasediment	435240	5934711	-5		1.2	-0.2	132	118	-1	-0.1												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AuGRAV
618936	3302	amphibolite	436064	5934937	-5	207	-0.2	157	191	-1	0.3												
618937	3305a	metasediment	440422	5936482	25	100	0.8	264	421	1	0.3												
618938	3307a	amphibolite	440727	5937247	15	6.9	-0.2	127	111	1	0.2												
618939	3313a	gabbro	439114	5936429	-5	8.8	2.6	408	39	-1	0.3												
618940	3318a	metasediment	438957	5938088	-5	3.9	-0.2	71	119	-1	0.2												
618941	3322a	tuf felsique	439992	5937586	-5	2.9	-0.2	355	87	1	0.7												
618942	3326b	bif oxyde	414056	5949724	-5	1	-0.2	16	21	-1	-0.1												
618943	3327a	bif oxyde	414404	5949201	-5	4.4	-0.2	178	76	-1	1.1												
618944	3331a	tonalite	454984	5945974	-5	-1	-0.2	58	24	3	-0.1												
618945	3332c	zone de cisail	455096	5945605	-5	2.2	-0.2	94	44	2	0.2												
618946	6088	dyke d'amphibol	373641	5924262	-5			16	117	2	-0.1												
618947	6090	basalte/Ffer	414829	5944696	-5	7.1	-0.2	25	61	2	0.5												
618948	6090c	basalte	414849	5944696	7	2.4	-0.2	12	39	-1	0.2												
618949	6091	basalte	414846	5944757	6	3.9	0.4	53	45	2	0.2												
618950	6092	bif	414921	5944812	7	5.6	-0.2	10	26	-1	0.3												
618951	2124-A	Bloc gneiss ?	451420	5945861	-5	1.2	-0.2	252	47	1	0.5												
618952	2124-B	tonalite	451511	5945931	-5	1.5	-0.2	274	52	3	0.3												
618953	2125-A	dyke amphibolit	451599	5945882	-5	4.9	-0.2	469	88	4	0.5												
618954	2125-B	dyke amphibolit	451609	5945882	6	1.6	-0.2	22	62	-1	-0.1												
618955	2135	tonalite	456242	5946910	-5	2.2	-0.2	33	31	-1	-0.1												
618956	2140	Bloc (gneiss)	454603	5942118	-5	-1	1	535	58	-1	0.2												
618957	2145	tonalite	455509	5944984	-5	1.2	-0.2	61	43	-1	0.2												
618958	2149-A	Ffer	420378	5950051	-5	4.8	0.4	15	20	3	0.2												
618959	2149-B	Ffer	420388	5950051	-5	2	0.8	11	19	-1	-0.1												
618960	2149-C	Ffer	420398	5950051	-5	4.6	-0.2	55	28	1	0.1												
618961	2149-D	Ffer	420408	5950051	-5	6.2	-0.2	16	22	-1	0.2												
618962	2151-A	tonalite	421599	5950319	92	2.4	-0.2	197	17	1	1.7												
618963	2160-A	Sediment/tuff	447239	5953715	11	-1	-0.2	137	23	4	0.5												
618964	2160-B	Sediment/tuff	447249	5953715	-5	-1	-0.2	136	24	2	0.4												
618965	2160-C	Sediment/tuff	447259	5953715	-5	-1	-0.2	62	23	2	0.2												
618966	2160-D	Sediment/tuff	447269	5953715	-5	-1	-0.2	93	32	-1	0.2												
618967	2160-E	Sediment/tuff	447279	5953715	-5	-1	-0.2	86	64	-1	0.2												
618968	2160-F	Sediment/tuff	447289	5953715	5	1.2	-0.2	69	53	-1	0.3												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AuGRAV
618969	2171-B	amphibolite	443046	5945179	-5			79	89	2	0.2												
618970	2175-A	amphibolite	443081	5945638	-5			94	62	2	0.2												
618971	2177-A	pyroxenite?	442885	5945048	6			7	41	-1	-0.1												
618972	2184-A	V qtz (amphibol	444261	5944865	-5			9	1	2	-0.1												
618973	2184-B	amphibolite	444271	5944865	8			42	27	2	-0.1												
618974	2186-A	amphibolite	444574	5944842	8			75	6	2	-0.1												
618975	2186-B	amphibolite	444584	5944842	9			51	33	-1	-0.1												
618976	2186-C	Veine QTZ	444594	5944842	6			53	1	-1	-0.1												
618977	2187-A	amphybolite/rhy	444601	5944737	6			37	43	5	-0.1												
618978	2189-A	Vqtz(diorite)	444652	5944827	-5			5	48	-1	-0.1												
618979	2190	Vqtz(amphibolit	444904	5944594	7			23	6	-1	0.2												
618980	2190-B	amphibolite	444914	5944594	416			118	72	9	1.9												
618981	2192-A	V qtz(andesite)	446018	5945204	-5			58	11	-1	-0.1												
618982	2203-A	amphibolite	446809	5945147	-5			88	9	-1	0.2												
618983	2214-A	dyke(tonalite)	438324	5941454	-5			12	160	2	-0.1												
618984	2214-B	dyke(tonalite)	438334	5941454	-5			9	191	-1	-0.1												
618985	2214-C	dyke(tonalite)	438344	5941454	-5			17	66	-1	-0.1												
618986	2214-D	dyke(tonalite)	438354	5941454	-5			17	132	2	-0.1												
618987	2218-A	mudstone pirite	428542	5947711	-5	63.4		51	58	5	-0.1												
618988	2221-A	Mudstone pirite	428936	5947349	-5			25	12	3	0.2												
618989	2222-A	Ffer + mudstone	429495	5947397	8			6	14	-1	-0.1												
618990	2223-A	Rhyolite	410551	5942975	11	9.2	3.6	772	74	8	7.5												
618991	2224-A	felsique massiv	410880	5943042	16	-1	0.5	660	66	-1	0.3												
618992	2225-B	roche intrusive	411132	5943151	-5	24	6.9	3598	126	170	16.7												
618993	2225-A	roche intrusive	411122	5943151	11	39	7.2	20000	113	116	18.8												2.4
618994	2226-A	V de qtz	411401	5943174	-5	2.2	0.4	26	34	2	0.3												
618995	2226-B	Porphyre à fd	411411	5943174	13	5.9	2.2	200	13	2	0.4												
618996	2227-A	V de qtz+calcit	411866	5943547	32	51	0.4	7200	95	8	18.1												
618997	2228-A	V de qtz+basalt	440698	5944126	16	1.7	1.8	283	333	2	0.3												
618998	2229-A	hornblendite	440663	5944208	6	-1	1.6	905	68	3	0.4												
618999	2230-A	hornblendite	440535	5944266	-5	3.5	1	458	764	2	0.5												
619000	2231-A	V de qtz+basalt	440512	5944244	66	2.8	0.5	39	19	2	0.3												
619501	156-A	Dacite et veine	444929	5941922	10	14	1.1	64	1637	-1	1.2												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
619502	156-B	Dacite ou wacke	444939	5941922	7	6.3	0.5	46	89	3	0.7												
619503	156-D	Dacite ou wacke	444959	5941922	9	7.5	-0.2	10	35	-1	-0.1												
619504	156-E	Schiste	444969	5941922	156	20	1	28	528	2	2.2												
619505	156-G	Dacite ou wacke	444989	5941922	14	11	0.5	32	583	-1	1												
619506	156-H	Dacite ou wacke	444999	5941922	5	5.1	1	112	43	-1	0.6												
619507	156-I	Dacite ou wacke	445009	5941922	12	7.3	0.6	43	61	2	0.5												
619508	157-A	Wacke?	444831	5941920	2724	27	0.7	31	105	2	3.1												
619509	157-B	Conglomerat	444841	5941920	12	6.8	-0.2	36	126	6	0.6												
619510	157-C	Wacke?	444851	5941920	28	10	-0.2	62	79	-1	1.6												
619511	158-A	Schiste	444810	5942036	133	63	2.1	25	632	-1	7.8												
619512	158-B	Schiste	444820	5942036	32	7	0.5	13	76	2	0.5												
619513	155-F	Dacite ou wacke	445112	5941998	18	33	0.7	11	128	3	0.8												
619514	159-A	Metasediment	444795	5942099	-5	2	-0.2	20	56	3	0.2												
619515	159-C	Metasediemnt	444815	5942099	7	9.2	0.4	20	12	20	0.5												
619516	160-A	Schiste	444537	5941894	6	6.9	0.7	7	21	17	0.3												
619517	161-A	Wacke	445231	5942053	6	12	-0.2	80	114	9	1.6												
619518	161-B	Wacke	445241	5942053	26	2.7	-0.2	33	122	-1	0.9												
619519	161-C	Wacke	445251	5942053	14	3.9	0.6	189	607	6	1.7												
619520	162-A	Metasediment	445277	5942230	-5	-1	-0.2	38	37	-1	-0.1												
619521	164-C	Basalte	437463	5946890	-5	11	1.6	146	145	-1	0.3												
619522	165-A	Schiste	437459	5947033	-5	34	1.8	7	34	2	-0.1												
619523	166-B	Schiste	437498	5947116	-5	11	4.7	5	26	-1	-0.1												
619524	167-D	Metabasalte?	437499	5947230	40	22	7.1	556	115	5	0.8												
619525	167-A	Metabasalte	437482	5947226	536			5273	89		2.9									85	164		
619526	167-B	Metabsalte	437482	5947226	15	7.2	5.5	123	120	3	-0.1												
619527	167-C	Metabasalte	437482	5947226	535			6458	100		3.7									89	137		
619528	167-E	Metawacke	437583	5947233	69			1768	76		3									45	102		
619529	167-F	Metawacke	437593	5947233	67			1858	65		2.5									34	80		
619530	167-G	Metawacke	437535	5947221	801			19720	106		11.7									271	102		
619531	167-H	Clinopyroxenite	437538	5947224	690			20000	105		18.7			3.6						110	160		
619532	167-J	Wacke	437538	5947224	704	23	7.1	20000	112	34	19.3			2.4									
619533	167-K	Wacke	437539	5947216	24	11	5.4	266	189	15	0.6												
619534	167-L	Schiste	437529	5947227	77	18	2.9	1674	161	7	1.2												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
619535	167-M	Wacke	437516	5947236	135	27	1.8	966	87	603	1												
619536	167-V	Wacke	437546	5947225	17	12	3.9	719	137	8	0.4												
619537	167-R	Wacke	437496	5947226	11	16	1.9	154	54	16	0.2												
619538	167-S	Wacke	437491	5947222	263	25	1.8	2438	28	1232	4.7												
619539	169-A'	Basalte	437716	5947265	22	37	6.1	347	111	2	0.4												
619540	169-B'	Basalte	437736	5947265	16	32	6.9	584	83	37	0.7												
619541	169-D'	Basalte	437709	5947227	8	38	4.3	369	227	6	1.7												
619542	169-E'	Basalte	437796	5947265	20	61	3.7	168	72	13	1.8												
619543	170-A	Veine de quartz	437755	5947191	3686			4006	80		5.7									33	99		
619544	170-B	Amas de digheni	437756	5947191	-5			2510	188		0.5									64	239		
619545	163-A	Sulfure massif	445766	5942208	3627			20000	762		50	157	147.43	5.5	5.79			4.22	21	32	38		
619546	163-B	Sulfure massif	445776	5942208	1036			20000	1008		50	250	262.97	9.6	10.16			1.14	10	14	49		
619547	163-C	Sulfure massif	445786	5942208	435			10223	98		50	133								14	11	48	
619548	163-D	Sulfure massif	445796	5942208	988			20000	966		50	162	174.52	6.6	7.72				18	20	47		
619549	163-E	Sulfure massif	445806	5942208	2533			20000	1386		50	198	194.4	8.8	8.85			3.11	41	39	72		
619550	163-F	Sulfure massif	445816	5942208	3648			20000	1485		50	240	242.74	9.2	10.01			3.65	14	31	32		
619551	1114C	VEINE DE QTZ	407329	5942019	-5																		
619552	1116A	VEINE DE QTZ DA	407247	5942111	-5																		
619553	1138A	VEINE DE QTZ-AB	406904	5942493	-5																		
619554	1138B	CHERT OU VEINE	406975	5942395	-5																		
619555	1144C	VEINE DE QTZ-CB	408870	5941646	-5																		
619556	1161	VEINE DE QTZ DA	409311	5941989	-5																		
619557	1189	BIF	413999	5944551	-5																		
619558	1193	ZONE DE CISAILL	414195	5943971	15																		
619559	1240B	VEINE DE QTZ-AK	404875	5942552	11																		
619560	1197A	VEINE DE QTZ AU	414314	5943306	-5																		
619561	1200B	COMPOSITE DE VE	415055	5945741	-5																		
619562	1210	VEINE DE QTZ-AK	415553	5944789	-5																		
619563	1223B	VEINE DE QTZ FU	417306	5944765	-5																		
619564	1226	VEINE DE QTZ DA	417355	5944453	-5																		
619565	1227A	VEINE DE CISAIL	417365	5944411	-5																		
619566	1238A	VEINE DE QTZ ET	404369	5942587	-5																		
619567	1250D	VEINE DE Qtz	434573	5934104	28																		

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au AuREV	Co	Ni	Pb AuGRAV
619568 1251A	VEINE DE Qtz AU	434690	5934022	-5																	
619569 1264C	VEINE DE QTZ	441044	5944288	-5																	
619570 1267E	VEINE DE Qtz-Tm	440812	5943996	908																	
619571 1337	VEINE DE QTZ-TM	453832	5946540	-5																	
619572 1373B	gossan à sérici	446201	5943659	-5				205	27	2	0.4										
619573 1373C	gossan à sérici	446211	5943659	11				26	38	-1	0.3										
619574 1375B	gossan à sérici	446183	5944204	8				90	33	5	-0.1										
619575 1375C	gossan à sérici	446193	5944204	26				173	38	5	0.7										
619576 1380A	veine de Py-Po+	445019	5944147	9				948	21	-1	1										
619577 1405-A	tonalite cisail	443172	5947008	9		-1	-0.2	23	15	7	0.5										
619578 1407-B	diorite séricit	443525	5946620	-5		2.5	0.6	32	63	-1	0.5										
619579 1407-C	zone d'injectio	443535	5946620	-5		-1	0.6	48	50	3	0.4										
619580 6107	basalte	443394	5946719	8		3.3	-0.2	336	25	1	0.5										
619581 6107b	veine de quartz	443404	5946719	-5																	
619582 6108	diorite	443426	5946694	9		2	0.4	275	52	1	0.5										
619583 6109	diorite	443434	5946631	-5		3.1	0.9	58	125	2	0.4										
619584 6110	amphibolite	443494	5946531	-5		-1	-0.2	180	46	2	0.5										
619585 6111	diorite	443514	5946490	-5		2	0.4	26	78	2	0.3										
619586 6113	veine de quartz	443570	5946388	-5																	
619587 6114	diorite	443612	5946334	-5		-1	-0.2	36	66	2	0.4										
619588 6115	diorite	443468	5945591	-5		1.5	-0.2	20	20	-1	0.3										
619589 6112	veine de quartz	443555	5946443	-5		-1	-0.2	20	38	1	0.3										
619590 1416-A	MUDSTONE GRAPHI	392379	5923643	-5		3.7	3.8	40	239	4	0.4										
619591 1416-B	CHERT ET HEMATIT	392389	5923643	-5		109	-0.2	11	6	-1	-0.1										
619592 1416-C	CHERT + HEMATIT	392399	5923643	-5		25	2.2	64	134	4	0.4										
619593 1416-D	CHERT + MAGNÉTI	392409	5923643	-5		57	0.7	8	37	2	0.2										
619594 1416-E	ZONE DE ROUILLE	392419	5923643	-5		3.3	1.4	62	30	2	0.3										
619595 1417-A	cisaillement av	392268	5923644	-5		2	0.4	103	85	4	0.3										
619596 1423	INDICE ASPY: tu	440791	5944045	-5		4.1	1.7	148	112	2	0.3										
619597 1419	SIF avec grenat	392395	5923394	-5		1.9	0.5	22	10	-1	0.3										
619598 1420-A	composite de mu	392275	5923428	-5		-1	0.4	27	28	-1	0.4										
619599 1420-B	composite de mu	392285	5923428	-5		2	0.5	40	53	2	0.3										
619600 2237-A	V de qtz(basalt	387329	5917115	-5																	

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
619601 1125	BASALTE MAGNÉTI	432041	5947368	-5	48.1	25	1.9	81	151	2	-0.1												
619602 1127A	TONALITE FRACTU	405873	5942522	-5	72.1	-1	-0.2	7	26	2	-0.1												
619603 1128A	DYKE D'AMPHIBOL	405870	5942839	-5	49	-1	-0.2	130	119	3	0.3												
619604 1129	DYKE D'AMPHIBOL	405871	5942898	-5	60.6	-1	-0.2	15	40	-1	-0.1												
619605 1134	AMPHIBOLITE FOR	406686	5942773	-5	48.8	2.7	0.4	26	43	-1	-0.1												
619606 1135	ARKOSE? TUF FEL	406730	5942705	-5	61.2	-1	0.3	2	65	2	-0.1												
619607 1139	GR?S ? CAILLOUX	407233	5942307	-5	47.1	3.8	1	80	88	2	-0.1												
619608 1144A	TUF INTERMÉDIAI	408850	5941646	-5	51.9	2.3	0.6	31	80	-1	-0.1												
619609 1144B	TUF FP(?) DYKE?	408860	5941646	-5	69.6	-1	-0.2	45	47	2	-0.1												
619610 1146	TUF DACITIQUE O	408621	5941852	-5	58.0	6.3	-0.2	71	99	2	-0.1												
619611 1147	TUF INTERMÉDIAI	408480	5941973	-5	55.1	2.8	-0.2	59	123	3	0.3												
619612 1149	ARKOSE, TUF ? C	408411	5942060	-5	63.9	-1	-0.2	36	73	2	0.1												
619613 1152	ANDÉSITE MASSIV	408454	5942372	-5	49.9	-1	-0.2	81	111	2	0.2												
619614 1153	TUF INTERMÉDIAI	408703	5942436	-5	62.7	-1	-0.2	19	101	4	-0.1												
619615 1155	ANDÉSITE-DACITE	409103	5942396	-5	58.7	-1	-0.2	16	85	3	0.3												
619616 1154	DACITE?-ANDÉSIT	409023	5942535	-5	62.3	-1	-0.2	16	58	2	0.3												
619617 1162	ANDÉSITE MASSIV	410680	5942800	-5	57.8	4.8	-0.2	32	106	3	0.2												
619618 1165A	DACITE	410621	5942996	-5	60.7	18	2.1	50	75	3	0.5												
619619 1169	AMPHIBOLITE MAS	410534	5943258	-5	52.9	4.4	-0.2	106	83	3	0.1												
619620 1170A	ARKOSE, TUF ? C	410526	5943424	-5	64.6	1.9	-0.2	22	67	2	0.1												
619621 1173	DACITE-ANDÉSITE	410523	5943860	-5	53.2	-2	3	204	77	3	0.3												
619622 1174	DACITE (TUF?)	412731	5943238	-5	57.8	2.9	1.2	65	89	-1	-0.1												
619623 1175B	LITHO DACITE	412736	5943337	-5	58.0	6.5	1.5	36	102	-1	0.5												
619624 1185A	AMPHIBOLITE	413878	5944982	-5	45.1	5.3	0.4	41	45	-1	-0.1												
619625 1185B	ZONE DE CISAILL	413888	5944982	-5	46.5	2.1	0.6	22	112	2	-0.1												
619626 1187	ARDOISE-AMPHIBO	413953	5944752	-5	55.8	4.8	-0.2	157	61	2	-0.1												
619627 1195	TUF FP DANS UNE	414288	5943575	-5	67.3	-1	0.7	6	42	-1	-0.1												
619628 1196	TUF FELSIQUE-AR	414311	5943407	9	57.9	3.8	0.8	57	87	-1	-0.1												
619629 1198	WACKE OU TUF DA	414878	5945996	-5	53.5	6.7	0.9	25	39	-1	-0.1												
619630 1200	ZONE DE CISAILL	415045	5945741	-5	44.8	-1	2.8	122	120	-1	-0.1												
619631 1204B	BASALTE	415288	5945428	-5	48.7	1.6	-0.2	60	50	-1	-0.1												
619632 1209B	SIF AVEC TRACES	415525	5944871	-5	54.6	3	-0.2	10	51	-1	0.3												
619633 1214	GR?S CONGLOMÉRA	415617	5944322	-5	50.8	1.9	0.7	7	75	-1	-0.1												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
619634	1215	BASALTE	416859	5945828	7	49.6	6.1	-0.2	113	57	-1	-0.1											
619635	1216B	BR?CHE ALTÉREE	416872	5945747	-5	45.2	2.4	0.8	17	53	-1	-0.1											
619636	1227B	ZONE DE CISAILL	417375	5944411	-5	43.0	6.3	-0.2	93	72	2	-0.1											
619637	1245	TUF FELSIQUE LA	406188	5940989	-5	64.1	-1	-0.2	26	65	-1	-0.1											
619638	1237B	ZONE DE CISAILL	404270	5942600	-5	69.1	3.3	0.8	7	54	-1	0.9											
619639	1300A	BASALTE (LITHO)	441046	5937434	-5	48.9	-1	0.8	73	37	-1	0.3											
619640	1301C	BASALTE (LITHO)	441063	5937214	-5	46.5	5.2	-0.2	110	72	3	0.4											
619641	1303A	BASALTE (LITHO)	440900	5936859	-5	52.3	-1	-0.2	50	49	-1	0.3											
619642	1304	BASALTE COUSSIN	439760	5935584	42	53.6	-1	-0.2	70	34	-1	0.3											
619643	1305B	BASALTE FRAGMEN	437661	5935209	-5	67.8	-1	0.4	41	58	-1	0.3											
619644	1306B	GOSSAN (COMPOSI	439250	5935657	-5	48.9	-1	0.4	199	111	-1	0.4											
619645	1309A	BASALTE COUSSIN	439587	5935829	6	54.0	9.3	-0.2	306	22	2	0.4											
619646	1310A	BASALTE MASSIF	439582	5935819	-5	48.4	-1	0.8	55	40	-1	0.3											
619647	1249A	RHYOLITE (LITHO	434291	5934356	-5	67.1	2.2	0.8	27	70	1	0.3											
619648	1254A	BASALTE COUSSIN	435122	5933871	-5	54.9	3.5	0.8	14	66	-1	0.3											
619649	1256A	TUFS FELSIQUES	435258	5933836	-5	65.7	-2.4	0.9	72	18	-1	0.3											
619650	1259	MÉTABASALTE (AM	436741	5934780	-5	48.4	-1	-0.2	4	62	-1	0.3											
619651	3069a	basalte	406112	5942205	6		14	0.7	35	161	2	-0.1											
619652	3069b	basalte	406122	5942205	9		11	1	38	218	5	0.4											
619653	3069c	basalte	406132	5942205	7		12	1	32	194	3	0.2											
619654	3069e	sediment	406152	5942205	25		18	0.7	560	137	11	0.9											
619655	3069f	basalte	406162	5942205	12		36	1	44	70	4	0.8											
619656	3069g	dyke basaltique	406172	5942205	10		11	-0.2	9	107	3	-0.1											
619657	3069h	basalte	406182	5942205	-5		8	-0.2	25	207	2	-0.1											
619658	3070a	basalte	406197	5942161	6		7.2	0.4	2828	233	4	1.1											
619659	3070b	basalte	406207	5942161	-5		2.5	-0.2	205	154	6	0.2											
619660	3070c	basalte	406227	5942161	8		7.3	0.4	14	209	20	-0.1											
619661	3070f	basalte	406257	5942161	6		4.4	-0.2	63	264	3	-0.1											
619662	3070g	basalte	406267	5942161	6		7.9	0.6	132	239	3	0.8											
619663	3072a	basalte	406778	5941710	7		1.9	-0.2	73	91	3	-0.1											
619664	3073a	pyroxenite	406757	5941641	-5		1.7	-0.2	18	42	-1	-0.1											
619665	3074a	pyroxenite	406719	5941564	-5		1.7	0.6	29	68	2	-0.1											
619666	3074b	pyroxenite	406729	5941564	-5		1.2	-0.2	148	68	2	-0.1											

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
619667	3074c	pyroxenite	406739	5941564	-5	1.7	0.5	232	69	2	-0.1												
619668	3090b	bif oxyde	408372	5943041	-5	2	-0.2	33	63	2	-0.1												
619669	3090c	bif oxyde	408382	5943041	-5	5.3	0.5	34	79	2	0.2												
619670	3090d	bif oxyde	408392	5943041	-5	4.1	0.5	18	46	2	-0.1												
619671	3090e	bif oxyde	408402	5943041	-5	1.4	-0.2	26	35	2	-0.1												
619672	3091a	bif oxyde	408326	5942969	-5	1	0.4	32	65	2	-0.1												
619673	3092a	bif oxyde	413117	5945969	-5	2.3	0.3	59	58	3	-0.1												
619674	3092b	bif oxyde	413127	5945969	8	2.3	0.6	30	52	3	-0.1												
619675	3092c	bif oxyde	413137	5945969	26	5.5	0.9	24	48	2	0.5												
619676	3092d	bif oxyde	413147	5945969	24	4.2	0.7	79	50	2	0.3												
619677	3092e	bif oxyde	413157	5945969	33	-1	0.7	131	33	3	0.3												
619678	3092f	bif oxyde	413167	5945969	42	1.6	0.8	269	32	-1	0.3												
619679	3093a	sediment	413023	5945867	7	3.2	-0.2	48	70	2	-0.1												
619680	3094a	sediment	412898	5945794	-5	2.8	-0.2	25	59	2	-0.1												
619681	3094b	sediment	412845	5945786	6	8.2	0.6	33	50	3	-0.1												
619682	3094c	sediment	412855	5945786	-5	1.8	0.4	24	54	2	-0.1												
619683	3094d	sediment	412865	5945786	-5	-1	2.2	21	74	3	-0.1												
619684	3095a	sediment	412785	5945951	9	1.7	-0.2	815	30	4	0.6												
619685	3100	basalte	434349	5946113	6	3	1.3	336	24	-1	-0.1												
619686	3103	volcanite felsi	435611	5945670	-5	3.6	-0.2	21	55	-1	-0.1												
619687	3104	amphibolite	436046	5945724	-5	-1	-0.2	130	32	-1	0.2												
619688	3105	metasediment	437660	5945260	8	2.4	0.8	518	29	-1	0.4												
619689	3106	granitoide	435904	5944926	-5	-1	0.7	16	32	-1	-0.1												
619690	3107	amphibolite	446071	5942266	-5	1.1	0.9	82	293	4	0.4												
619691	3108a	bif oxyde	430224	5950267	-5	3.6	-0.2	49	83	4	0.2												
619692	3108c	bif oxyde	430244	5950267	-5	7.7	0.6	32	48	4	0.4												
619693	3111a1	bif oxyde	429969	5950770																			
619694	3111a	bif oxyde	429959	5950770	18	4.8	-0.2	63	132	5	0.3												
619695	3111b	bif oxyde	429979	5950770	-5	-1	-0.2	13	31	1	0.4												
619696	3113a	bif oxyde	429538	5951075	-5	5.5	0.6	13	48	3	0.4												
619697	3113b	bif oxyde	429548	5951075	-5	4.4	0.7	22	25	3	0.5												
619698	3114a	bif oxyde	429481	5951065	-5	2.4	0.5	12	26	2	0.5												
619699	3116	conglomerat	432460	5947136	10	-1	0.7	17	17	-1	0.2												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
619700 3117a	conglomerat	432375	5947133	125		6	1.6	56	31	2	0.4												
619701 1165C	CONCENTRÉ DE SU	410631	5942996	24		35	7.7	464	239	4	7.1												
619702 1165D	CONCENTRÉ DE SU	410641	5942996	14		66	6.4	210	77	11	3.4												
619703 1165E	CONCENTRÉ DE SU	410651	5942996	-5		15	0.6	131	57	2	2												
619704 1165F	CONCENTRÉ DE SU	410661	5942996	9		4.2	2.5	402	77	6	9.5												
619705 1165G	VEINE DE QTZ-CB	410671	5942996	27		167	-0.2	539	20	2	0.6												
619706 1168A	"POD DE PY"	410551	5943131	-5		7.1	-0.2	856	91	-1	0.2												
619707 1170B	ZONE DE CISAILL	410536	5943424	21		-1	2.3	16	73	2	-0.1												
619708 1175A	CONCENTRÉ DE SU	412726	5943337	13		10	1	32	126	3	0.6												
619709 1175C	CONCENTRÉ DE SU	412746	5943337	103		32	7.1	10342	113	18	7.6												
619710 1177	ENCLAVE DE DACI	412511	5943400	20		18	0.8	106	52	3	1.3												
619711 1183	BIF	411896	5944395	-5		2	-0.2	16	44	2	-0.1												
619712 1186A	STRINGERS DE PY	413894	5944901	6		5.3	0.5	130	55	-1	-0.1												
619713 1198B	AMPHIBOLITE MAG	414903	5945944	6		4.7	0.6	28	47	-1	-0.1												
619714 1201	BASALTE ANKÉRIT	415107	5945688	7		62	1.5	66	109	2	-0.1												
619715 1202	SCHISTE ? CHLOR	415142	5945627	9		3.3	0.7	87	86	2	-0.1												
619716 1204A	CHERT OU VEINE	415278	5945428	14		59	-0.2	77	152	-1	0.4												
619717 1206A	BASALTE COUSSIN	415403	5945144	-5		1	-0.2	39	35	-1	-0.1												
619718 1208A	1-2% Po DANS BI	415534	5944935	-5		7.5	-0.2	26	12	-1	0.2												
619719 1208B	BIF-FACI?S HÉMA	415544	5944935	-5		14	0.3	5	15	2	0.4												
619720 1208C	BIF-CHERT ET MA	415554	5944935	-5		23	0.7	20	14	-1	0.8												
619721 1209A	BIF-CHERT ET MA	415515	5944871	-5		1.7	-0.2	13	28	-1	-0.1												
619722 1209C	SIF	415535	5944871	7		2.7	-0.2	13	56	-1	0.2												
619723 1212	AMPHIBOLITE	415606	5944532	7		15	1.5	950	41	-1	0.8												
619724 1213	CONGLOMÉRAT ? C	415590	5944406	-5		1.7	1.2	6	80	2	-0.1												
619725 1214B	BIF (CHERT AVEC	415627	5944322	-5		3.6	1	47	39	31	0.2												
619726 1216A	VEINE D'ÉPIDOTE	416862	5945747	19		8.3	0.6	53	33	-1	-0.1												
619727 1218	HYALOCLASTITES	416863	5945625	-5		4.6	0.6	114	18	-1	-0.1												
619728 1219	BR?CHE DE COULÉ	416922	5945530	-5		6.6	0.9	108	17	-1	-0.1												
619729 1223A	SIF ET PO	417296	5944765	-5		1.2	-0.2	5	17	-1	-0.1												
619730 1223C	BIF ROUILLÉ	417316	5944765	-5		4	-0.2	51	53	2	0.5												
619731 1223D	BIF ROUILLÉ	417326	5944765	-5		1.8	-0.2	15	12	-1	-0.1												
619732 1223E	MUDSTONE GRAPHI	417336	5944765	6		36	2	49	45	3	0.5												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AuGRAV
619733 1223F	MUDSTONE GRAPHI	417346	5944765	-5		11	0.4	27	57	2	0.7												
619734 1223G	VEINE DE QTZ-CB	417356	5944765	-5		3.7	0.4	6	12	-1	-0.1												
619735 1223H	MUDSTONE PYRITE	417366	5944765	-5		23	0.9	23	37	2	0.4												
619736 1224A	MUDSTONE CISAIL	417315	5944690	-5		51	5.9	100	93	2	2.5												
619737 1229	ZONE DE ROUILLE	417375	5944113	-5		18	2.7	334	81	-1	-0.1												
619738 1237A	VEINE DE QTZ-PY	404260	5942600	-5		2.8	0.5	4	108	-1	-0.1												
619739 1239A	PRÉSENCE DE MAL	404493	5942578	-5		-1	-0.2	361	32	2	-0.1												
619740 1239B	ZONE DE CISAILL	404582	5942634	-5		-1	0.4	13	115	1	-0.1												
619741 1240A	ZONE DE CISAILL	404786	5942588	-5		-1	0.7	53	11	-1	0.3												
619742 1240C	ZONE DE CISAILL	404933	5942512	61		2.2	1.5	10	120	-1	-0.1												
619743 1244	GABBRO AVEC NIV	405915	5941094	-5		-1	-0.2	61	33	-1	-0.1												
619744 1244A	LENTILLE RICHE	405925	5941094	-5		-1	-0.2	667	197	-1	-0.1												
619745 1244B	PYROXÉNITE? AVE	405949	5941054	8		2.4	0.7	106	53	-1	0.2												
619746 1244C	VEINE DE MAGNÉT	405987	5941036	16		5.2	-0.2	165	192	-1	-0.1												
619747 1244D	VEINE DE QTZ-PY	406028	5940994	-5		1.3	0.5	73	81	-1	-0.1												
619748 1244E	PYROXÉNITE-SECT	406028	5940994	-5		1.6	0.5	99	98	-1	-0.1												
619749 1246A	VEINE DE QTZ-AK	406740	5940861	255		-1	-0.2	4	10	-1	1.8												
619750 1246B	VEINE DE QTZ-AK	406750	5940861	15		1.5	-0.2	12	30	-1	-0.1												
619751 197-A	Sulfure massif	411576	5943303	82				20000	41		8.6			4.8						54	57		
619752 197-B	Wacke?	411586	5943303	9				1866	79		0.8									26	36		
619753 197-C	Sulfure Massif	411596	5943303	14				3045	40		4.5									75	50		
619754 199-A	Amphibolite	411644	5943315	6				234	99		0.3									19	34		
619755 199-B	Amphibolite	411654	5943315	6				110	58		-0.1									17	18		
619756 199-C	Amphibolite	411664	5943315	-5				66	56		0.3									33	29		
619757 198-A	Basalte	411533	5943295	6				11680	94		1									34	43		
619758 2015-B	Volcanite	412894	5943420	6		30	3.8	2818	283	6	50	145											
619759 2015-E	Basalte (eponte	412924	5943420	23		3220	917	20000	633	133	50	1000		5.7									
619760 323-B	Dacite?	433232	5951838	8				20000	255		17.7			3.3	3.26					32	58		
619761 2043-C	Sediment/andesi	433392	5951730	-5				9845	1230		6.4									30	61		
619762 2043-D	Sediment/andesi	433402	5951730	-5				20000	120		17.3			2	2.03					27	50		
619763 163-H	Sulfure massif	445836	5942208	657				20000	930		50	67	66.92	3.1	3.24					40	44		
619764 163-K	Sulfure massif	445866	5942208	17				840	128		1.7									22	26		
619765 163-N	Sulfure massif	445896	5942208	918				20000	1300		50	96	96.9	5	5.17					23	26		

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
619766 163-P	Sediment	445916	5942208	742				19200	680		42.4									25	59		
619767 3298c	tuf felsique	434293	5934815	-5	73.0	13	0.9	13	61	3	-0.1												
619768 498-A	Diorite	375626	5924279	-5		8.7	0.5	58	255	2	0.3												
619769 499-B	Diorite	375657	5924414	22		2	0.5	57	77	2	0.3												
619770 521-A	Schiste	444134	5944302	-5		-1	0.5	622	76	5	0.8												
619771 522-A	Basalte	444081	5944454	7		-1	-0.2	29	24	325	0.4												
619772 535-A	Amphibolite	445160	5943350	108		2	-0.2	666	36	2	1.9												
619773 536-A	Wacke	445126	5943231	-5		1.8	-0.2	35	32	5	0.5												
619774 550-A	Sulfures semima	442471	5942273	21		3	1.9	913	65	12	1.1												
619775 551-A	Sulfure semimas	411899	5943377	10		36	1.3	80	56	2	1.6												
619776 551-B	Chert	411909	5943377	-5		12	1.6	17	12	2	2.4												
619777 551-C	Basalte	411919	5943377	-5		6.8	0.8	12	95	2	0.4												
619778 551-D	Sulfure massif	411929	5943377	-5		20	2.8	162	118	2	1.7												
619779 551-E	Schiste	411939	5943377	11		49	0.5	20	72	2	0.4												
619780 551-F	Sulfures massif	411949	5943377	-5		45	0.9	111	53	2	1.7												
619781 551-G	Schiste	411959	5943377	-5		28	0.8	163	35	2	1.4												
619782 551-H	Veine quartz	411969	5943377	110		16	0.5	18	21	2	0.7												
619783 551-I	Sulfure massif	411979	5943377	-5		94	13	713	19	3	8.3												
619784 551-J	Sulfure semimas	411989	5943377	11		7.6	0.7	190	38	2	4												
619785 551-K	Sulfure massif	411999	5943377	215		95	3.6	127	111	2	4.5												
619786 3178-V	Sediment ou tuf	440579	5944160	576		10000	135	15	25	-1	0.4												
619787 3178-W	Sediment ou tuf	440578	5944162	729		10000	838	109	53	2	0.4												
619788 3178-X	Sediment ou tuf	440577	5944165	800		10000	790	98	69	5	0.4												
619789 2094-C	Paraschiste	451236	5945936	174		52	-0.2	5708	37	2	11.9												
619790 2094-D	Paraschiste	451246	5945936	1653		18	0.4	18500	380	-1	50	57						2.05					
619791 3179c1	basalte	437569	5947098	-5		42	0.5	46	63	2	0.3												
619792 552-A	Basalte	438518	5947007	-5		7.2	0.9	54	37	12	0.4												
619793 552-B	Veine de quartz	438528	5947007	70		7.6	-0.2	1778	25	2	0.8												
619794 552-C	Basalte	438538	5947007	-5		12	1.3	174	30	5	0.4												
619795 552-D	Veine de quartz	438548	5947007	-5		8.2	-0.2	36	11	6	0.3												
619796 552-E	Veine de quartz	438558	5947007	246		181	0.4	20000	511	4	19.1			7.8									
619797 552-F	Veine de quartz	438568	5947007	13		11	1.1	239	24	14	0.6												
619798 552-G	Veine de quartz	438578	5947007	99		9.1	1.3	152	44	106	1.4												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AuGRAV
619799 565-F	Sulfure massif	389704	5919164	17		2.4	4.3	167	1446	4	0.9												
619800 565-G	Mudstone	389714	5919164	-5		2.3	0.7	51	179	2	0.2												
619801 170-C	Basalte	437754	5947191	11		16	3.7	312	186	4	0.5												
619802 170-D	?	437876	5947216	18		12	3	356	116	7	-0.1												
619803 170-E	Basalte	437896	5947216	53		130	2	601	137	70	0.5												
619804 174-A	Schiste	409187	5943981	52		12	-0.2	1020	64	3	-0.1												
619805 174-B	Schiste	409197	5943981	13		4.7	0.6	10	73	3	0.4												
619806 181-A	Sulfure massif	409607	5942966	26		58	1.2	12891	20	6	1.4												
619807 181-B	Sulfure massif	409617	5942966	20		55	-0.2	1838	16	8	1.4												
619808 181-C	Sulfure massif	409627	5942966	8		50	3.1	1565	18	2	2.3												
619809 181-D	Amphibolite	409637	5942966	-5		9.1	0.4	753	266	-1	0.2												
619810 181-E	Formation de fe	409647	5942966	8		16	0.8	663	96	2	0.1												
619811 181-F	Sulfure massif	409657	5942966	8		18	1	2661	138	2	0.4												
619812 181-G	Sulfure massif	409667	5942966	15		153	0.8	329	190	2	1.2												
619813 181-H	Dacite?	409677	5942966	-5		5.6	0.5	95	97	3	0.1												
619814 192-A	Basalte	411280	5943212	331		17	0.6	181	89	3	2.7												
619815 167-U	Conglomerat mon	437475	5947227	15		17	2.5	85	73	3	-0.1												
619816 167-U	Conglomerat mon	437476	5947227	8		19	3.4	97	78	3	-0.1												
619817 167-T	Metabasalte	437481	5947229	85		16	3.9	939	129	6	0.6												
619818 167-T	Metabasalte	437482	5947229	54		32	4.1	560	137	6	0.8												
619819 167-P	Conglomerat	437537	5947222	37		18	7.1	548	128	8	0.5												
619820 167-O	Wacke	437536	5947221	585		185	9.5	17787	126	9	8.1												
619821 167-N	Wacke	437535	5947220	115		23	12	2328	89	18	1.4												
619822 167-P'	Wacke	437539	5947222	19		13	18	199	27	13	-0.1												
619823 167-Q	V. Quartz-CPY	437539	5947223	57		10	10	4036	61	10	1.3												
619824 167-J	Wacke	437539	5947224	173		6.9	8.2	3291	89	27	1.7												
619825 168-A	Wacke	437569	5947227	14		22	5.2	175	109	13	0.5												
619826 203-A	Chert	413657	5943584	-5		47	20.9	384	91	9	1.7												
619827 203-B	Schiste a graph	413667	5943584	6		5.5	1.3	82	20	6	1.9												
619828 212-B	Tuf a bloc	412901	5943906	-5		13	0.8	146	120	4	0.5												
619829 212-C	Dacite	412911	5943906	-5		6.3	-0.2	1565	120	4	2.8												
619830 214-A	Basalte ou ande	412590	5944082	-5		5.4	0.5	121	90	5	-0.1												
619831 216-A	Formation de fe	412590	5944395	-5		3	-0.2	15	55	3	-0.1												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AuGRAV
619832	217-A	Formation de fe	412581	5944504	-5	3.9	0.4	23	47	4	-0.1												
619833	217-B	Wacke	412591	5944504	-5	3.7	-0.2	10	5	3	-0.1												
619834	217-C	Argillite	412601	5944504	-5	1.6	-0.2	54	86	4	-0.1												
619835	220-A	Argillite	412590	5944823	-5	7.4	0.3	162	93	8	0.5												
619836	220-B	Argillite	412600	5944823	-5	39	-0.2	461	105	38	0.5												
619837	221-A	Formation de fe	412602	5944934	-5	4.1	0.8	7	19	4	-0.1												
619838	221-B	Formation de fe	412612	5944934	-5	1.1	-0.2	8	22	3	-0.1												
619839	226	Mudstone	415337	5943512	9	9.3	0.9	3141	57	3	0.4												
619840	227-A	Mudstone	415242	5943729	-5	17	2	518	44	4	0.4												
619841	229-A	Veine Amethyse	415060	5944303	-5	5.5	0.6	231	42	3	0.2												
619842	229-B	Mudstone	415070	5944303	-5	2.2	-0.2	236	64	5	0.3												
619843	236-A	Basalte ou BIF	414092	5945761	-5	7.4	0.4	298	88	3	0.5												
619844	240-A	Formation de fe	416746	5943956	-5	1.9	0.5	21	43	5	0.3												
619845	240-B	Formation de fe	416756	5943956	-5	2.7	0.4	45	49	3	-0.1												
619846	240-C	Formation de fe	416766	5943956	-5	2.7	0.5	28	39	3	-0.1												
619847	240-F	Formation de fe	416796	5943956	-5	-1	0.4	27	40	3	-0.1												
619848	241-A	Mudstone	417078	5943960	-5	2.2	-0.2	148	64	3	-0.1												
619849	243-A	Conglomerat pol	416447	5943979	-5	-1	3.3	135	18	2	-0.1												
619850	244-A	Formation de fe	416325	5944044	9	21	0.8	387	31	3	0.2												
619851	247-A	Formation de fe	416311	5944371	-5	17	0.9	16	15	3	-0.1												
619852	247-C	Schiste graphit	416331	5944371	6	2.8	3.6	120	8	4	1.3												
619853	247-D	Formation de fe	416341	5944371	-5	9	0.9	565	28	3	0.2												
619854	248-A	Basalte	416356	5944517	-5	42	1	478	61	12	0.2												
619855	249-A	Formation de fe	416298	5944620	-5	2.7	-0.2	98	28	3	-0.1												
619856	255	Basalte	416048	5943281	-5	2.5	1.1	90	66	4	-0.1												
619857	256-A	Roche rouille,	416035	5943389	-5	48	2.7	27	107	4	1.1												
619858	257-A	Roche rouille	415856	5943045	13	70	1.5	364	149	3	0.2												
619859	256-C	Pyroxenite	416055	5943389	-5	3.4	1	151	64	3	-0.1												
619860	258-A	Tonalite	414623	5942754	-5	8.7	2.9	8	113	4	-0.1												
619861	261-A	Basaltes	417465	5944129	-5	19	1.3	682	98	3	0.5												
619862	262-A	Pyroxenite	417590	5944201	6	33	1.4	549	50	2	0.3												
619863	262-B	Pyroxenite	417600	5944201	7	19	2	111	99	3	-0.1												
619864	262-C	Pyroxenite	417610	5944201	-5	8	1.9	422	41	3	0.2												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AuGRAV
619865 262-D	Pyroxenite	417620	5944201	-5		29	2.4	673	132	3	0.2												
619866 262-E	Pyroxenite	417630	5944201	6		21	2.3	1355	152	3	-0.1												
619867 264-a	Formation de fe	418076	5944483	5		77	1.2	11	57	7	2.6												
619868 264-b	Formation de fe	418076	5944483	-5		162	1	95	37	2	1.4												
619869 264-c	Formation de fe	418076	5944483	-5		27	0.8	13	38	2	-0.1												
619870 264-d	Formation de fe	418076	5944483	-5		36	1.4	30	43	-1	1.5												
619871 264-e	Argillite sulfu	418076	5944483	-5		53	2.6	13	71	2	0.6												
619872 264-f	Formation de fe	418076	5944483	-5		49	2	35	40	2	1.3												
619873 264-g	Formation de fe	418076	5944483	-5		39	0.6	31	32	3	0.6												
619874 264-h	Formation de fe	418076	5944483	-5		38	0.9	34	34	4	0.5												
619875 264-i	Formation de fe	418076	5944483	-5		26	1.1	562	27	2	-0.1												
619876 264-j	Formation de fe	418076	5944483	102		47	1.4	60	26	3	1.1												
619877 264-k	Veine hematite-	418076	5944483	6		35	1.7	258	22	2	-0.1												
619878 264-l	Chert a magneti	418076	5944483	8		44	1.3	96	12	2	1.5												
619879 266-A	Formation de fe	418207	5945084	6		13	0.5	21	20	2	-0.1												
619880 266-B	Mudstone gris	418217	5945084	-5		2.8	0.4	21	46	6	-0.1												
619881 266-C	Exhalite	418227	5945084	-5		18	0.7	109	22	3	3.8												
619882 266-D	Formation de fe	418237	5945084	-5		33	1	29	14	3	0.7												
619883 271-A	Exhalite	417823	5945737	-5		8.9	0.7	518	59	6	1.4												
619884 271-B	Basalte	417833	5945737	-5		6.7	-0.2	137	151	5	0.3												
619885 273-A	Basalte	417655	5945986	-5		6.3	0.6	1071	45	4	2.1												
619886 284-A	Basalte	419008	5945104	16		18	2.6	961	30	4	0.7												
619887 284-B	Veine de quartz	419018	5945104	6		14	1.1	1690	36	3	0.3												
619888 284-C	Basalte	419028	5945104	-5		11	2.7	447	32	3	0.3												
619889 295-A	Basalte	408649	5942701	-5		-1	-0.2	270	101	3	-0.1												
619890 295-B	Basalte	408659	5942701	-5		-1	0.5	55	63	3	0.2												
619891 289-A	Siltstone ou tu	407764	5943022	-5		5.5	-0.2	125	78	4	-0.1												
619892 301-A	Dacite	409418	5942615	-5		2.9	-0.2	51	51	3	-0.1												
619893 305-A	Tuf a bloc et l	409094	5943012	-5		-1	0.6	28	35	2	-0.1												
619894 306-A	Exhalite	408933	5943235	-5		6.7	-0.2	19	15	3	-0.1												
619895 168-B	Veine de Quartz	437575	5947224	18		12	6.9	282	87	5	7.5												
619896 168-C	Wacke	437577	5947226	18		15	8.6	221	136	9	1.6												
619897 168-D	V. quartz	437578	5947226	25		7.3	9	281	113	5	0.5												

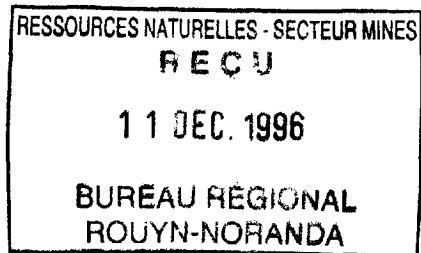
ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AuGRAV
619898	168-E	Wacke	437579	5947224	7	7.3	11	178	106	10	-0.1												
619899	168-F	Wacke	437587	5947230	215	12	6.6	461	48	8	3.3												
619900	168-G	Wacke	437587	5947227	68	23	7.9	667	27	20	0.4												
619901	354-B	Basalte	435084	5949136	-5	55.3	8.5	1	10	45	-1	-0.1											
619902	355-A	Mudstone	434958	5949175	-5	54.1	8.9	0.6	14	81	-1	-0.1											
619903	355-B	Basalte	434968	5949175	-5	47.3	5.7	0.4	8	84	-1	-0.1											
619904	355-C	Schiste	434978	5949175	-5	47.5	4.2	0.4	9	67	-1	-0.1											
619905	355-D	Schiste	434988	5949175	-5	47.4	2.3	-0.2	395	33	-1	0.4											
619906	356-A	Mudstone	434776	5949141	-5	58.3	10	3.2	37	69	-1	-0.1											
619907	357-A	Basalte	433843	5949656	-5	45.8	2.9	-0.2	30	14	5	0.5											
619908	363-L	Schiste	446343	5942265	-5	44.5	-1	0.5	12	30	6	0.4											
619909	364-C	Gneiss	446369	5942316	65	53.5	2.5	-0.2	13420	77	23	8.1											
619910	364-E	Gneiss	446389	5942316	-5	46.8	2.2	0.5	380	76	23	0.5											
619911	364-H	Gneiss	446419	5942316	6	46.9	3.5	0.8	773	55	100	0.9											
619912	364-I	Gneiss	446429	5942316	-5	58.6	-1	-0.2	1548	56	6	0.4											
619913	365-B	Gneiss	446727	5942354	-5	64.6	-1	-0.2	32	23	4	0.4											
619914	163-G	Sediment	445826	5942208	-5	64.4	3.7	-0.2	502	224	5	1.1											
619915	163-I	Sediment	445846	5942208	108	67.3	17	0.3	7904	466	4	17.3											
619916	163-J	Sediment	445856	5942208	485	39.7	14	-0.2	20000	2443	3	50	180	205.39	10.8	10.85							
619917	163-L	Sediment	445876	5942208	671	61.3	23	0.6	20000	605	3	50	93	94.75	3.7	3.93							
619918	163-M	Sediment	445886	5942208	24	73.8	5.6	-0.2	3274	342	3	6.5											
619919	163-O	Sediment	445906	5942208	520	50.3	35	0.4	20000	1058	3	50	92	94.49	4.6	4.53							
619920	3108b	granitoide	430234	5950267	-5	66.1	2.3	-0.2	106	45	2	0.7											
619921	3110	sediment	430536	5950286	-5	67.2	1.3	-0.2	60	33	2	0.5											
619922	3112a	sediment	429920	5950817	-5	65.6	1.6	-0.2	77	41	2	0.5											
619923	3114b	amphibolite	429491	5951065	-5	59.1	3.8	-0.2	76	54	5	0.4											
619925	3115	conglomerat	432460	5947055	-5	62.5	2.3	1.3	15	40	-1	0.2											
619926	376-A	Roche d'alterat	449304	5942837	-5	21.6	4.2	-0.2	31	48	2	0.2											
619927	376-B	Roche d'alterat	449314	5942837	-5	46.6	5.5	1.2	23	30	55	0.2											
619928	376-C	Roche d'alterat	449324	5942837	-5	38.8	1.8	-0.2	17	81	1	0.2											
619929	376-D	Roche d'alterat	449334	5942837	-5	48.7	2	-0.2	34	35	-1	0.3											
619930	378-A	Tuf a bloc fels	449886	5942871	-5	67.9	2.3	-0.2	54	72	-1	0.6											
619931	378-B	Tuf a cristaux	449896	5942871	-5	64.3	-1	-0.2	45	120	-1	0.4											

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AuGRAV
619932	378-C	Amphibolite	449906	5942871	-5	41.8	1.8	-0.2	81	57	6	0.3											
619933	378-D	Roche altere	449916	5942871	-5	48.9	2.8	0.4	13	31	-1	0.2											
619934	380-B	Gabbro	449925	5943165	5	49.2	1.4	-0.2	68	27	-1	0.3											
619935	3125	sediment	442895	5940168	-5	67.3	3.8	1.3	15	58	-1	0.2											
619936	3128a	rhyolite	442140	5940075	-5	75.3	4.2	-0.2	4	18	-1	0.3											
619937	3128c	tuf melanocrate	442160	5940075	-5	62	3.7	-0.2	43	108	2	0.2											
619938	3135	lamprophyre	439295	5939687	-5	53.8	4	2.3	37	54	1	0.2											
619939	3132b	basalte	440727	5939712	-5	50.5	1	-0.2	73	55	-1	0.2											
619940	389-A	Gneiss	453504	5943631	39	65.7	466	-0.2	574	36	5	0.5											
619941	389-F	Gneiss	453424	5943655	8	65.1	130	-0.2	840	132	8	0.7											
619942	389-G	Gneiss	453424	5943655	-5	71.3	24	-0.2	216	43	7	0.2											
619943	389-H	Gneiss	453424	5943654	28	66.9	7.9	-0.2	2828	287	11	2.8											
619944	391-A	Paraschiste	453481	5943744	11	60.8	63	-0.2	1678	313	4	1.2											
619945	392-A	Paraschiste	453436	5943832	253	74.8	8.5	-0.2	11713	89	5	48.5											
619946	398-A	Metabasalte	447701	5942199	11	51.1	-1	-0.2	160	46	2	0.3											
619947	410-A	Tuf a cristaux	442811	5943498	-5	66.0	-1	0.9	4	46	-1	0.2											
619948	411-A	Basalte	442391	5943438	8	49.8	1.6	0.7	46	41	2	0.2											
619949	411-B	Diorite	442401	5943438	39	47.4	-1	-0.2	437	48	2	0.2											
619950	418-A	Diorite	441754	5943345	6	60.8	3	-0.2	45	69	-1	0.3											
619951	1244F	PYROXENITE-SECT	406038	5940994	-5		3.1	0.8	110	90	3	-0.1											
619952	1247A	STRINGERS DE PY	406825	5940793	6		84	1.8	55	62	8	0.6											
619953	1191	CHERT ET MAGNET	413997	5944348	-5		4.4	0.3	68	41	5	-0.1											
619954	1234	ZONE DE CISAILL	420190	5947251	-5		-1	1.2	7	57	2	-0.1											
619955	1300B	CISAILLEMENT, C	441056	5937434	-5		1.6	-0.2	40	70	2	-0.1											
619956	1300C	DIACLASE ALTERÉ	441066	5937434	-5		3.8	0.8	124	25	2	-0.1											
619957	1301A	LENTILLE DE BIO	441046	5937270	-5		5.9	0.7	245	51	2	0.2											
619958	1301B	LENTILLE DE BIO	441034	5937262	6		66	1.5	318	1762	3	2											
619959	1301D	VEINE DE QTZ-CP	441063	5937214	-5		2	1.2	340	56	2	0.2											
619960	1301E	LENTILLE DE PY	441084	5937165	11		18	3.1	61	51	-1	0.3											
619961	1302A	Basalte	441039	5937064	11		7.8	2.4	577	60	2	0.2											
619962	1305A	ZONE FORTEMENT	437651	5935209	-5		6.4	-0.2	41	56	2	-0.1											
619963	1305C	GOSSAN	437671	5935209	-5		2.4	-0.2	62	67	2	-0.1											
619964	1306A	GOSSAN	439260	5935657	-5		1.9	0.5	237	66	2	-0.1											

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AuGRAV
619965	1310B	BANDE DE Po AVE	439592	5935819	-5	2.5	0.5	559	59	-1	0.2												
619966	1305D	GOSSAN	437681	5935209	5	89	-0.2	293	52	4	0.3												
619967	1249B	RHYOLITE ALTÉRÉ	434293	5934363	-5	3.2	-0.2	23	75	2	-0.1												
619968	1249C	RHYOLITE: COMPO	434303	5934363	-5	12	0.8	37	132	3	-0.1												
619969	1249D	RHYOLITE: COMPO	434313	5934363	8	24	1	145	111	3	0.2												
619970	1250A	COMPOSITE DE PY	434514	5934218	-5	6.7	2.6	85	61	7	0.1												
619971	1250B	3-5% Py EN DISS	434530	5934189	12	19	2.6	431	216	3	2.1												
619972	1250C	1-3% Py DISSÉMI	434537	5934164	-5	5.4	0.5	142	125	3	0.3												
619973	1250E	GOSSAN	434612	5934057	-5	11	3.1	675	48	3	1.5												
619974	1264A	TUF FELSIQUE	441024	5944288	-5	-1	0.5	116	97	4	-0.1												
619975	1267B	INDICE D'ARSÉNO	440782	5943996	1833	10000	10	125	98	-1	0.6												
619976	1267C	INDICE D'ARSÉNO	440792	5943996	955	10000	18	52	162	2	0.6												
619977	1267D	INDICE D'ARSÉNO	440802	5943996	3348	10000	24.9	30	37	2	1												
619978	1267G	TUF FELSIQUE MI	440832	5943996	1195	10000	-9	80	139	-1	0.6												
619979	1268	AMPHIBOLITE ? H	440696	5943938	-5	2.3	0.9	602	142	2	0.3												
619980	1275A	LENTILLE DE PYR	441694	5944892	25	15	0.4	167	41	2	-0.1												
619981	1277A	ZONE DE CISAILL	442080	5945217	-5	1.5	-0.2	28	21	-1	0.3												
619982	1277B	EXHALITE ? CHER	442023	5945221	7	4.5	0.7	142	32	3	0.2												
619983	1288A	Gabbro anorthos	423161	5948824	13	132	-0.2	720	142	4	0.5												
619984	1332A	COMPOSITE DE Cp	454221	5945764	-5	-1	-0.5	38	44	-1	-0.1												
619985	1332B	COMPOSITE DE Cp	454231	5945764	-5	-1	-0.2	21	44	-1	-0.1												
619986	1332C	COMPOSITE DE Cp	454241	5945764	-5	-1	-0.2	54	28	-1	-0.1												
619987	1347B	PETIT GOSSAN ?	457340	5945540	23	-1	-0.2	51	94	-1	0.2												
619988	1352A	BIF MINÉRALISÉE	423430	5951196	-5	7.1	0.7	212	130	2	0.4												
619989	1352B	BIF MINÉRALISÉE	423440	5951196	-5	6.1	0.7	137	73	-1	0.2												
619990	1353	WACKE SÉRICITIS	423886	5951474	7	2.6	0.5	16	92	2	0.4												
619991	1368A	composite de su	383269	5916519	8			257	25	2	0.7												
619992	1368C	composite de ma	383289	5916519	7			51	22	3	0.4												
619993	1369A	BIF à magnétite	383163	5916612	13			68	21	6	0.2												
619994	1369C	charnière de pl	383142	5916695	8			55	60	4	-0.1												
619995	1369D	brèche à veineu	383121	5916752	-5			13	11	-1	-0.1												
619996	1369E	BIF à magnétite	383066	5916751	9			6	15	2	-0.1												
619997	1369F	BIF à chert et	383071	5916739	8			53	32	2	0.3												

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	ESTANT	NORDANT	Au30	SiO2	As	Sb	Cu	Zn	Mo	Ag	AgOL	AgOL2	CuOL	CuOL2	ZnOL	ZnOL2	Au	AuREV	Co	Ni	Pb	AUGRAV
619998	1370A	bande de 1 mètr	383071	5916667	-5			35	14	2	0.2												
619999	1370B	bande de 1 mètr	383081	5916667	-5			32	8	-1	0.2												
620000	1372A	composite de ve	446471	5943491	21			277	109	10	0.2												

PROJET SAKAMI
..
ANNEXE 2
..
CERTIFICATS D'ANALYSES



présenté à
SERVICES TECHNIQUES GÉONORDIC INC.
M. JEAN FRANÇOIS OUELETTE

LES MINES D'OR VIRGINIA INC.
M. PAUL ARCHER

BARRICK GOLD CORP.
M. GÉRALD PANNETON

par
Réjean GIRARD
IOS Services Géoscientifiques Inc.

Votre numéro de projet: #81
Notre numéro de projet: 95-019

Jonquière

4 décembre 1996

Tm 96-347-011



RAPPORT: C96-62075.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 16-JUL-96

PROJET: 81

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
617003		<5	2.8	2.5	31	50	<1	<0.1
617004		17	2.8	0.4	66	149	4	<0.1
617097		10	9.1	1.3	159	56	3	<0.1
617098		2166	5.7	0.8	66	27	<1	0.3
617099		175	2.4	<0.2	172	43	3	0.4
617100		12	15.0	<0.2	64	38	4	<0.1
617334		7	3.1	0.8	32	27	<1	<0.1
617335		<5	1.4	<0.2	102	85	8	<0.1
617336		<5	4.1	<0.2	40	57	2	<0.1
617337		5	1.7	<0.2	11	6	<1	<0.1
617338		<5	1.6	<0.2	121	68	2	<0.1
617339		<5	1.3	<0.2	4	3	<1	<0.1
617340		<5	1.4	<0.2	12	24	<1	<0.1
617341		<5	<1.0	0.9	116	38	2	<0.1
617342		<5	8.9	0.7	39	36	5	<0.1
617343		<5	7.0	<0.2	400	93	3	<0.1
617344		<5	1.9	<0.2	37	29	<1	<0.1
617345		8	1.3	1.2	48	55	4	<0.1
617346		24	2.2	0.3	12	10	10	<0.1
617347		9	2.9	1.9	104	77	4	<0.1
617501		<5	2.8	0.5	48	43	<1	<0.1
617502		<5	2.5	1.1	475	40	4	<0.1
617503		6	5.8	<0.2	118	48	2	<0.1
617504		<5	<1.0	0.3	53	22	5	<0.1
617505		27	4.1	2.0	168	81	4	<0.1
617506		<5	<1.0	1.1	105	112	2	<0.1
617507		<5	2.5	1.5	263	70	8	<0.1
617508		9	82.0	2.9	12	20	3	<0.1
617509		<5	3.5	<0.2	320	100	2	0.8
617510		<5	10.0	1.3	47	35	<1	<0.1
617511		<5	6.1	2.9	6	22	<1	<0.1
617512		258	257.0	1.8	14	24	3	0.3
617513		17	123.0	4.0	11	22	3	<0.1
617514		<5	43.0	2.5	260	22	2	<0.1
617515		<5	6.3	5.2	6	18	2	<0.1
617516		5	4.2	4.1	5	20	<1	<0.1
617517		<5	2.6	1.2	5	24	<1	<0.1
617518		267	26.0	6.0	19	23	<1	<0.1
617519		<5	30.0	3.8	89	24	2	<0.1
617520		<5	37.0	3.9	8	15	<1	<0.1



RAPPORT: C96-62158.0 (COMPLET) DATE DE L'IMPRESSION: 10-JUL-96

PROJET: 81 PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	Cu PPM	CUOL PCT	Zn PPM	Co PPM	Ag PPM	Ni PPM
619751		82	>20000	4.8	41	54	8.6	57
619752		9	1866		79	26	0.8	36
619753		14	3045		40	75	4.5	50
619754		6	234		99	19	0.3	34
619755		6	110		58	17	<0.1	18
619756		<5	66		56	33	0.3	29
619757		6	11680		94	34	1.0	43



RAPPORT: C96-61997.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 31-JUL-96

PROJET: 81

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
----------------------------	-------------------	-------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

617051		<5	5.7	1.2	36	64	3	<0.1
617052		<5	4.7	1.8	49	59	3	<0.1
617053		<5	8.1	1.5	25	30	3	<0.1
617054		<5	7.1	0.4	38	59	2	<0.1
617055		8	2.7	<0.2	17	67	2	<0.1

617056		<5	8.0	1.4	69	43	3	<0.1
617057		8	84.0	10.0	13	27	7	0.9
617058		<5	3.1	0.3	44	54	3	<0.1
617059		5	5.4	0.6	24	54	4	<0.1
617060		<5	2.3	<0.2	35	81	2	<0.1

617061		<5	3.2	0.4	2	180	3	<0.1
617062		6	3.5	0.5	20	75	5	0.2
617063		<5	4.0	0.5	28	91	3	0.2
617064		<5	7.2	0.6	19	157	4	0.6
617065		<5	6.5	<0.2	52	69	3	<0.1

617066		<5	3.3	0.5	60	47	6	<0.1
617067		19	1.8	<0.2	33	68	6	0.2
617068		<5	49.0	3.8	9	36	1	0.1
617069		<5	131.0	2.2	6	25	3	<0.1
617070		8	77.0	1.1	17	10	<1	0.2

617071		<5	49.0	1.1	8	33	2	0.2
617072		16	67.0	1.4	7	21	<1	<0.1
617073		<5	6.1	0.8	6	25	3	<0.1
617074		<5	30.0	1.5	6	25	4	<0.1
617075		22	61.0	0.9	7	37	4	<0.1

617076		20	80.0	0.8	7	30	4	<0.1
617077		<5	13.0	0.8	5	46	<1	<0.1
617078		46	67.0	1.0	422	28	<1	<0.1
617079		28	2.6	0.9	323	35	2	<0.1
617080		38	5.9	1.6	220	74	<1	<0.1

617081		8	2.8	1.3	563	40	2	<0.1
617082		<5	<1.0	0.8	15	38	2	<0.1
617083		<5	8.9	0.8	9	69	<1	<0.1
617084		<5	<1.0	<0.2	140	77	<1	<0.1
617085		<5	2.3	0.9	97	103	<1	<0.1

617086		189	2.6	0.6	1998	299	11	2.6
617087		17	1.7	0.7	4979	175	<1	1.9
617088		<5	<1.0	0.2	248	127	<1	0.3
617089		84	603.0	3.6	5208	16	3	0.6
617090		<5	<1.0	0.3	536	58	3	0.3



RAPPORT: C96-61997.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 31-JUL-96

PROJET: 81

PAGE 2

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
617091		<5	1.3	0.3	262	260	2	0.2
617092		74	24.0	<0.2	369	141	10	2.1
617093		82	1.1	1.0	14	59	52	<0.1
617094		<5	2.5	1.7	103	51	<1	<0.1
617095		<5	2.5	1.8	89	52	<1	<0.1
617096		6	2.8	0.8	64	74	<1	<0.1
617168		<5	1.3	0.8	30	81	2	<0.1
617169		<5	6.7	0.4	44	69	<1	<0.1
617170		<5	16.0	0.7	23	57	<1	<0.1
617171		1454	201.0	1.9	27	42	<1	0.9
617172		<5	2.9	0.3	47	112	2	<0.1
617173		<5	1.1	<0.2	24	34	<1	<0.1
617174		<5	2.8	<0.2	41	50	<1	<0.1
617175		7	<1.0	<0.2	51	29	2	<0.1
617176		<5	<1.0	<0.2	17	28	<1	<0.1
617177		<5	<1.0	0.7	16	36	2	<0.1
617178		<5	3.4	0.5	13	36	3	<0.1
617179		8	5.7	0.9	66	71	2	<0.1
617180		<5	6.0	0.9	19	38	2	0.3
617181		<5	17.0	0.7	62	75	4	0.3
617182		<5	12.0	0.9	10	89	3	<0.1
617183		<5	7.5	<0.2	36	137	2	0.2
617184		<5	1.1	0.4	56	61	3	<0.1
617185		<5	3.9	<0.2	18	40	4	<0.1
617186		<5	5.0	0.4	60	84	2	<0.1
617187		<5	2.1	0.5	28	73	2	<0.1
617188		<5	6.3	0.6	44	61	2	<0.1
617189		<5	4.8	1.3	50	58	3	<0.1
617190		<5	27.0	<0.2	19	56	3	<0.1
617191		<5	2.7	0.5	9	80	2	<0.1
617192		<5	1.8	<0.2	19	70	3	<0.1
617193		<5	2.0	0.8	38	64	2	<0.1
617194		<5	1.8	<0.2	71	72	3	<0.1
617195		11	2.3	<0.2	14	49	5	0.3
617196		<5	1.8	<0.2	21	53	<1	<0.1
617197		<5	2.4	<0.2	25	79	2	<0.1
617198		<5	7.6	<0.2	65	79	2	0.2
617199		<5	<1.0	<0.2	11	32	2	<0.1
617200		<5	2.2	0.5	30	69	3	<0.1
617319		<5	2.0	<0.2	12	60	9	<0.1



RAPPORT: C96-61997.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 31-JUL-96

PROJET: 81

PAGE 3

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
617320		<5	2.3	1.7	32	26	2	0.1
617321		<5	5.0	<0.2	9071	107	3	0.7
617322		<5	4.6	1.0	30	31	3	<0.1
617323		<5	52.0	<0.2	34	8	3	0.3
617324		<5	53.0	1.4	40	25	4	0.6
617325		<5	58.0	0.4	71	18	1	0.6
617326		<5	17.0	<0.2	34	13	<1	<0.1
617327		<5	65.0	1.2	50	137	2	0.3
617328		<5	1.3	0.6	85	130	3	<0.1
617329		<5	3.7	<0.2	12	74	2	<0.1
617330		47	1.7	<0.2	114	3	<1	<0.1
617331		48	5.8	0.6	319	56	4	0.3
617332		<5	2.5	<0.2	227	51	5	<0.1
617333		<5	2.2	0.6	235	164	4	<0.1
617391		<5	10.0	1.1	278	151	3	0.4
617392		<5	<1.0	<0.2	49	72	3	<0.1
617393		7	10.0	2.2	192	52	5	2.7
617394		<5	9.1	0.8	83	100	4	0.7
617395		<5	1.8	<0.2	19	22	<1	<0.1
617396		<5	<1.0	<0.2	116	48	<1	<0.1
617397		<5	1.6	0.3	27	60	5	<0.1
617398		<5	31.0	2.1	11	19	2	<0.1
617399		<5	32.0	2.4	11	18	<1	<0.1
617400		506	208.0	2.4	31	18	<1	<0.1
618501		694	96.0	2.0	31	28	<1	0.3
618502		270	98.0	1.8	11	25	<1	<0.1
618503		10	<1.0	0.6	13	34	<1	<0.1
618504		<5	12.0	1.8	6	3	<1	<0.1
618505		<5	23.0	1.3	2842	<1	<1	<0.1
618506		<5	2.3	<0.2	167	131	3	<0.1
618507		<5	4.2	0.7	30	50	2	0.1



RAPPORT: C96-61998.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 23-JUL-96

PROJET: 81

PAGE 1A

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3* PCT	MnO PCT
617267		<5	12.0	<0.2	85	134	2	0.2	54.18	1.61	15.92	11.42	0.19
617268		<5	3.0	<0.2	56	112	2	0.3	62.49	0.74	14.63	7.89	0.13
617269		<5	2.5	<0.2	107	49	3	0.3	49.94	0.73	15.94	11.96	0.26
617270		<5	4.1	<0.2	139	334	3	0.2	45.91	0.63	17.71	11.13	0.15
617271		<5	71.0	<0.2	13	66	2	0.3	49.77	1.22	15.73	8.17	0.08
617272		<5	5.5	1.1	119	96	3	0.3	47.49	0.69	14.96	11.44	0.17
617273		<5	5.6	1.8	117	116	3	0.2	47.82	0.91	14.06	12.30	0.18
617274		<5	4.8	<0.2	84	79	4	0.3	43.15	0.38	8.34	7.52	0.19
617275		<5	10.0	1.1	159	68	2	0.2	55.64	0.55	11.34	7.03	0.12
617276		18	92.0	1.3	51	67	5	0.3	49.57	0.52	12.52	12.06	0.19
617277		<5	40.0	2.3	48	52	2	0.3	54.65	0.57	14.41	6.54	0.12
617278		<5	63.0	0.9	33	76	2	0.2	57.16	0.51	14.32	7.72	0.08
617279		<5	7.2	1.2	33	54	2	0.2	61.49	0.45	14.32	5.00	0.06
617280		15	65.0	0.7	82	39	7	0.3	61.04	0.64	12.79	6.26	0.06
617281		<5	4.6	0.7	26	57	3	0.3	64.34	0.44	13.61	4.62	0.06
617282		<5	11.0	<0.2	5	84	3	0.2	63.04	0.64	16.06	5.88	0.09
617283		<5	2.9	<0.2	12	121	2	0.2	55.13	1.97	11.94	15.43	0.23
617284		<5	10.0	0.8	6	47	2	0.3	51.24	1.14	14.18	12.62	0.17
617285		<5	2.4	1.0	3	269	3	0.2	34.27	0.88	17.93	13.43	0.20
617287		<5	1.4	0.8	75	28	<1	<0.1	49.05	0.73	15.00	12.27	0.20
617288		<5	1.2	0.7	22	31	2	<0.1	51.01	0.78	15.12	12.18	0.22
617289		<5	1.6	0.6	22	40	2	<0.1	48.58	0.83	15.54	12.97	0.20
617290		<5	1.1	0.6	22	38	2	<0.1	55.90	0.48	13.55	8.51	0.13
617291		62	<1.0	<0.2	209	33	2	0.2	47.55	1.85	13.03	19.28	0.19
617292		<5	<1.0	0.8	7	16	<1	<0.1	53.95	0.47	12.50	8.07	0.15
617293		<5	2.9	0.7	508	11	7	0.2	39.87	0.97	30.25	12.66	0.06
617294		<5	<1.0	0.5	14	13	<1	<0.1	62.13	0.50	15.44	5.64	0.08
617295		<5	2.6	1.4	807	34	2	0.2	46.03	1.47	17.57	12.85	0.21
617296		<5	3.6	1.5	60	67	3	<0.1	49.47	1.25	16.04	13.25	0.22
617297		<5	1.7	<0.2	21	78	3	<0.1	50.88	3.26	13.15	15.55	0.19
617298		<5	5.3	2.2	6	35	2	<0.1	48.24	0.07	1.90	45.62	0.08
617299		13	13.0	0.9	21	75	2	<0.1	38.87	0.82	17.24	15.10	0.16
617300		<5	<1.0	<0.2	56	34	2	<0.1	49.04	0.75	14.41	12.03	0.20
618551		8	<1.0	1.5	71	44	<1	<0.1	50.87	0.84	16.33	12.11	0.23
618552		<5	1.7	<0.2	44	55	3	0.2	53.88	0.29	9.11	27.71	0.09
618553		<5	2.8	<0.2	94	82	2	0.2	58.08	0.46	15.50	13.05	0.12
618554		<5	<1.0	<0.2	6	107	3	<0.1	62.94	0.61	16.89	7.12	0.09
618555		7	2.4	<0.2	32	67	8	<0.1	61.51	0.36	11.51	21.63	0.10
618556		<5	<1.0	<0.2	91	56	3	<0.1	52.23	0.25	6.65	33.70	0.09
618557		<5	17.0	0.8	8	8	6	<0.1	79.64	0.31	9.60	4.44	0.24



RAPPORT: C96-61998.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 23-JUL-96

PROJET: 81

PAGE 1B

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM
617267		2.41	4.30	2.64	1.19	0.12	6.21	100.22	180	181	36
617268		4.10	0.71	4.61	1.28	0.05	2.96	99.65	149	296	109
617269		5.27	12.06	1.95	0.39	<0.03	1.54	100.08	59	299	143
617270		8.18	9.92	1.95	0.67	0.03	3.24	99.57	82	370	108
617271		13.77	1.30	1.73	0.82	0.07	7.21	99.90	84	203	77
617272		5.72	7.65	1.70	0.82	0.03	9.27	100.00	139	307	99
617273		5.33	7.49	1.71	0.52	<0.03	9.40	99.75	118	167	71
617274		4.58	18.32	1.04	<0.05	<0.03	16.85	100.40	20	198	50
617275		9.92	5.84	3.31	1.12	0.26	5.26	100.56	724	648	248
617276		2.14	5.55	1.91	3.14	0.22	9.45	97.53	906	1042	607
617277		2.76	5.22	3.10	2.98	0.20	9.08	99.80	729	319	590
617278		3.18	4.50	1.70	3.21	0.19	7.91	100.62	692	319	447
617279		3.16	3.04	4.15	2.15	0.15	5.31	99.42	687	246	349
617280		1.93	3.72	2.43	2.91	0.16	7.26	99.37	567	532	397
617281		3.18	3.34	4.02	1.74	0.15	4.42	100.05	654	286	387
617282		3.39	2.18	5.28	1.49	0.06	2.78	100.95	299	163	211
617283		2.91	5.55	1.40	0.49	0.23	4.02	99.34	58	72	128
617284		5.97	6.27	5.33	0.34	0.08	2.80	100.18	135	251	133
617285		12.03	9.01	0.18	3.09	0.38	8.06	99.65	583	686	554
617287		9.59	10.62	2.08	0.09	0.05	0.98	100.71	38	341	121
617288		6.69	11.33	1.94	0.12	<0.03	1.46	100.90	32	354	125
617289		7.77	10.52	2.04	0.15	<0.03	1.03	99.70	101	357	137
617290		9.31	7.32	2.38	<0.05	0.09	1.79	99.55	57	701	100
617291		5.76	7.20	2.17	0.15	0.11	3.08	100.42	201	65	243
617292		9.26	8.85	3.83	<0.05	0.07	0.68	97.95	46	855	211
617293		6.33	1.18	1.75	<0.05	0.04	3.98	97.12	<10	256	183
617294		5.24	5.35	5.73	<0.05	0.06	0.64	100.88	15	414	197
617295		5.10	9.75	2.52	0.92	0.07	3.01	99.56	219	340	155
617296		6.84	7.84	2.64	0.28	0.04	1.91	99.83	57	313	87
617297		3.48	6.13	3.27	1.87	0.83	1.08	99.85	1096	78	355
617298		0.86	0.21	0.09	<0.05	0.20	2.94	100.23	32	91	29
617299		10.67	8.25	1.33	<0.05	<0.03	5.85	98.36	<10	451	285
617300		8.06	9.37	2.11	0.22	<0.03	1.08	97.33	34	348	116
618551		5.01	9.90	1.98	0.19	<0.03	0.83	98.34	32	392	197
618552		1.66	4.59	0.63	0.13	0.08	0.44	98.63	<10	191	6
618553		2.36	3.23	2.29	1.43	0.17	1.71	98.48	511	233	162
618554		2.39	3.23	3.48	1.33	0.10	1.13	99.40	389	229	254
618555		1.71	1.72	0.82	1.21	0.20	<0.05	100.84	254	349	138
618556		1.52	3.37	0.47	0.26	0.17	0.44	99.18	62	212	62
618557		1.94	0.18	0.43	<0.05	<0.03	1.58	98.41	13	365	120



RAPPORT: C96-61998.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 23-JUL-96

PROJET: 81

PAGE 2B

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM
618558		1.85	4.59	2.68	1.82	0.10	1.90	97.87	665	146	508
618559		4.99	5.15	3.76	1.21	0.11	1.28	99.22	247	237	388
618560		3.03	4.71	3.36	0.51	0.13	0.59	99.35	107	212	280
618561		2.59	3.18	5.06	1.31	0.15	1.46	99.85	298	157	401
618562		9.60	6.41	1.71	3.27	0.34	2.31	99.79	653	935	357

618563		1.76	5.89	2.35	2.30	0.14	1.27	99.47	306	168	473
618564		5.01	5.28	3.97	0.71	0.09	0.89	99.46	130	275	293
618565		0.95	0.22	0.15	0.11	0.18	<0.05	100.78	75	157	18
618566		0.43	0.20	<0.01	<0.05	0.23	<0.05	100.12	<10	229	3
618567		12.34	13.48	0.98	0.14	<0.03	1.31	100.26	26	997	122

618568		19.42	6.90	0.19	<0.05	<0.03	5.54	97.92	16	2082	7
618569		5.22	11.98	1.35	0.61	0.09	3.79	100.48	81	115	126
618570		13.64	10.81	1.50	0.19	0.05	1.43	100.67	46	1150	97
618571		18.56	5.52	1.22	0.73	0.11	5.16	98.96	143	1780	145
618572		4.83	7.75	1.11	0.24	0.11	1.78	99.35	<10	138	66

618573		0.88	1.63	3.76	1.99	0.13	1.68	99.53	432	97	295
618574		7.34	6.15	3.08	1.04	0.07	3.55	98.25	350	377	508
618575		21.45	7.68	0.30	0.07	<0.03	4.76	98.83	<10	2341	35
618576		0.51	0.17	0.39	0.15	0.05	2.22	99.59	25	353	25
618577		3.43	8.70	1.21	1.21	0.15	1.71	100.89	121	157	131

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



RAPPORT: C96-61999.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 8-JUL-96

PROJET: 81

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB
----------------------------	-------------------	-------------

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB
----------------------------	-------------------	-------------

617001		<5
617002		<5
617208		<5
617209		<5
617210		<5

617410		<5
617411		<5
617412		<5
617413		<5
617451		<5

617211		<5
617212		<5
617213		7
617214		<5
617215		<5

617216		<5
617217		<5
617218		<5
617219		7
617220		7

617221		7
617222		19
617223		<5
617224		26
617225		<5

617226		<5
617227		<5
617228		<5
617229		<5
617231		<5

617232		<5
617233		<5
617234		<5
617235		<5
617236		<5

617237		<5
617238		<5
617239		<5
617240		<5
617241		<5

617242		<5
617243		10
617407		<5
617408		<5
617409		<5

MCS



RAPPORT: C96-62075.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 16-JUL-96

PROJET: 81

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
617003		<5	2.8	2.5	31	50	<1	<0.1
617004		17	2.8	0.4	66	149	4	<0.1
617097		10	9.1	1.3	159	56	3	<0.1
617098		2166	5.7	0.8	66	27	<1	0.3
617099		175	2.4	<0.2	172	43	3	0.4
617100		12	15.0	<0.2	64	38	4	<0.1
617334		7	3.1	0.8	32	27	<1	<0.1
617335		<5	1.4	<0.2	102	85	8	<0.1
617336		<5	4.1	<0.2	40	57	2	<0.1
617337		5	1.7	<0.2	11	6	<1	<0.1
617338		<5	1.6	<0.2	121	68	2	<0.1
617339		<5	1.3	<0.2	4	3	<1	<0.1
617340		<5	1.4	<0.2	12	24	<1	<0.1
617341		<5	<1.0	0.9	116	38	2	<0.1
617342		<5	8.9	0.7	39	36	5	<0.1
617343		<5	7.0	<0.2	400	93	3	<0.1
617344		<5	1.9	<0.2	37	29	<1	<0.1
617345		8	1.3	1.2	48	55	4	<0.1
617346		24	2.2	0.8	12	10	10	<0.1
617347		9	2.9	1.9	104	77	4	<0.1
617501		<5	2.8	0.6	48	43	<1	<0.1
617502		<5	2.5	1.1	475	40	4	<0.1
617503		6	5.8	<0.2	118	48	2	<0.1
617504		<5	<1.0	0.3	53	22	5	<0.1
617505		27	4.1	2.0	168	81	4	<0.1
617506		<5	<1.0	1.1	105	112	2	<0.1
617507		<5	2.5	1.5	263	70	8	<0.1
617508		9	82.0	2.9	12	20	3	<0.1
617509		<5	3.5	<0.2	320	100	2	0.8
617510		<5	10.0	1.3	47	35	<1	<0.1
617511		<5	6.1	2.9	6	22	<1	<0.1
617512		258	257.0	1.8	14	24	3	0.3
617513		17	123.0	4.0	11	22	3	<0.1
617514		<5	43.0	2.5	260	22	2	<0.1
617515		<5	6.3	5.2	6	18	2	<0.1
617516		5	4.2	4.1	5	20	<1	<0.1
617517		<5	2.6	1.2	5	24	<1	<0.1
617518		267	26.0	6.0	19	23	<1	<0.1
617519		<5	30.0	3.8	89	24	2	<0.1
617520		<5	37.0	3.9	8	15	<1	<0.1



RAPPORT: C96-62075.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 16-JUL-96

PROJET: 81

PAGE 2

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
617521		<5	16.0	2.5	5	18	4	<0.1
617522		<5	7.3	1.9	51	17	23	<0.1
617523		<5	32.0	1.8	19	69	6	<0.1
617524		<5	16.0	4.0	97	19	2	<0.1
617525		<5	10.0	3.6	6	17	<1	<0.1
617526		<5	6.5	1.7	673	15	3	<0.1
617527		<5	2.8	1.8	39	30	<1	<0.1
617528		<5	6.7	3.5	496	17	<1	<0.1
617529		<5	14.0	1.4	14	35	<1	<0.1
617530		<5	14.0	2.4	1544	16	<1	<0.1
618508		7	<1.0	0.5	138	42	4	0.5
618509		5	<1.0	0.4	103	49	3	0.3
618510		<5	<1.0	<0.2	83	59	<1	0.5
618511		10	4.3	1.3	1694	378	3	6.7
618512		13	11.0	1.0	272	63	3	0.7
618513		21	4.6	1.4	2017	496	13	4.9
618514		<5	6.6	3.2	620	345	6	3.7
618515		11	<1.0	<0.2	114	135	2	0.2
618516		7	1.4	0.8	196	79	3	0.3
618517		6	1.7	1.4	355	88	4	0.3
618518		17	45.0	2.2	18	20	<1	1.2
618519		16	147.0	1.4	40	88	2	0.4
618520		20	564.0	3.2	24	38	3	0.9
618521		8	28.0	2.6	8	25	2	<0.1
618522		28	14.0	1.8	9	11	<1	<0.1
618523		25	99.0	1.0	14	22	2	0.2
618524		<5	5.0	0.7	22	33	<1	<0.1
618525		<5	7.1	1.1	6	38	3	<0.1
618526		175	3060.0	2.7	11	28	2	<0.1
618527		89	625.0	1.1	10	12	<1	<0.1
618528		15	12.0	1.2	17	45	3	0.2
618529		130	1020.0	5.0	13	28	4	0.2
618530		<5	28.0	3.4	277	77	4	0.2

--	--	--	--	--	--	--	--	--



RAPPORT: C96-62076.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 1-AUG-96

PROJET: 81

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
618531		<5	32.0	7.5	303	89	9	0.6
618532		8	57.0	7.0	1701	54	3	1.4
618533		<5	3.3	1.9	288	132	5	0.2
618534		23	185.0	5.4	950	177	6	1.2
618535		<5	1.4	0.4	96	64	4	<0.1
618536		<5	11.0	0.6	27	8	<1	<0.1
618537		17	1.5	<0.2	987	590	5	8.7
618538		15	1.9	<0.2	129	492	3	0.7
618539		<5	1.3	<0.2	204	44	3	0.3
618540		9	5.7	0.5	228	37	4	0.4
618541		19	1.6	<0.2	3589	27	2	1.4
618542		178	44.0	1.3	458	3183	4	12.9
618543		166	54.0	0.6	45	437	3	3.3
618544		36	9.5	<0.2	46	119	4	0.8
618545		618	73.0	1.4	9	75	3	3.9
618546		36	3.9	0.5	57	111	8	0.8
618547		54	4.7	<0.2	25	62	5	1.0
618548		59	16.0	<0.2	18	86	8	1.3
618549		15	5.2	0.5	38	159	6	0.5
618550		<5	<1.0	<0.4	5	34	<1	0.2
618601		14	22.0	1.6	315	53	4	0.2
618602		8	1.4	<0.4	43	57	3	0.3
618603		<5	4.6	<0.5	25	58	3	<0.1
618604		<5	3.0	0.9	104	49	2	<0.1
618605		18	3.5	1.6	108	90	5	<0.1
618606		13	7.7	0.7	246	199	4	<0.1
618607		<5	2.0	1.0	20	28	3	<0.1
618608		<5	1.2	2.0	45	36	<1	<0.1
618609		<5	<1.0	0.3	31	83	2	<0.1
618610		<5	3.1	1.3	126	35	2	<0.1
618611		<5	14.0	1.0	106	75	3	<0.1
618612		<5	1.6	1.2	98	76	3	<0.1
618613		<5	<1.0	0.6	14	30	<1	<0.1
618614		<5	287.0	<0.5	120	129	4	<0.1
618615		<5	2.9	<0.5	37	65	<1	0.2
618616		21	5.6	1.9	484	61	3	0.2
618617		40	2.6	1.9	350	59	4	<0.1
618618		48	3.0	0.3	344	78	8	1.3
618619		16	<1.0	<0.2	233	74	5	0.8
618620		38	1.2	0.4	390	109	3	2.0



RAPPORT: C96-62076.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 1-AUG-96

PROJET: 81

PAGE 2

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
618621		<5	1.4	0.5	309	70	<1	0.2
618622		8	5.8	1.3	344	59	2	<0.1
618623		9	1.5	1.0	154	57	<1	<0.1
618624		19	6.8	1.0	1043	686	<1	1.8
618625		<5	1.2	<0.2	28	197	<1	0.2
618626		<5	<1.0	<0.2	49	64	2	<0.1
618627		<5	1.3	<0.2	26	56	<1	<0.1
618628		<5	2.6	0.4	31	18	<1	0.2
618629		<5	17.0	<0.2	77	100	<1	<0.1
619501		10	14.0	1.1	64	1637	<1	1.2
619502		7	6.3	0.5	46	89	3	0.7
619503		9	7.5	<0.2	10	35	<1	<0.1
619504		156	20.0	1.0	28	528	2	2.2
619505		14	11.0	0.5	32	583	<1	1.0
619506		5	5.1	1.0	112	43	<1	0.6
619507		12	7.3	0.6	43	61	2	0.5
619508		2724	27.0	0.7	31	105	2	3.1
619509		12	6.8	<0.2	36	126	6	0.6
619510		28	10.0	<0.2	62	79	<1	1.6
619511		133	63.0	2.1	25	632	<1	7.8
619512		32	7.0	0.5	13	76	2	0.5
619513		18	33.0	0.7	11	128	3	0.8
619514		<5	2.0	<0.2	20	56	3	0.2
619515		7	9.2	0.4	20	12	20	0.5
619516		6	6.9	0.7	7	21	17	0.3
619517		6	12.0	<0.2	80	114	9	1.6
619518		26	2.7	<0.2	33	122	<1	0.9
619519		14	3.9	0.6	189	607	6	1.7
619520		<5	<1.0	<0.2	38	37	<1	<0.1



RAPPORT: C96-62077.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 25-JUL-96

PROJET: 81

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	CuOL PCT	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM	AgOL PPM
----------------------------	-------------------	-------------	-----------	-----------	-----------	-------------	-----------	-----------	-----------	-------------

617348		6	97.0	1.3	157		112	2	0.5	
617349		9	67.0	1.4	65		147	4	3.0	
617350		7	25.0	4.0	270		99	3	7.1	
618630		24	20.0	0.8	182		48	2	0.7	
618631		18	16.0	1.3	70		47	2	0.8	

618632		10	13.0	1.2	351		117	2	0.7	
618633		7	31.0	2.3	160		66	5	13.3	
618634		10	34.0	5.3	>20000	3.3	78	2	>50.0	90
619701		24	35.0	7.7	464		239	4	7.1	
619702		14	66.0	6.4	210		77	11	3.4	

619703		<5	15.0	0.6	131		57	2	2.0	
619704		9	4.2	2.5	402		77	6	9.5	
619705		27	167.0	<0.2	539		20	2	0.6	
619709		103	32.0	7.1	10342		113	18	7.6	
619710		20	18.0	0.8	106		52	3	1.3	

619758		6	30.0	3.8	2818		283	6	>50.0	145
619759		23	3220.0	917.0	>20000	5.7	633	133	>50.0	1000
619806		26	58.0	1.2	12891		20	6	1.4	
619807		20	55.0	<0.2	1838		16	8	1.4	
619808		8	50.0	3.1	1565		18	2	2.3	

619809		<5	9.1	0.4	753		266	<1	0.2	
619810		8	16.0	0.8	663		96	2	0.1	
619811		8	18.0	1.0	2661		138	2	0.4	
619812		15	153.0	0.8	329		190	2	1.2	
619813		<5	5.6	0.5	95		97	3	0.1	

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

RAPPORT: C96-62084.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 9-JUL-96

PROJET: 81

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	Cu PPM	CUOL PCT	Pb PPM	Zn PPM	Co PPM	Ag PPM	AgOL PPM	Ni PPM
----------------------------	-------------------	-------------	-----------	-------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-------------	-----------

619545		3627	>20000	5.5	38	762	21	>50.0	157	32
619546		1036	>20000	9.6	49	1008	10	>50.0	250	14
619547		435	10223		48	98	14	>50.0	133	11
619548		988	>20000	6.6	47	966	18	>50.0	162	20
619549		2533	>20000	8.8	72	1386	41	>50.0	198	39

619550		3648	>20000	9.2	32	1485	14	>50.0	240	31
--------	--	------	--------	-----	----	------	----	-------	-----	----

Handwritten signature or initials

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

RAPPORT: C96-62084.1 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 11-JUL-96

PROJET: 81

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Ag G/T	Au G/T	Cu PCT
----------------------------	-------------------	-----------	-----------	-----------

619545		147.43	4.22	5.79
619546		262.97	1.14	10.16
619547				
619548		174.52		7.72
619549		194.40	3.11	8.85

619550		242.74	3.65	10.01
--------	--	--------	------	-------

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

RAPPORT: C96-62086.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 9-JUL-96

PROJET: 81

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB
----------------------------	-------------------	-------------

617005		<5
617006		<5
617007		<5
617230		<5
617244		<5

617245		<5
617246		<5
617247		<5
617248		<5
617249		<5

617250		<5
617414		<5
617415		<5
617416		<5
617417		184

617418		<5
617419		<5
617420		<5
617421		<5
617422		<5

617423		<5
617424		29
617452		<5
617453		<5
617454		<5

619551		<5
619552		<5

M. 3



RAPPORT: C96-62087.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 25-JUL-96

PROJET: 81

PAGE 1A

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3* PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT
617551		<5	41.95	0.95	14.54	23.49	0.88	5.40	8.47	1.12	0.30	0.09	1.96
617552		26	73.15	0.06	15.37	1.13	0.02	0.36	0.64	8.18	0.81	<0.03	0.54
617553		<5	64.28	0.44	16.34	5.04	0.12	2.29	1.99	3.84	2.26	0.07	3.63
617554		<5	67.77	0.40	15.88	4.34	0.08	0.81	2.94	4.98	0.97	0.06	2.01
617555		<5	69.38	0.48	14.01	4.31	0.09	2.15	2.64	2.73	1.07	0.05	3.36
617556		<5	59.90	0.65	14.12	9.00	0.17	5.08	3.16	3.24	1.43	0.20	3.11
617557		<5	54.80	0.55	13.68	8.12	0.14	6.54	5.18	4.41	1.15	0.19	4.56
617558		<5	63.71	0.56	14.48	5.74	0.09	3.56	3.07	4.52	1.31	0.12	2.67
617559		<5	72.34	0.22	14.39	1.44	0.02	0.58	1.00	6.61	1.56	0.06	1.32
617560		<5	58.23	0.75	17.00	7.59	0.09	2.43	2.90	5.73	1.08	0.12	3.41
617561		<5	48.27	0.63	15.50	9.15	0.18	6.33	8.06	<0.01	2.14	0.04	10.24
617562		<5	46.50	0.88	15.48	14.19	0.21	7.53	10.68	1.53	0.17	0.06	3.03
617563		<5	60.98	0.37	13.83	5.64	0.11	4.51	2.50	5.42	0.64	0.14	5.32
617564		7	46.59	0.86	14.69	10.59	0.23	6.00	8.97	2.26	1.50	0.06	7.93
617565		<5	46.73	1.00	14.59	12.54	0.24	6.63	12.65	1.32	0.26	0.09	3.20
617566		<5	47.83	0.76	15.62	12.56	0.19	8.98	11.37	1.79	0.16	0.05	0.69
617567		44	64.85	0.40	13.79	6.75	0.10	2.11	2.45	1.76	2.67	0.09	4.23
617568		<5	66.59	0.60	14.00	5.61	0.09	1.60	4.30	3.90	1.78	0.10	0.55
617569		<5	49.81	1.15	14.17	13.84	0.21	7.64	9.59	2.33	0.28	0.08	0.54
617570		28	36.79	0.80	11.64	38.18	0.68	4.96	5.49	0.36	0.08	0.08	<0.05
617571		<5	73.87	0.13	14.46	1.14	0.02	0.45	1.84	5.92	0.90	<0.03	0.49
618578		<5	74.75	0.14	12.82	2.72	0.07	1.12	1.69	2.49	2.38	0.04	1.54
618579		<5	56.95	0.73	15.76	12.01	0.07	1.14	2.69	4.15	1.18	<0.03	4.00
618580		<5	51.85	0.64	15.25	13.87	0.50	4.85	8.29	2.80	0.28	0.07	1.48
618581		<5	63.41	0.86	13.28	6.68	0.15	2.40	4.75	3.55	0.85	0.19	1.64
618582		<5	60.75	0.88	18.66	10.33	0.11	1.74	0.41	1.08	2.10	0.08	1.78
618583		<5	50.79	0.78	15.82	10.54	0.18	5.74	8.41	2.23	0.10	0.03	5.08
618584		<5	75.11	0.05	13.79	1.51	0.07	0.42	1.35	4.61	1.81	0.05	0.74
618585		<5	50.57	1.12	16.26	12.16	0.18	5.78	9.27	2.61	0.20	0.08	1.00
618586		11	66.13	0.45	14.67	5.08	0.04	2.40	2.36	3.43	1.90	0.11	2.45
618587		<5	69.99	0.39	13.00	3.90	0.04	2.46	1.29	2.88	1.87	0.07	2.48
618588		<5	63.00	0.54	16.67	4.17	0.09	3.49	4.77	4.31	1.38	0.08	2.14
618589		<5	57.68	0.79	15.03	7.89	0.16	3.64	5.64	2.97	1.20	0.26	2.85
618590		<5	75.73	0.02	14.02	0.47	0.01	0.02	0.58	8.69	0.09	<0.03	0.59
618591		<5	58.80	0.69	15.20	7.15	0.11	3.87	5.91	2.47	1.23	0.19	2.35
618592		<5	65.29	0.40	14.46	5.72	0.02	1.08	1.91	2.99	2.73	0.09	2.36
618593		<5	46.74	1.39	15.15	15.33	0.30	4.80	6.68	3.71	0.99	0.12	4.40
618594		<5	48.28	1.06	14.60	13.29	0.25	7.44	9.16	2.98	0.48	0.08	2.07



RAPPORT: C96-62087.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 25-JUL-96

PROJET: 81

PAGE 1B

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
617551		99.19	14	311	38	1.7	1.1	384	102	2	<0.1
617552		100.34	495	71	225	<1.0	<0.2	2	18	<1	<0.1
617553		100.35	203	240	112	2.3	<0.2	20	69	2	0.2
617554		100.29	181	162	265	<1.0	<0.2	38	53	3	<0.1
617555		100.33	178	174	179	<1.0	<0.2	26	27	2	<0.1
617556		100.20	367	792	329	26.0	1.3	58	95	2	<0.1
617557		99.43	357	417	379	6.3	1.5	64	76	2	<0.1
617558		99.91	376	197	318	3.4	1.8	15	86	2	<0.1
617559		99.61	278	130	233	7.1	<0.2	3	17	<1	<0.1
617560		99.40	371	89	282	12.0	0.7	10	76	<1	<0.1
617561		100.63	455	383	107	38.0	1.1	139	195	2	<0.1
617562		100.30	24	229	166	2.0	1.7	117	75	2	<0.1
617563		99.59	384	447	316	18.0	5.3	7	57	<1	<0.1
617564		99.73	106	256	135	103.0	11.0	108	125	2	0.2
617565		99.30	21	351	138	1.8	0.8	90	34	2	<0.1
617566		100.08	18	428	151	<1.0	0.9	133	29	<1	<0.1
617567		99.28	412	186	188	6.3	0.8	75	207	7	0.8
617568		99.19	498	135	183	<1.0	<0.2	52	62	4	<0.1
617569		99.70	52	326	116	<1.0	0.7	41	36	<1	<0.1
617570		99.09	<10	279	2	1.2	<0.2	198	58	6	<0.1
617571		99.30	531	107	166	<1.0	<0.2	6	30	<1	<0.1
618578		99.87	646	183	207	<1.0	<0.2	4	48	<1	<0.1
618579		98.75	268	318	137	<1.0	<0.2	390	19	<1	0.6
618580		99.92	139	241	104	1.5	<0.2	66	54	<1	<0.1
618581		97.81	157	157	190	39.0	1.0	27	27	<1	0.2
618582		97.97	192	336	<1	1.4	0.9	110	9	2	0.3
618583		99.76	13	409	109	35.0	0.5	101	107	2	<0.1
618584		99.60	441	157	221	2.1	<0.2	5	30	<1	<0.1
618585		99.29	50	435	84	5.5	0.5	109	42	<1	<0.1
618586		99.21	1392	180	183	10.0	<0.2	369	1434	4	0.3
618587		98.47	777	148	91	24.0	<0.2	79	76	2	<0.1
618588		100.72	314	195	180	<1.0	<0.2	12	70	3	<0.1
618589		98.19	237	299	255	1.9	<0.2	260	102	<1	0.2
618590		100.27	48	222	12	<1.0	<0.2	14	7	<1	<0.1
618591		98.02	164	210	191	2.0	0.6	21	67	<1	<0.1
618592		97.20	1171	122	155	1.4	<0.2	33	35	<1	<0.1
618593		99.66	155	165	190	9.3	1.7	193	120	<1	<0.1
618594		99.75	132	241	170	3.8	0.4	29	58	<1	<0.1

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

RAPPORT: C96-62158.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 10-JUL-96

PROJET: 81

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	Cu PPM	CuOL PCT	Zn PPM	Co PPM	Ag PPM	Ni PPM
----------------------------	-------------------	-------------	-----------	-------------	-----------	-----------	-----------	-----------

619751		82	>20000	4.8	41	54	8.6	57
619752		9	1866		79	26	0.8	36
619753		14	3045		40	75	4.5	50
619754		6	234		99	19	0.3	34
619755		6	110		58	17	<0.1	18

619756		<5	66		56	33	0.3	29
619757		6	11680		94	34	1.0	43



RAPPORT: C96-62159.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 25-JUL-96

PROJET: 81

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	CuOL PCT	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
617531		<5	<2.2	0.6	43		47	<1	<0.1
617532		<5	<1.0	<0.2	58		53	<1	<0.1
617533		<5	1.7	<0.2	150		36	<1	<0.1
617534		<5	<1.0	<0.2	50		74	<1	<0.1
617535		<5	2.2	0.6	95		88	<1	<0.1
617536		<5	5.1	0.6	15		94	4	<0.1
617537		<5	22.0	<0.2	1822		179	3	0.2
617538		<5	24.0	<0.2	673		195	2	<0.1
617539		45	25.0	7.7	1121		162	5	0.6
617540		18	14.0	2.9	412		111	3	0.5
617541		<5	29.0	7.7	343		158	2	0.4
617542		242	84.0	5.3	3592		107	32	2.8
617543		63	12.0	5.9	1300		73	5	0.8
617544		83	19.0	3.1	1107		72	6	0.3
617545		<5	39.0	5.1	115		97	<1	0.2
617546		<5	2.4	0.9	16		149	3	<0.1
617547		35	11.0	1.7	663		189	28	0.2
617548		<5	6.4	<0.2	108		124	3	<0.1
617549		<5	16.0	<0.2	142		78	<1	<0.1
617550		<5	6.7	0.5	36		18	2	<0.1
618635		<5	6.6	0.5	23		53	7	0.7
618636		<5	5.3	<0.2	28		59	2	0.4
618637		<5	<1.0	<0.2	36		65	2	0.3
618638		<5	<1.0	<0.2	24		62	<1	0.3
618639		<5	<1.0	<0.2	28		54	2	<0.1
619521		<5	11.0	1.6	146		145	<1	0.3
619522		<5	34.0	1.8	7		34	2	<0.1
619523		<5	11.0	4.7	5		26	<1	<0.1
619524		40	22.0	7.1	556		115	5	0.8
619526		15	7.2	5.5	123		120	3	<0.1
619532		704	23.0	7.1	>20000	2.4	112	34	19.3
619533		24	11.0	5.4	266		189	15	0.6
619534		77	18.0	2.9	1674		161	7	1.2
619535		135	27.0	1.8	966		87	603	1.0
619536		17	12.0	3.9	719		137	8	0.4
619537		11	16.0	1.9	154		54	16	0.2
619538		263	25.0	1.8	2438		28	1232	4.7
619539		22	37.0	6.1	347		111	2	0.4
619540		16	32.0	6.9	584		83	37	0.7
619541		8	38.0	4.3	369		227	6	1.7

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

RAPPORT: C96-62159.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 25-JUL-96

PROJET: 81

PAGE 2

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	CuOL PCT	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
----------------------------	-------------------	-------------	-----------	-----------	-----------	-------------	-----------	-----------	-----------

619542		20	61.0	3.7	168		72	13	1.8
619653		7	12.0	1.0	32		194	3	0.2
619654		25	18.0	0.7	560		137	11	0.9
619655		12	36.0	1.0	44		70	4	0.8
619656		10	11.0	<0.2	9		107	3	<0.1

619657		<5	8.0	<0.2	25		207	2	<0.1
--------	--	----	-----	------	----	--	-----	---	------



RAPPORT: C96-62159.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 25-JUL-96

PROJET: 81

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	CuOL PCT	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
617531		<5	<2.2	0.6	43		47	<1	<0.1
617532		<5	<1.0	<0.2	58		53	<1	<0.1
617533		<5	1.7	<0.2	150		36	<1	<0.1
617534		<5	<1.0	<0.2	50		74	<1	<0.1
617535		<5	2.2	0.6	95		88	<1	<0.1
617536		<5	5.1	0.6	15		94	4	<0.1
617537		<5	22.0	<0.2	1822		179	3	0.2
617538		<5	24.0	<0.2	673		195	2	<0.1
617539		45	25.0	7.7	1121		162	5	0.6
617540		18	14.0	2.9	412		111	3	0.5
617541		<5	29.0	7.7	343		158	2	0.4
617542		242	84.0	5.3	3592		107	32	2.8
617543		63	12.0	5.9	1300		73	5	0.8
617544		83	19.0	3.1	1107		72	6	0.3
617545		<5	39.0	5.1	115		97	<1	0.2
617546		<5	2.4	0.9	16		149	3	<0.1
617547		35	11.0	1.7	663		189	28	0.2
617548		<5	6.4	<0.2	108		124	3	<0.1
617549		<5	16.0	<0.2	142		78	<1	<0.1
617550		<5	6.7	0.5	36		18	2	<0.1
618635		<5	6.6	0.5	23		53	7	0.7
618636		<5	5.3	<0.2	28		59	2	0.4
618637		<5	<1.0	<0.2	36		65	2	0.3
618638		<5	<1.0	<0.2	24		62	<1	0.3
618639		<5	<1.0	<0.2	28		54	2	<0.1
619521		<5	11.0	1.6	146		145	<1	0.3
619522		<5	34.0	1.8	7		34	2	<0.1
619523		<5	11.0	4.7	5		26	<1	<0.1
619524		40	22.0	7.1	556		115	5	0.8
619526		15	7.2	5.5	123		120	3	<0.1
619532		704	23.0	7.1	>20000	2.4	112	34	19.3
619533		24	11.0	5.4	266		189	15	0.6
619534		77	18.0	2.9	1674		161	7	1.2
619535		135	27.0	1.8	966		87	603	1.0
619536		17	12.0	3.9	719		137	8	0.4
619537		11	16.0	1.9	154		54	16	0.2
619538		263	25.0	1.8	2438		28	1232	4.7
619539		22	37.0	6.1	347		111	2	0.4
619540		16	32.0	6.9	584		83	37	0.7
619541		8	38.0	4.3	369		227	6	1.7



RAPPORT: C96-62159.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 25-JUL-96

PROJET: 81

PAGE 2

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	CuOL PCT	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
----------------------------	-------------------	-------------	-----------	-----------	-----------	-------------	-----------	-----------	-----------

619542		20	61.0	3.7	168		72	13	1.8
619653		7	12.0	1.0	32		194	3	0.2
619654		25	18.0	0.7	560		137	11	0.9
619655		12	36.0	1.0	44		70	4	0.8
619656		10	11.0	<0.2	9		107	3	<0.1

619657		<5	8.0	<0.2	25		207	2	<0.1
--------	--	----	-----	------	----	--	-----	---	------

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



RAPPORT: C96-62160.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 25-JUL-96

PROJET: 81

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
----------------------------	-------------------	-------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

619651		6	14.0	0.7	35	161	2	<0.1
619652		9	11.0	1.0	38	218	5	0.4
619658		6	7.2	0.4	2828	233	4	1.1
619659		<5	2.5	<0.2	205	154	6	0.2
619660		8	7.3	0.4	14	209	20	<0.1

619661		6	4.4	<0.2	63	264	3	<0.1
619662		6	7.9	0.6	132	239	3	0.8
619663		7	1.9	<0.2	73	91	3	<0.1
619664		<5	1.7	<0.2	18	42	<1	<0.1
619665		<5	1.7	0.6	29	68	2	<0.1

619666		<5	1.2	<0.2	148	68	2	<0.1
619667		<5	1.7	0.5	232	69	2	<0.1
619668		<5	2.0	<0.2	33	63	2	<0.1
619669		<5	5.3	0.5	34	79	2	0.2
619670		<5	4.1	0.5	18	46	2	<0.1

619671		<5	1.4	<0.2	26	35	2	<0.1
619672		<5	1.0	0.4	32	65	2	<0.1
619673		<5	2.3	0.3	59	58	3	<0.1
619674		8	2.3	0.6	30	52	3	<0.1
619675		26	5.5	0.9	24	48	2	0.5

619676		24	4.2	0.7	79	50	2	0.3
619677		33	<1.0	0.7	131	33	3	0.3
619678		42	1.6	0.8	269	32	<1	0.3
619679		7	3.2	<0.2	48	70	2	<0.1
619680		<5	2.8	<0.2	25	59	2	<0.1

619681		6	8.2	0.6	33	50	3	<0.1
619682		<5	1.8	0.4	24	54	2	<0.1
619683		<5	<1.0	2.2	21	74	3	<0.1
619684		9	1.7	<0.2	815	30	4	0.6
619706		<5	7.1	<0.2	856	91	<1	0.2

619707		21	<1.0	2.3	16	73	2	<0.1
619708		13	10.0	1.0	32	126	3	0.6
619711		<5	2.0	<0.2	16	44	2	<0.1
619801		11	16.0	3.7	312	186	4	0.5
619802		18	12.0	3.0	356	116	7	<0.1

619803		53	130.0	2.0	601	137	70	0.5
619804		52	12.0	<0.2	1020	64	3	<0.1
619805		13	4.7	0.6	10	73	3	0.4
619814		331	17.0	0.6	181	89	3	2.7
619815		15	17.0	2.5	85	73	3	<0.1



RAPPORT: C96-62160.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 25-JUL-96

PROJET: 81

PAGE 2

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
----------------------------	-------------------	-------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

619816		8	19.0	3.4	97	78	3	<0.1
619817		85	16.0	3.9	939	129	6	0.6
619818		54	32.0	4.1	560	137	6	0.8
619819		37	18.0	7.1	548	128	8	0.5
619820		585	185.0	9.5	17787	126	9	8.1

619821		115	23.0	12.0	2328	89	18	1.4
619822		19	13.0	18.0	199	27	13	<0.1
619823		57	10.0	10.0	4036	61	10	1.3
619824		173	6.9	8.2	3291	89	27	1.7
619825		14	22.0	5.2	175	109	13	0.5

--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--

1322 rue Harricana
 Val d'Or, Québec J9P 3X6
 Tél: (819) 825-0178
 Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
 D'ANALYSE

RAPPORT: C96-62160.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 25-JUL-96

PROJET: 81 *SALAMI* PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	AU30 PFB	AS PPM	Sb PPM	CU PPM	Zn PPM	MO PPM	Ag PPM
619651		6	14.0	0.7	35	161	2	<0.1
619652		9	11.0	1.0	38	218	5	0.4
619658		6	7.2	0.4	2828	233	4	1.1
619659		<5	2.5	<0.2	205	154	6	0.2
619660		8	7.3	0.4	14	209	20	<0.1
619661		6	4.4	<0.2	63	264	3	<0.1
619662		6	7.9	0.6	132	239	3	0.8
619663		7	1.9	<0.2	73	91	3	<0.1
619664		<5	1.7	<0.2	18	42	<1	<0.1
619665		<5	1.7	0.6	29	68	2	<0.1
619666		<5	1.2	<0.2	148	68	2	<0.1
619667		<5	1.7	0.5	232	69	2	<0.1
619668		<5	2.0	<0.2	33	63	2	<0.1
619669		<5	5.3	0.5	34	79	2	0.2
619670		<5	4.1	0.5	18	46	2	<0.1
619671		<5	1.4	<0.2	26	35	2	<0.1
619672		<5	1.0	0.4	32	65	2	<0.1
619673		<5	2.3	0.3	59	58	3	<0.1
619674		8	2.3	0.6	30	52	3	<0.1
619675		26	5.5	0.9	24	48	2	0.5
619676		24	4.2	0.7	79	50	2	0.3
619677		33	<1.0	0.7	131	33	3	0.3
619678		42	1.6	0.8	269	32	<1	0.3
619679		7	3.2	<0.2	48	70	2	<0.1
619680		<5	2.8	<0.2	25	59	2	<0.1
619681		6	8.2	0.8	33	50	3	<0.1
619682		<5	1.8	0.4	24	54	2	<0.1
619683		<5	<1.0	2.2	21	74	3	<0.1
619684		9	1.7	<0.2	815	30	4	0.6
619706		<5	7.1	<0.2	856	91	<1	0.2
619707		21	<1.0	2.3	16	73	2	<0.1
619708		13	10.0	1.0	32	126	3	0.6
619711		<5	2.0	<0.2	16	44	2	<0.1
619801		11	16.0	3.7	312	186	4	0.5
619802		18	12.0	3.0	356	116	7	<0.1
619803		53	130.0	2.0	601	137	70	0.5
619804		52	12.0	<0.2	1020	64	3	<0.1
619805		13	4.7	0.6	10	73	3	0.4
619814		331	17.0	0.6	181	89	3	2.7
619815		15	17.0	2.5	85	73	3	<0.1

OK.

1322 rue Harricana
 Val d'Or, Québec J9P 3X6
 Tél: (819) 825-0178
 Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
 D'ANALYSE

RAPPORT: C96-62160.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 25-JUL-96
 PROJET: 81 *SALAM.* PAGE 2

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PFB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM	
619816		8	19.0	3.4	97	78	3	<0.1	<i>RA: MUES</i>
619817		85	16.0	3.9	939	129	6	0.6	
619818		54	32.0	4.1	560	137	6	0.8	
619819		37	18.0	7.1	548	128	8	0.5	
619820		585	185.0	9.5	17787	126	9	8.1	
									<i>21-GRAS 167-0</i>
619821		115	23.0	12.0	2328	89	18	1.4	<i>167-N</i>
619822		19	13.0	18.0	199	27	13	<0.1	
619823		57	10.0	10.0	4036	61	10	1.3	
619824		173	6.9	8.2	3291	89	27	1.7	
619825		14	22.0	5.2	175	109	13	0.5	

1322 rue Harricana
val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

RAPPORT: C96-62161.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 24-JUL-96

PROJET: 81

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	Cu PPM	CuOL PCT	Zn PPM	Co PPM	Ag PPM	Ni PPM
----------------------------	-------------------	-------------	-----------	-------------	-----------	-----------	-----------	-----------

617426		1103	>20000	9.4	19	117	31.1	50
619525		536	5273		89	85	2.9	164
619527		535	6458		100	89	3.7	137
619528		69	1768		76	45	3.0	102
619529		67	1858		65	34	2.5	80

619530		801	19720		106	271	11.7	102
619531		690	>20000	3.6	105	110	18.7	160
619543		3686	4006		80	33	5.7	99
619544		<5	2510		188	64	0.5	239

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

RAPPORT: C96-62162.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 12-JUL-96

PROJET: 81

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB
----------------------------	-------------------	-------------

617425		9
617455		<5
617456		<5
617457		26
617458		<5

617459		<5
619553		<5
619554		<5
619555		<5
619556		<5



RAPPORT: C96-62297.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 31-JUL-96

PROJET: 81

PAGE 1A

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3* PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT
617427		<5											
617428		<5											
617429		4213											
617430		13											
617431		<5											
617432		<5											
617433		<5											
617434		<5											
617435		<5											
617436		<5											
617437		<5											
617438		<5											
617578		<5	70.71	0.25	14.48	2.93	0.03	0.74	2.83	4.68	1.42	0.09	1.26
617579		<5	48.73	0.70	14.42	12.13	0.19	7.72	9.93	2.36	0.54	0.06	2.35
617580		<5	40.24	0.56	13.13	7.22	0.22	4.86	13.76	3.94	1.11	0.27	13.03
617581		<5	59.35	0.62	16.16	7.28	0.14	4.16	5.28	4.17	0.57	0.09	2.52
617582		<5	60.91	0.63	16.71	6.15	0.09	2.41	5.12	4.09	1.28	0.12	2.11
617583		8	58.98	0.57	14.77	5.67	0.09	3.77	3.91	5.98	0.43	0.11	5.09
617584		<5	66.31	0.39	16.43	3.98	0.03	1.29	2.68	6.59	0.95	0.07	1.39
617585		8	50.11	0.56	9.79	13.72	0.20	10.25	10.05	2.34	0.75	0.13	1.33
617586		<5	67.53	0.43	17.47	2.82	0.02	1.23	0.45	4.97	2.73	0.07	1.96
617587		<5	62.40	0.65	12.65	8.15	0.10	3.46	6.01	3.89	0.29	0.13	1.65
617588		<5	62.28	0.56	17.63	4.69	0.06	1.98	3.84	6.85	0.77	0.22	1.87
617589		<5	45.82	0.57	15.31	10.75	0.17	10.85	10.18	0.95	0.42	<0.03	3.73
617590		<5	59.41	0.44	13.33	6.17	0.11	5.68	3.09	4.69	1.44	0.21	5.13
617591		<5	66.75	0.37	14.01	3.87	0.06	1.64	2.98	4.38	1.62	0.12	1.64
617592		<5	63.66	0.49	14.94	4.62	0.06	2.24	3.60	3.83	1.88	0.17	2.30
617951		33											
617952		30											
617953		<5											
617954		<5											
617955		7											
617956		<5											
617957		<5											
617958		<5											
617959		755											
617960		194											
617961		25											
617962		<5											
617963		11											



RAPPORT: C96-62297.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 31-JUL-96

PROJET: 81

PAGE 1B

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	CUOL PCT	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
617427												
617428						11.0	2.2	184		154	10	0.3
617429												
617430												
617431												
617432												
617433												
617434												
617435												
617436												
617437												
617438												
617578		99.51	519	182	254	5.8	<0.2	33		19	2	0.2
617579		99.18	156	264	117	7.8	1.6	67		57	2	0.3
617580		98.45	182	727	215	16.0	0.6	4		126	4	0.2
617581		100.42	210	234	455	1.2	<0.2	4		53	2	<0.1
617582		99.70	279	96	418	<1.0	0.9	25		73	<1	0.3
617583		99.41	190	152	267	<1.0	0.6	3		54	<1	0.2
617584		100.23	413	170	472	<1.0	0.7	15		39	2	0.2
617585		99.37	287	742	278	2.1	0.8	10		34	2	<0.1
617586		99.81	826	91	308	7.3	1.2	15		24	23	0.3
617587		99.50	154	342	595	2.3	1.8	6		36	2	<0.1
617588		100.89	474	73	767	2.1	2.1	15		56	<1	0.3
617589		98.83	171	577	243	13.0	1.3	38		55	1	0.1
617590		100.03	2246	396	615	3.0	0.8	2		72	2	0.3
617591		97.51	372	149	234	4.4	<0.2	17		54	<1	<0.1
617592		97.89	514	96	271	<1.0	<0.2	40		53	2	0.2
617951						7.3	9.1	555		45	4	0.5
617952						12.0	10.0	474		29	4	0.3
617953						29.0	1.1	186		130	3	0.3
617954						2.0	<0.2	22		51	3	0.3
617955						7.2	<0.2	678		75	4	0.8
617956						1.7	0.6	699		42	2	1.0
617957						1.3	0.4	598		61	2	0.8
617958						1.3	<0.2	105		48	<1	0.3
617959						113.0	5.3	8656		56	129	6.2
617960						29.0	7.6	4924		39	138	2.2
617961						14.0	6.7	476		54	27	0.4
617962						13.0	11.0	136		55	11	0.2
617963						11.0	11.0	507		39	19	0.3

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

RAPPORT: C96-62297.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 31-JUL-96

PROJET: 81

PAGE 2A

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3* PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT
----------------------------	-------------------	-------------	-------------	-------------	--------------	---------------	------------	------------	------------	-------------	------------	-------------	------------

617964		11											
617965		26											
617966		162											
617967		216											
617968		61											

617969		600											
617970		65											
617971		18											

1322 rue Harricana
 Val d'Or, Québec J9P 3X6
 Tél: (819) 825-0178
 Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
 D'ANALYSE

RAPPORT: C96-62297.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 31-JUL-96

PROJET: 81

PAGE 2B

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	CuOL PCT	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
----------------------------	-------------------	--------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-------------	-----------	-----------	-----------

617964						7.7	2.0	355		92	16	0.2
617965						8.9	8.5	836		74	8	0.4
617966						15.0	8.0	1218		42	8	1.4
617967						16.0	4.8	1769		21	24	2.1
617968						6.3	5.7	495		44	15	0.4

617969						58.0	6.0	>20000	3.1	20	4	10.5
617970						15.0	7.6	5667		19	17	1.2
617971						9.1	7.8	340		310	19	0.4

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

RAPPORT: C96-62297.1 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 27-JUL-96

PROJET: 81

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	AU G/T	CU PCT
----------------------------	-------------------	-----------	-----------

617429

4.22

617969

3.15



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62298.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 16-AUG-96

PAGE 1A

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3* PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT
618640		<5											
618641		<5											
618642		6											
618643		<5											
618644		<5											
618645		<5											
618646		<5											
618647		<5											
618648		<5											
618649		<5											
618650		<5											
618651		<5	49.85	0.78	15.00	11.56	0.25	6.73	11.34	2.00	0.37	0.04	1.85
618652		<5	48.19	0.67	15.02	10.18	0.18	6.64	9.66	2.09	1.96	0.06	5.81
618653		7	37.80	0.41	7.71	35.99	0.76	2.87	3.71	0.33	1.34	0.07	7.72
618701		<5											
618702		<5											
618703		<5											
618704		6											
618705		<5											
618706		<5											
618707		19											
618708		504											
618709		<5											
618710		<5											
618711		<5											
618712		<5											
618713		<5											
618714		<5											
618715		6											
618716		<5											
618717		<5											
618718		10490											
618719		13											
618720		36											
619557		<5											
619558		15											
619559		11											
619560		<5											
619561		<5											
619562		<5											



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
 D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62298.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 16-AUG-96

PAGE 1B

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
618640						<1.0	<0.2	13	29	<1	<0.1
618641						<1.0	0.4	71	69	<1	<0.1
618642						<1.0	<0.2	37	60	<1	<0.1
618643						3.7	<0.2	16	23	2	0.3
618644						17.0	1.7	72	26	6	0.3
618645											
618646											
618647											
618648											
618649											
618650											
618651		99.80	124	285	27	3.2	<0.2	28	59	<1	<0.1
618652		100.53	182	222	149	47.0	7.8	76	92	2	11.4
618653		98.75	236	158	<1	<1.0	0.3	157	51	3	0.9
618701											
618702											
618703											
618704											
618705											
618706											
618707											
618708											
618709											
618710											
618711											
618712											
618713											
618714											
618715											
618716											
618717											
618718											
618719											
618720											
619557											
619558											
619559											
619560											
619561											
619562											



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62298.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 16-AUG-96

PAGE 2A

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3* PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT
619563		<5											
619564		<5											
619565		<5											
619566		<5											
619622		<5	57.85	0.83	16.23	8.25	0.11	4.08	4.16	3.16	2.04	0.21	3.00
619623		<5	58.07	0.60	14.25	10.67	0.15	2.81	4.68	3.33	0.90	0.19	3.92
619624		<5	45.17	0.74	10.74	10.96	0.19	17.69	8.70	0.04	0.06	0.06	4.37
619625		<5	46.54	0.68	15.90	11.98	0.17	8.00	4.48	0.90	1.17	0.05	7.60
619626		<5	55.84	0.38	10.20	23.27	0.09	3.11	0.21	0.55	0.73	0.10	3.96
619627		<5	67.39	0.35	15.29	3.84	0.06	1.49	2.70	4.58	1.79	0.10	1.95
619628		9	57.93	0.99	15.56	8.30	0.13	3.94	5.57	3.65	1.09	0.31	1.99
619629		<5	53.50	0.81	15.05	10.40	0.23	5.21	10.34	2.87	0.07	0.06	1.68
619630		<5	44.84	0.93	13.02	13.32	0.23	5.46	6.47	2.55	1.26	0.08	10.19
619631		<5	48.73	0.75	15.49	12.08	0.19	8.49	10.66	1.34	0.45	0.08	2.07
619632		<5	54.63	0.42	8.40	27.73	0.05	2.09	0.13	0.87	0.56	0.15	4.83
619633		<5	50.88	0.69	11.53	12.31	0.16	10.65	5.60	1.99	2.76	0.26	3.17
619634		7	49.63	0.96	14.13	12.10	0.23	7.79	11.15	1.56	0.31	0.11	1.31
619635		<5	45.28	1.28	14.28	14.34	0.34	5.09	14.16	1.80	0.07	0.11	2.50
619636		<5	43.06	0.64	14.39	10.15	0.17	5.99	9.89	4.37	<0.05	0.07	10.02
619637		<5	64.10	0.61	16.26	4.49	0.13	0.88	4.03	6.62	0.58	0.27	1.16
619638		<5	69.12	0.57	15.12	4.21	0.04	1.69	1.32	2.85	2.30	0.17	2.20



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62298.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 16-AUG-96

PAGE 2B

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
619563											
619564											
619565											
619566											
619622		100.00	508	189	157	2.9	1.2	65	89	<1	<0.1
619623		99.65	203	199	224	6.5	1.5	36	102	<1	0.5
619624		98.77	15	448	<1	5.3	0.4	41	45	<1	<0.1
619625		97.53	162	424	<1	2.1	0.6	22	112	2	<0.1
619626		98.45	88	143	<1	4.8	<0.2	157	61	2	<0.1
619627		99.62	357	84	233	<1.0	0.7	6	42	<1	<0.1
619628		99.52	218	162	200	3.8	0.8	57	87	<1	<0.1
619629		100.26	36	313	54	6.7	0.9	25	39	<1	<0.1
619630		98.37	89	148	55	<1.0	2.8	122	120	<1	<0.1
619631		100.39	92	387	<1	1.6	<0.2	60	50	<1	<0.1
619632		99.90	257	162	<1	3.0	<0.2	10	51	<1	0.3
619633		100.22	1074	831	231	1.9	0.7	7	75	<1	<0.1
619634		99.33	89	366	60	6.1	<0.2	113	57	<1	<0.1
619635		99.30	73	168	231	2.4	0.8	17	53	<1	<0.1
619636		98.80	19	338	60	6.3	<0.2	93	72	2	<0.1
619637		99.16	176	109	45	<1.0	<0.2	26	65	<1	<0.1
619638		99.65	374	136	79	3.3	0.8	7	54	<1	0.9

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

RAPPORT: C96-62298.1 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 23-JUL-96

PROJET: 81

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au G/T
----------------------------	-------------------	-----------

618718

10.63



RAPPORT: C96-62298.1 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 23-JUL-96

PROJET: 81 *Sekemi*

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	AL G/T
----------------------------	-------------------	-----------

618718

10.63

2096-A *hydroxyphale*

OK



RAPPORT: C96-62299.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 31-JUL-96

PROJET: 81

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
----------------------------	-------------------	-------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

619712		6	5.3	0.5	130	55	<1	<0.1
619713		6	4.7	0.6	28	47	<1	<0.1
619714		7	62.0	1.5	66	109	2	<0.1
619715		9	3.3	0.7	87	86	2	<0.1
619716		14	59.0	<0.2	77	152	<1	0.4

619717		<5	1.0	<0.2	39	35	<1	<0.1
619718		<5	7.5	<0.2	26	12	<1	0.2
619719		<5	14.0	0.3	5	15	2	0.4
619720		<5	23.0	0.7	20	14	<1	0.8
619721		<5	1.7	<0.2	13	28	<1	<0.1

619722		7	2.7	<0.2	13	56	<1	0.2
619723		7	15.0	1.5	950	41	<1	0.8
619724		<5	1.7	1.2	6	80	2	<0.1
619725		<5	3.6	1.0	47	39	31	0.2
619726		19	8.3	0.6	53	33	<1	<0.1

619727		<5	4.6	0.6	114	18	<1	<0.1
619728		<5	6.6	0.9	108	17	<1	<0.1
619729		<5	1.2	<0.2	5	17	<1	<0.1
619730		<5	4.0	<0.2	51	53	2	0.5
619731		<5	1.8	<0.2	15	12	<1	<0.1

619732		6	36.0	2.0	49	45	3	0.5
619733		<5	11.0	0.4	27	57	2	0.7
619734		<5	3.7	0.4	6	12	<1	<0.1
619735		<5	23.0	0.9	23	37	2	0.4
619736		<5	51.0	5.9	100	93	2	2.5

619737		<5	18.0	2.7	334	81	<1	<0.1
619738		<5	2.8	0.5	4	108	<1	<0.1
619739		<5	<1.0	<0.2	361	32	2	<0.1
619740		<5	<1.0	0.4	13	115	1	<0.1
619741		<5	<1.0	0.7	53	11	<1	0.3

619742		61	2.2	1.5	10	120	<1	<0.1
619743		<5	<1.0	<0.2	61	33	<1	<0.1
619744		<5	<1.0	<0.2	667	197	<1	<0.1
619745		8	2.4	0.7	106	53	<1	0.2
619746		16	5.2	<0.2	165	192	<1	<0.1

619747		<5	1.3	0.5	73	81	<1	<0.1
619748		<5	1.6	0.5	99	98	<1	<0.1
619749		255	<1.0	<0.2	4	10	<1	1.8
619750		15	1.5	<0.2	12	30	<1	<0.1



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
 D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62300.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 9-AUG-96

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
----------------------------	-------------------	-------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

619826		<5	47.0	20.9	384	91	9	1.7
619827		6	5.5	1.3	82	20	6	1.9
619828		<5	13.0	0.8	146	120	4	0.5
619829		<5	6.3	<0.2	1565	120	4	2.8
619830		<5	5.4	0.5	121	90	5	<0.1

619831		<5	3.0	<0.2	15	55	3	<0.1
619832		<5	3.9	0.4	23	47	4	<0.1
619833		<5	3.7	<0.2	10	5	3	<0.1
619834		<5	1.6	<0.2	54	86	4	<0.1
619835		<5	7.4	0.3	162	93	8	0.5

619836		<5	39.0	<0.2	461	105	38	0.5
619837		<5	4.1	0.8	7	19	4	<0.1
619838		<5	1.1	<0.2	8	22	3	<0.1
619839		9	9.3	0.9	3141	57	3	0.4
619840		<5	17.0	2.0	518	44	4	0.4

619841		<5	5.5	0.6	231	42	3	0.2
619842		<5	2.2	<0.2	236	64	5	0.3
619843		<5	7.4	0.4	298	88	3	0.5
619844		<5	1.9	0.5	21	43	5	0.3
619845		<5	2.7	0.4	45	49	3	<0.1

619846		<5	2.7	0.5	28	39	3	<0.1
619847		<5	<1.0	0.4	27	40	3	<0.1
619848		<5	2.2	<0.2	148	64	3	<0.1
619849		<5	<1.0	3.3	135	18	2	<0.1
619850		9	21.0	0.8	387	31	3	0.2

619851		<5	17.0	0.9	16	15	3	<0.1
619852		6	2.8	3.6	120	8	4	1.3
619853		<5	9.0	0.9	565	28	3	0.2
619854		<5	42.0	1.0	478	61	12	0.2
619855		<5	2.7	<0.2	98	28	3	<0.1

619856		<5	2.5	1.1	90	66	4	<0.1
619857		<5	48.0	2.7	27	107	4	1.1
619858		13	70.0	1.5	364	149	3	0.2
619859		<5	3.4	1.0	151	64	3	<0.1
619860		<5	8.7	2.9	8	113	4	<0.1

619861		<5	19.0	1.3	682	98	3	0.5
619862		6	33.0	1.4	549	50	2	0.3
619863		7	19.0	2.0	111	99	3	<0.1
619864		<5	8.0	1.9	422	41	3	0.2
619865		<5	29.0	2.4	673	132	3	0.2

mes



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62300.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 9-AUG-96

PAGE 2

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
----------------------------	-------------------	-------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

619866		6	21.0	2.3	1355	152	3	<0.1
619867		5	77.0	1.2	11	57	7	2.6
619868		<5	162.0	1.0	95	37	2	1.4
619869		<5	27.0	0.8	13	38	2	<0.1
619870		<5	36.0	1.4	30	43	<1	1.5

619871		<5	53.0	2.6	13	71	2	0.6
619872		<5	49.0	2.0	35	40	2	1.3
619873		<5	39.0	0.6	31	32	3	0.6
619874		<5	38.0	0.9	34	34	4	0.5
619875		<5	26.0	1.1	562	27	2	<0.1

619876		102	47.0	1.4	60	26	3	1.1
619877		6	35.0	1.7	258	22	2	<0.1
619878		8	44.0	1.3	96	12	2	1.5
619879		6	13.0	0.5	21	20	2	<0.1
619880		<5	2.8	0.4	21	46	6	<0.1

619881		<5	18.0	0.7	109	22	3	3.8
619882		<5	33.0	1.0	29	14	3	0.7
619883		<5	8.9	0.7	518	59	6	1.4
619884		<5	6.7	<0.2	137	151	5	0.3
619885		<5	6.3	0.6	1071	45	4	2.1

619886		16	18.0	2.6	961	30	4	0.7
619887		6	14.0	1.1	1690	36	3	0.3
619888		<5	11.0	2.7	447	32	3	0.3
619889		<5	<1.0	<0.2	270	101	3	<0.1
619890		<5	<1.0	0.5	55	63	3	0.2

619891		<5	5.5	<0.2	125	78	4	<0.1
619892		<5	2.9	<0.2	51	51	3	<0.1
619893		<5	<1.0	0.6	28	35	2	<0.1
619894		<5	6.7	<0.2	19	15	3	<0.1
619895		18	12.0	6.9	282	87	5	7.5

619896		18	15.0	8.6	221	136	9	1.6
619897		25	7.3	9.0	281	113	5	0.5
619898		7	7.3	11.0	178	106	10	<0.1
619899		215	12.0	6.6	461	48	8	3.3
619900		68	23.0	7.9	667	27	20	0.4

619951		<5	3.1	0.8	110	90	3	<0.1
619952		6	84.0	1.8	55	62	8	0.6
619953		<5	4.4	0.3	68	41	5	<0.1
619954		<5	<1.0	1.2	7	57	2	<0.1

MCS



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62401.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 25-AUG-96

PAGE 1A

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3* PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT
----------------------------	-------------------	-------------	-------------	-------------	--------------	---------------	------------	------------	------------	-------------	------------	-------------	------------

617008	<5
617439	<5
617440	42
617441	18
617442	317

617460	14												
617594	<5	64.77	0.35	16.16	3.99	0.05	2.48	3.64	5.96	0.91	0.11	1.92	
617595	21	61.41	0.47	12.24	7.96	0.13	5.29	4.21	1.12	1.78	0.16	5.13	
617596	<5	77.36	0.07	12.39	1.94	0.04	1.06	0.79	1.15	3.11	<0.03	1.83	
617597	<5	50.08	0.36	8.30	12.00	0.14	17.62	5.55	0.27	2.32	0.19	2.97	

617601	31
617602	295
617603	38
617604	64
617605	57

617606	72
617607	60
617608	7
617609	<5
617610	<5

617611	9
617651	37
617652	519
617653	201
617654	6

617972	8
617973	22
617974	<5
617975	16
617976	52

617977	41
617978	46
617979	<5
617980	<5
617981	<5

617982	<5
617983	22
617984	<5
617985	7
617986	<5



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62401.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 25-AUG-96

PAGE 1B

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM	CuOL PCT
----------------------------	-------------------	--------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-------------

617008
 617439
 617440
 617441
 617442

617460												
617594		100.40	357	50	216	3.7	1.0	5	60	<1	0.3	
617595		99.99	699	125	47	1.9	0.4	3	81	3	0.2	
617596		99.80	501	77	93	<1.0	<0.2	11	48	<1	<0.1	
617597		99.88	545	332	108	<1.0	<0.2	4	92	2	0.2	

617601						13.0	1.4	369	37	<1	0.3	
617602						78.0	1.2	607	25	3	1.3	
617603						10.0	1.5	1214	98	2	0.2	
617604						20.0	1.8	1572	23	2	0.4	
617605						13.0	1.7	1731	18	2	0.3	

617606						13.0	1.3	1102	18	2	0.4	
617607						12.0	1.3	489	19	3	0.5	
617608						31.0	8.4	225	92	3	0.3	
617609						17.0	0.9	103	135	2	0.2	
617610						<1.0	<0.2	31	17	<1	<0.1	

617611						3.2	1.2	351	36	<1	0.6	
617651						36.0	1.2	629	70	4	1.0	
617652						8.0	1.3	394	57	3	0.6	
617653						92.0	4.6	871	72	2	2.5	
617654						7.4	1.1	219	18	4	<0.1	

617972						11.0	7.7	238	25	5	0.5	
617973						8.0	7.9	457	45	6	0.6	
617974						4.2	16.0	64	72	11	0.4	
617975						21.0	5.9	110	156	7	0.2	
617976						37.0	4.2	435	166	9	0.8	

617977						42.0	3.9	369	5470	8	1.2	
617978						40.0	3.5	1523	1900	25	1.5	
617979						3.7	0.3	108	192	5	0.3	
617980						2.3	0.6	13	30	2	0.3	
617981						3.9	0.9	9	25	2	0.4	

617982						1.6	<0.2	9	42	2	0.3	
617983						15.0	<0.2	21	133	4	<0.1	
617984						2.3	<0.2	416	47	2	4.0	
617985						3.2	0.9	18	66	3	0.4	
617986						6.7	<0.2	35	63	5	0.3	

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
RAPPORT: C96-62401.0 (COMPLET)

PROJET: 81
DATE DE L'IMPRESSION: 25-AUG-96
PAGE 2A

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3* PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT
----------------------------	-------------------	-------------	-------------	-------------	--------------	---------------	------------	------------	------------	-------------	------------	-------------	------------

617987		<5											
617988		<5											
617989		<5											
617990		<5											
617992		121											

617993		35											
617994		8											
617995		1816											
617996		56											
617997		7											

1322 rue Harricana
 Val d'Or, Québec J9P 3X6
 Tél: (819) 825-0178
 Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
 D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62401.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 25-AUG-96

PAGE 2B

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM	CuOL PCT
617987						6.3	0.2	11	11	3	0.3	
617988						5.2	<0.2	6	8	2	0.3	
617989						<1.0	<0.2	35	41	2	0.2	
617990						60.0	0.4	27	46	3	0.3	
617992						9.0	0.5	19236	16	3	2.0	
617993						21.0	3.1	1806	17	9	0.6	
617994						7.8	1.5	98	15	2	0.4	
617995						11.0	0.5	>20000	18	<1	9.6	4.8
617996						2.6	1.1	4000	85	2	0.8	
617997						3.7	1.7	129	67	2	0.3	

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
RAPPORT: C96-62401.1 (COMPLET)

PROJET: 81
DATE DE L'IMPRESSION: 3-SEP-96
PAGE 1

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

617995		4.59
--------	--	------

OK vérifié

[Signature]



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62402.0 (COMPLET)

PROJET: 81
 DATE DE L'IMPRESSION: 6-SEP-96 PAGE 1A

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3* PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT
617998		23											
617999		249											
618000		28											
618722		18											
618723		<5											
618724		<5											
618725		26											
618726		<5											
618727		<5											
618728		<5											
618729		<5											
618730		<5											
618731		6											
618732		<5											
618733		7											
618734		7											
618735		18											
618736		11											
618737		<5											
618738		<5											
618739		<5											
618740		90											
618741		68											
618742		40											
618743		<5											
618744		8											
618745		14											
618746		6											
618747		2768											
618748		17											
618749		<5											
618750		41											
619685		6											
619686		<5											
619687		<5											
619688		8											
619689		<5											
619901		<5	55.36	0.96	17.89	10.33	0.12	4.08	0.14	<0.01	5.67	0.04	5.68
619902		<5	54.16	0.94	17.27	10.72	0.20	4.78	3.73	3.54	1.43	0.10	3.33
619903		<5	47.33	0.44	10.13	9.67	0.23	18.70	5.62	1.08	1.53	0.27	4.53

OK reanalyse



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62402.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 6-SEP-96

PAGE 1B

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
617998						5.5	1.9	771	28	5	0.4
617999						57.0	3.3	2183	41	3	2.5
618000						10.0	1.1	390	53	4	0.2
618722						1.9	<0.2	475	77	<1	0.9
618723						<1.0	<0.2	336	46	<1	0.2
618724						<1.0	0.3	331	53	<1	0.2
618725						9.0	1.2	419	49	4	0.4
618726						106.0	1.1	458	104	<1	0.6
618727						11.0	0.5	33	16	3	0.3
618728						5.4	0.7	20	19	<1	<0.1
618729						14.0	0.7	24	24	<1	<0.1
618730						10.0	0.4	13	18	<1	0.2
618731						21.0	3.0	120	45	5	0.7
618732						39.0	1.1	221	31	31	0.7
618733						55.0	2.4	154	25	6	1.2
618734						259.0	2.8	38	36	4	0.4
618735						113.0	2.8	91	22	5	0.9
618736						31.0	3.6	54	59	6	0.6
618737						14.0	0.8	30	12	2	<0.1
618738						11.0	0.6	29	27	<1	0.3
618739						3.3	<0.2	43	114	3	0.2
618740						2.9	<0.2	416	37	6	0.5
618741						1.9	0.7	1026	40	2	1.7
618742						8.4	<0.2	1862	858	7	1.8
618743						3.7	<0.2	224	59	5	0.3
618744						2.3	0.6	705	40	8	0.8
618745						50.0	1.6	21	14	28	0.3
618746						61.0	<0.2	17	24	2	<0.1
618747						42.0	1.2	10176	18	4	9.6
618748						3.7	0.4	454	62	<1	0.4
618749						7.8	1.4	48	57	3	<0.1
618750						84.0	0.7	1076	52	<1	0.8
619685						3.0	1.3	336	24	<1	<0.1
619686						3.6	<0.2	21	55	<1	<0.1
619687						<1.0	<0.2	130	32	<1	0.2
619688						2.4	0.8	518	29	<1	0.4
619689						<1.0	0.7	16	32	<1	<0.1
619901		100.33	128	339	101	8.5	1.0	10	45	<1	<0.1
619902		100.30	457	389	254	8.9	0.6	14	81	<1	<0.1
619903		99.74	218	1612	256	5.7	0.4	8	84	<1	<0.1

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inhcaped Testing Services Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
RAPPORT: C96-62402.0 (COMPLET)

PROJET: 81
DATE DE L'IMPRESSION: 6-SEP-96 PAGE 2A

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3* PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT
619904		<5	47.50	0.47	9.16	9.67	0.17	18.00	5.45	0.55	3.40	0.30	3.41
619905		<5	47.49	0.32	6.87	9.47	0.15	23.15	5.04	<0.01	0.77	0.21	4.84
619906		<5	58.34	0.54	11.49	9.04	0.22	5.15	2.89	1.62	2.23	0.26	6.48

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--


--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
RAPPORT: C96-62402.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 6-SEP-96

PAGE 2B

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
619904		98.29	398	1530	166	4.2	0.4	9	67	<1	<0.1
619905		98.56	109	2089	177	2.3	<0.2	395	33	<1	0.4
619906		98.35	254	575	107	10.0	3.2	37	69	<1	<0.1

1333 rue Harricana
Val d'Ar, Québec J9P 3X6
Tél: (519) 825-0178
FAX: (519) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
RAPPORT: C96-62402.1 (COMPLET)

PROJET: 81
DATE DE L'IMPRESSION: 4-AUG-96 PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	AU G/T
----------------------------	-------------------	-----------

618747		3.12
--------	--	------



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62403.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 25-AUG-96

PAGE 1B

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
617593		100.47	20	481	76	3.6	0.7	42	33	4	0.3
617598		98.85	696	1589	191	<1.0	<0.2	13	43	3	0.1
617599		100.73	339	323	452	4.0	<0.2	35	92	4	0.3
617600		98.26	125	408	16	3.8	0.4	4	102	4	<0.1
617612						694.0	<0.2	104	768	4	0.5
617613						2.4	0.9	135	139	3	0.2
617614						10.0	1.1	94	192	3	0.3
617615						147.0	1.1	107	950	4	0.5
617616						4.1	1.2	173	232	4	0.5
617617						2.3	0.3	609	37	2	0.7
617618						2.6	<0.2	162	184	4	0.4
617619						3.8	0.8	16	19	2	0.4
617620						7.5	2.5	214	74	5	0.2
617621						156.0	1.6	28	42	3	0.8
617622						16.0	1.1	13	34	2	0.4
617623						215.0	1.2	30	43	3	0.6
617624						3.9	0.6	21	42	3	0.1
617625						11.0	1.5	11	24	3	0.5
617626						26.0	1.3	23	32	3	0.3
617627						<1.0	<0.2	837	43	2	1.2
617628						1.7	0.7	115	38	6	0.3
617629						<1.0	0.7	149	41	4	0.2
617630						6.2	0.9	177	82	3	0.2
617655						2.2	<0.2	66	358	3	1.7
617656						<1.0	<0.2	2370	1921	6	10.1
617657						14.0	1.1	847	8471	6	21.0
617658						7.0	<0.2	1624	302	4	4.4
617659						3.2	<0.2	327	285	5	0.9
617660						73.0	1.4	4472	912	4	27.8
617661						22.0	<0.2	1475	1565	3	9.8
617662						3.1	0.9	138	73	2	0.3
617663						10.0	<0.2	161	747	5	1.5
617664						5.7	<0.2	85	239	3	0.4
617665						11.0	0.8	464	140	3	1.5
617666						4.6	<0.2	123	88	2	0.7
617667						7.1	<0.2	9	42	4	0.4
617668						11.0	<0.2	1270	15	3	2.4
617669						1.2	<0.2	702	31	2	0.6
617670						3.5	<0.2	1319	15	8	1.3
617671						<1.0	<0.2	3039	79	3	2.8

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
RAPPORT: C96-62403.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 25-AUG-96

PAGE 2A

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3* PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT
----------------------------	-------------------	-------------	-------------	-------------	--------------	---------------	------------	------------	------------	-------------	------------	-------------	------------

617672		13											
617673		28											
617674		6											
617675		<5											
617676		<5											

617677		127											
617678		300											
617679		<5											
617680		10											
617681		<5											

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
RAPPORT: C96-62403.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 25-AUG-96

PAGE 2B

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
----------------------------	-------------------	--------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

617672						<1.0	<0.2	1185	19	4	1.3
617673						2.8	<0.2	4849	17	5	4.0
617674						5.5	<0.2	110	152	5	0.5
617675						<1.0	<0.2	91	135	5	0.4
617676						<1.0	<0.2	838	27	5	0.6

617677						12.0	0.5	1632	841	6	3.9
617678						68.0	0.4	4019	2500	4	6.0
617679						3.2	<0.2	144	19	69	0.4
617680						4.2	<0.2	142	185	3	0.8
617681						<1.0	0.3	29	90	4	0.1

1322 rue Harricana
 Val d'Or, Québec J9P 3X6
 Tél: (819) 825-0178
 Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
 D'ANALYSE

FAS

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEOMORDIC
 RAPPORT : C96-62403.0 (COMPLET)

PROJET : 81 SAKAMI

DATE DE L'IMPRESSION : 25-AUG-96

PAGE 1A

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Al ₂ O ₃ PPS	SiO ₂ PCT	TiO ₂ PCT	Al ₂ O ₃ PCT	Fe ₂ O ₃ PCT	MnO PCT	HgO PCT	CaO PCT	Na ₂ O PCT	K ₂ O PCT	P ₂ O ₅ PCT	LOI PCT
617593		27	49.70	0.70	17.31	11.15	0.22	4.74	12.37	1.52	0.21	0.06	2.44
617598		<5	47.12	0.50	6.40	11.64	0.15	18.03	7.63	0.14	3.33	0.44	3.24
617599		<5	59.41	0.72	17.76	7.27	0.11	3.88	3.74	3.48	1.61	0.13	2.51
617600		<5	52.18	0.82	15.44	13.05	0.23	7.50	0.68	<0.01	2.59	0.06	5.66
617612		<5											
617613		<5											
617614		<5											
617615		<5											
617616		24											
617617		5											
617618		<5											
617619		<5											
617620		20											
617621		1775											
617622		12											
617623		88											
617624		<5											
617625		16											
617626		<5											
617627		16											
617628		<5											
617629		<5											
617630		<5											
617655		26											
617656		477											
617657		522											
617658		106											
617659		34											
617660		848											
617661		174											
617662		15											
617663		70											
617664		25											
617665		185											
617666		8											
617667		12											
617668		45											
617669		<5											
617670		18											
617671		44											

RE-ECHANTILLONNAGE BIT SAKAMI - OUEST

SAKAMI - OUEST 3002 CU

EST POLL - POUCE



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62403.0 (COMPLET)

PROJET: 81 SARAKI

DATE DE L'IMPRESSION: 25-AUG-96

PAGE 19

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
617593		100.47	20	481	76	3.6	0.7	42	33	4	0.3
617598		98.85	696	1589	191	<1.0	<0.2	12	43	3	0.1
617599		100.73	339	323	452	4.0	<0.2	35	92	4	0.3
617600		98.26	125	408	16	3.8	0.4	4	102	4	<0.1
617612						694.0	<0.2	104	768	4	0.5
617613						2.4	0.9	135	139	3	0.2
617614						10.0	1.1	94	192	3	0.3
617615						147.0	1.1	107	950	4	0.5
617616						4.1	1.2	173	232	4	0.5
617617						2.3	0.3	609	37	2	0.7
617618						2.6	<0.2	162	184	4	0.4
617619						3.8	0.8	16	19	2	0.4
617620						7.5	2.5	214	74	5	0.2
617621						156.0	1.6	28	42	3	0.8
617622						16.0	1.1	13	34	2	0.4
617623						215.0	1.2	30	43	3	0.6
617624						3.9	0.6	21	42	3	0.1
617625						11.0	1.5	11	24	3	0.5
617626						26.0	1.3	23	32	3	0.3
617627						<1.0	<0.2	837	43	2	1.2
617628						1.7	0.7	115	38	6	0.3
617629						<1.0	0.7	149	41	4	0.2
617630						6.2	0.9	177	82	3	0.2
617655						2.2	<0.2	66	358	3	1.7
617656						<1.0	<0.2	2370	1921	6	10.1
617657						14.0	1.1	847	847.1	6	21.0
617658						7.0	<0.2	1624	302	4	4.4
617659						3.2	<0.2	327	285	5	0.9
617660						73.0	1.4	4472	912	4	27.8
617661						22.0	<0.2	1475	1565	3	9.8
617662						3.1	0.9	138	73	2	0.3
617663						10.0	<0.2	161	747	5	1.5
617664						5.7	<0.2	85	239	3	0.4
617665						11.0	0.8	464	140	3	1.5
617666						4.6	<0.2	123	88	2	0.7
617667						7.1	<0.2	9	42	4	0.4
617668						11.0	<0.2	1270	15	3	2.4
617669						1.2	<0.2	702	31	2	0.6
617670						3.5	<0.2	1319	15	8	1.3
617671						<1.0	<0.2	3039	79	3	2.8



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62404.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 26-AUG-96

PAGE 1A

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	CuOL PCT	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM	AgOL PPM	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT
617682		<5	1.1	<0.2	74		39	2	0.7				
617683		23	<1.0	<0.2	988		23	11	1.1				
617684		1807	<1.0	<0.2	4608		492	5	6.3				
617685		630	<1.0	<0.2	4311		162	409	10.2				
617686		6	<1.0	<0.2	1692		40	2	1.5				
617751		<5	3.9	0.8	19		17	<1	0.2				
617752		15	125.0	1.2	94		17	<1	0.3				
617753		<5	6.6	1.1	69		56	5	0.4				
617754		37	53.0	1.1	192		14	2	0.3				
617755		7	3070.0	3.2	89		12	2	0.5				
617756		<5	2070.0	2.1	120		6	2	0.3				
617757		<5	9.3	<0.2	38		72	3	0.3				
617758		<5	7.3	<0.2	10		45	2	0.4				
617759		<5	6.6	1.5	659		56	3	0.3				
617760		10	8.0	4.5	1345		1447	4	0.7				
617761		<5	10.0	<0.2	42		67	3	0.3				
618654		<5	1.4	0.6	90		38	2	0.5		50.69	1.04	16.75
619690		<5	1.1	0.9	82		293	4	0.4				
619691		<5	3.6	<0.2	49		83	4	0.2				
619692		<5	7.7	0.6	32		48	4	0.4				
619694		18	4.8	<0.2	63		132	5	0.3				
619695		<5	<1.0	<0.2	13		31	1	0.4				
619696		<5	5.5	0.6	13		48	3	0.4				
619697		<5	4.4	0.7	22		25	3	0.5				
619698		<5	2.4	0.5	12		26	2	0.5				
619699		10	<1.0	0.7	17		17	<1	0.2				
619700		125	6.0	1.6	56		31	2	0.4				
619907		<5	2.9	<0.2	30		14	5	0.5		45.81	1.18	12.65
619908		<5	<1.0	0.5	12		30	6	0.4		44.56	0.20	13.50
619909		65	2.5	<0.2	13420		77	23	8.1		53.51	0.38	9.69
619910		<5	2.2	0.5	380		76	23	0.5		46.89	0.82	16.29
619911		6	3.5	0.8	773		55	100	0.9		46.94	1.00	12.16
619912		<5	<1.0	<0.2	1548		56	6	0.4		58.68	0.48	11.35
619913		<5	<1.0	<0.2	32		23	4	0.4		64.65	0.55	15.48
619914		<5	3.7	<0.2	502		224	5	1.1		64.47	0.46	15.09
619915		108	17.0	0.3	7904		466	4	17.3		67.38	0.40	13.48
619916		485	14.0	<0.2	>20000	10.8	2443	3	>50.0	180	39.75	0.31	6.95
619917		671	23.0	0.6	>20000	3.7	605	3	>50.0	93	61.30	0.35	10.83
619918		24	5.6	<0.2	3274		342	3	6.5		73.82	0.35	11.62
619919		520	35.0	0.4	>20000	4.6	1058	3	>50.0	92	50.33	0.30	8.79



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62404.0 (COMPLET)

PROJET: 81
 DATE DE L'IMPRESSION: 26-AUG-96 PAGE 1B

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Fe2O3* PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM
617682													
617683													
617684													
617685													
617686													
617751													
617752													
617753													
617754													
617755													
617756													
617757													
617758													
617759													
617760													
617761													
618654		12.32	0.23	6.26	9.77	1.47	0.29	0.08	1.14	100.13	61	837	95
619690													
619691													
619692													
619694													
619695													
619696													
619697													
619698													
619699													
619700													
619907		13.95	0.39	4.21	20.65	<0.01	0.19	0.09	1.03	100.21	61	417	113
619908		10.62	0.18	16.49	8.75	0.81	0.08	<0.03	3.52	98.97	12	2535	64
619909		15.35	0.22	8.86	7.45	0.24	0.44	0.12	2.84	99.14	71	302	<1
619910		15.85	0.20	8.34	6.66	0.51	1.63	0.10	2.19	99.56	280	381	33
619911		16.50	0.33	10.37	10.74	0.17	0.27	<0.03	1.47	99.99	24	376	<1
619912		16.66	0.19	4.44	1.87	0.40	2.39	0.11	3.15	99.81	479	316	35
619913		13.02	0.30	1.65	1.38	1.53	0.86	0.08	1.21	100.76	110	259	174
619914		8.28	0.24	2.86	0.85	1.01	3.15	0.10	3.41	100.01	555	234	37
619915		7.51	0.15	1.95	0.80	1.01	3.12	0.09	3.62	99.60	508	263	4
619916		23.00	0.09	3.93	1.06	0.14	1.14	0.21	8.26	84.93	334	531	42
619917		13.86	0.07	0.81	0.20	0.46	3.08	0.12	6.18	97.36	633	313	17
619918		5.01	0.10	1.48	0.54	2.29	2.31	0.08	2.45	100.12	403	237	52
619919		20.80	0.05	2.23	0.79	1.10	1.58	0.15	8.27	94.47	419	381	44

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

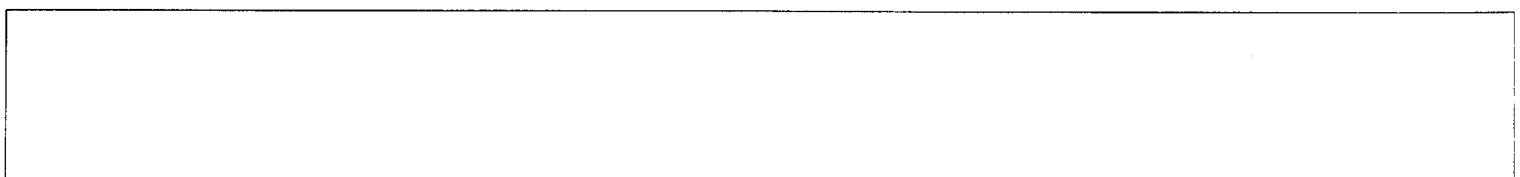
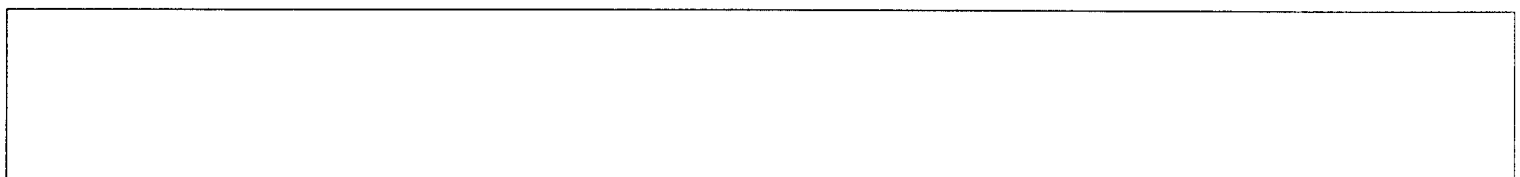
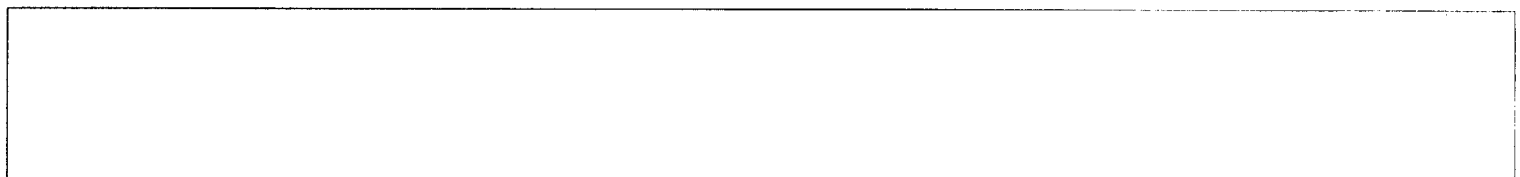
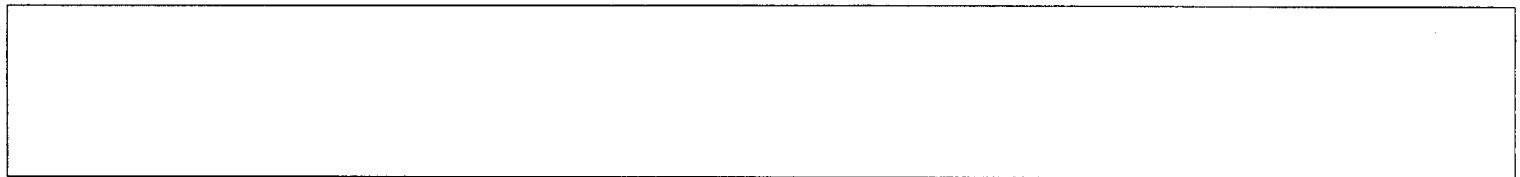
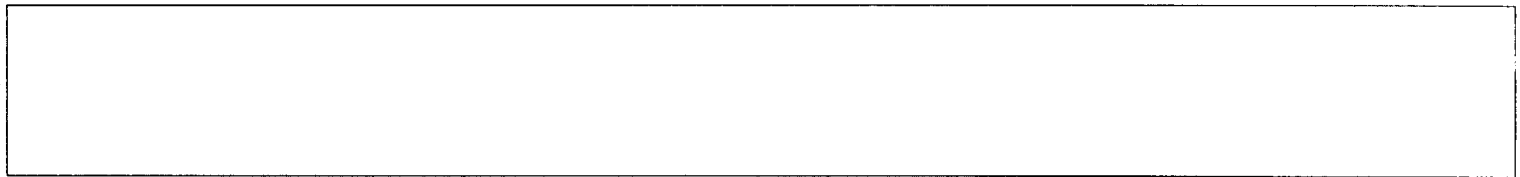
CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
RAPPORT: C96-62404.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 26-AUG-96

PAGE 2A

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	CuOL PCT	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM	AgOL PPM	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT
619920		<5	2.3	<0.2	106		45	2	0.7		66.11	0.52	14.85
619921		<5	1.3	<0.2	60		33	2	0.5		67.26	0.57	15.27
619922		<5	1.6	<0.2	77		41	2	0.5		65.64	0.52	16.04
619923		<5	3.8	<0.2	76		54	5	0.4		59.18	0.36	11.25



[Handwritten signature]

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
RAPPORT: C96-62404.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 26-AUG-96

PAGE 2B

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Fe2O3* PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM
619920		4.23	0.05	2.03	2.92	5.27	2.37	0.12	0.92	99.54	975	153	475
619921		4.33	0.07	0.85	3.89	3.89	1.84	0.18	1.53	99.80	571	130	336
619922		4.35	0.10	1.27	3.02	3.95	2.41	0.16	1.64	99.20	716	151	277
619923		22.90	0.05	0.78	1.54	1.20	1.10	0.12	0.44	98.99	277	201	189

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
RAPPORT: C96-62404.0 (COMPLET)

PROJET: 31 *SAKAMI*
DATE DE L'IMPRESSION: 26-AUG-96 PAGE 2A

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	AU30 PPB	AS PPM	SB PPM	CU PPM	CUOL PCT	Zn PPM	MO PPM	AG PPM	AGOL PPM	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT
619920		<5	2.3	<0.2	106		45	2	0.7		66.11	0.52	14.85
619921		<5	1.3	<0.2	60		33	2	0.5		67.26	0.57	15.27
619922		<5	1.6	<0.2	77		41	2	0.5		65.64	0.52	16.04
619923		<5	3.8	<0.2	76		54	5	0.4		59.18	0.36	11.25

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1122 rue Harricana
 Val d'Or, Québec J9P 3X6
 Tél: (819) 825-0178
 Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
 D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62404.0 (COMPLET)

PROJET: 81 SARAMI

DATE DE L'IMPRESSION: 26-AUG-96

PAGE 2B

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Fe2O3* PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM
619920		4.23	0.05	2.03	2.92	5.27	2.37	0.12	0.92	99.54	975	153	475
619921		4.33	0.07	0.85	3.89	3.89	1.84	0.18	1.53	99.80	571	130	336
619922		4.35	0.10	1.27	3.02	3.95	2.41	0.16	1.64	99.20	716	151	277
619923		22.90	0.05	0.78	1.54	1.20	1.10	0.12	0.44	98.99	277	201	189

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
RAPPORT: C96-62404.1 (COMPLET)

PROJET: 81
DATE DE L'IMPRESSION: 3-SEP-96 PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Ag G/T	Cu PCT
619916		205.39	10.85
619917		94.75	3.93
619919		94.49	4.53

OK analyse AH

[Signature]

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
RAPPORT: C96-62405.1 (COMPLET)

PROJET: 81
DATE DE L'IMPRESSION: 18-AUG-96
PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Ag G/T	Cu PCT
619760			3.26
619762			2.03
619763		66.92	3.24
619765		96.90	5.17



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62502.0 (COMPLET)

PROJET: 81
 DATE DE L'IMPRESSION: 9-OCT-96 PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Al30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	CuOL PCT	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM	AgOL PPM
617708		619	4.2	<0.2	>20000	5.4	1546	3	>50.0	69
617711		314	2.5	<0.2	>20000	2.0	151	2	35.8	
617712		364	1.8	<0.2	19941		1717	5	38.3	
617714		409	4.1	<0.2	12452		52	3	>50.0	62
617725		376	7.1	<0.2	>20000	5.4	1924	9	>50.0	75
618752		93	4130.0	11.0	122		27	2	1.2	
618753		9	23.0	3.2	40		22	<1	0.2	
619975		1833	>10000	10.0	125		98	<1	0.6	
619976		955	>10000	18.0	52		162	2	0.6	
619977		3348	>10000	24.9	30		37	2	1.0	
619978		1195	>10000	<9.0	80		139	<1	0.6	
<i>OK</i>										
<i>[Signature]</i>										
<i>[Signature]</i>										
<i>[Signature]</i>										
<i>[Signature]</i>										
<i>[Signature]</i>										
<i>[Signature]</i>										
<i>[Signature]</i>										

[Handwritten signature]



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62507.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 28-AUG-96

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM	AgOL PPM	CuOL PCT	ZnOL PCT
617631		9	13.0	<0.2	140	28	<1	0.4			
617632		17	2.1	<0.2	122	2	15	0.4			
617633		592	2.2	<0.2	5529	391	9	7.4			
617634		12	1.6	<0.2	2046	51	<1	5.6			
617635		<5	2.1	<0.2	1238	57	<1	1.1			
617636		19	1.6	<0.2	1927	85	4	6.4			
617637		11	15.0	0.5	684	224	8	4.9			
617638		7	1.9	<0.2	156	5	2	0.6			
617639		32	2.6	<0.2	1416	787	<1	1.0			
617640		<5	16.0	1.9	323	46	2	0.4			
617641		14	3.7	0.8	364	64	<1	0.4			
617642		22	4.3	0.7	578	60	<1	0.5			
617643		26	73.0	2.5	2510	1922	3	1.1			
617644		36	5.4	<0.2	501	58	4	1.1			
617645		23	8.6	<0.2	207	66	4	0.4			
617646		40	51.0	0.9	4830	938	2	2.2			
617647		23	11.0	1.1	1331	54	<1	0.7			
617648		<5	12.0	1.3	32	77	<1	0.2			
617649		12	13.0	1.2	150	62	<1	0.4			
617650		1430	2.9	1.5	54	43	2	0.3			
617687		168	4.2	0.8	3759	59	4	3.8			
617688		<5	<1.0	<0.2	93	23	2	0.4			
617689		<5	2.8	<0.2	69	27	6	0.5			
617690		<5	<1.0	<0.2	681	57	3	0.5			
617691		75	50.0	<0.2	15	207	<1	1.9			
617692		6	2.3	<0.2	70	81	<1	0.8			
617693		<5	<1.0	<0.2	204	118	5	2.5			
617694		6	2.5	<0.2	307	89	4	0.8			
617695		5	2.8	<0.2	187	53	2	0.9			
617696		7	3.4	<0.2	675	102	2	2.9			
617697		7	<1.0	<0.2	698	1924	2	2.5			
617698		105	2.0	3.0	1276	>20000	3	12.9			2.5
617699		92	1.3	2.8	1171	>20000	2	13.7			3.1
617700		6	2.8	<0.2	99	146	2	2.0			
617701		6	6.8	<0.2	419	44	36	20.8			
617702		178	85.0	<0.2	971	54	8769	>50.0	248		
617703		18	2.9	<0.2	42	87	3	1.8			
617704		182	2.4	<0.2	412	3779	12	6.0			
617705		<5	<1.0	<0.2	871	33	23	1.8			
617706		195	3.1	<0.2	12377	204	12	10.8			

1322 rue Harricana
 Val d'Or, Québec J9P 3X6
 Tél: (819) 825-0178
 Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
 D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62507.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 28-AUG-96

PAGE 2

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM	AgOL PPM	CuOL PCT	ZnOL PCT
617707		95	<1.0	<0.2	7961	167	7	8.0			
617709		90	1.2	<0.2	13454	941	2	14.7			
617710		887	1.7	<0.2	>20000	144	16	>50.0	108	2.9	
617713		175	1.9	<0.2	7300	471	4	12.7			
617715		270	6.4	<0.2	9868	55	15	45.9			
617716		10	1.6	<0.2	1867	11163	2	4.1			
617717		5	<1.0	<0.2	301	151	2	0.5			
617718		5	5.5	1.4	222	69	<1	0.6			
617719		6	11.0	0.4	261	73	22	0.3			
617720		<5	2.5	<0.2	465	49	5	1.4			
617721		8	4.9	<0.2	325	81	6	1.1			
617722		8	1.5	<0.2	265	59	544	1.2			
617723		8	7.3	<0.2	142	81	8	1.6			
617724		<5	5.1	<0.2	1192	27	13	1.7			

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
RAPPORT: C96-62507.2 (COMPLET)

PROJET: 81
DATE DE L'IMPRESSION: 23-AUG-96
PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Ag G/T	Cu PCT	Zn PCT
----------------------------	-------------------	-----------	-----------	-----------

617698				2.12
617699				2.84
617702	258.52			
617710	113.49	2.97		

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
RAPPORT: C96-62507.2 (COMPLET)

PROJET: 81
DATE DE L'IMPRESSION: 23-AUG-96 PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Ag G/T	Cu PCT	Zn PCT
617698				2.12
617699				2.84
617702		258.52		
617710		113.49	2.97	



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62508.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 28-AUG-96

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
617726		6	243.0	0.8	32	48	3	0.2
617727		15	12.0	2.5	420	67	2	0.2
617728		<5	13.0	1.3	150	57	<1	0.2
617729		5	5.3	<0.2	249	37	2	<0.1
617730		32	5.8	1.0	90	38	2	<0.1
617731		6	3.9	0.5	185	49	<1	<0.1
617732		<5	4.4	<0.2	202	40	2	<0.1
617733		<5	4.4	0.5	86	47	<1	<0.1
617734		29	3.8	0.7	129	44	2	<0.1
617735		<5	13.0	<0.2	5	29	<1	<0.1
617736		8	11.0	1.1	119	31	26	0.2
617737		<5	3.2	<0.2	524	73	3	0.2
617738		11	9.4	0.9	162	32	3	<0.1
617762		<5	5.5	0.8	167	87	2	<0.1
617763		5	7.3	0.7	198	118	2	<0.1
617764		<5	5.8	0.8	941	641	4	0.7
617765		<5	5.6	<0.2	48	19	2	0.1
617766		<5	5.6	0.3	18	70	3	<0.1
617767		<5	7.2	<0.2	268	80	6	0.3
617768		<5	9.1	<0.2	419	51	2	0.2
617901		57	8.2	<0.2	3651	108	3	5.6
617902		<5	7.2	<0.2	165	408	3	0.3
618721		8	89.0	2.9	1557	109	8	2.0
618751		7	8.0	1.1	244	55	2	0.2
618754		5	6.7	2.7	36	17	3	<0.1
619955		<5	1.6	<0.2	40	70	2	<0.1
619956		<5	3.8	0.8	124	25	2	<0.1
619957		<5	5.9	0.7	245	51	2	0.2
619958		6	66.0	1.5	318	1762	3	2.0
619959		<5	2.0	1.2	340	56	2	0.2
619960		11	18.0	3.1	61	51	<1	0.3
619961		11	7.8	2.4	577	60	2	0.2
619962		<5	6.4	<0.2	41	56	2	<0.1
619963		<5	2.4	<0.2	62	67	2	<0.1
619964		<5	1.9	0.5	237	66	2	<0.1
619965		<5	2.5	0.5	559	59	<1	0.2
619966		5	89.0	<0.2	293	52	4	0.3
619967		<5	3.2	<0.2	23	75	2	<0.1
619968		<5	12.0	0.8	37	132	3	<0.1
619969		8	24.0	1.0	145	111	3	0.2

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
RAPPORT: C96-62508.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 28-AUG-96

PAGE 2

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	AU30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
----------------------------	-------------------	-------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

619970		<5	6.7	2.6	85	61	7	0.1
619971		12	19.0	2.6	431	216	3	2.1
619972		<5	5.4	0.5	142	125	3	0.3
619973		<5	11.0	3.1	675	48	3	1.5
619974		<5	<1.0	0.5	116	97	4	<0.1

619979		<5	2.3	0.9	602	142	2	0.3
619980		25	15.0	0.4	167	41	2	<0.1
619981		<5	1.5	<0.2	28	21	<1	0.3
619982		7	4.5	0.7	142	32	3	0.2



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62510.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 29-AUG-96

PAGE 1A

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3* PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT
617801		<5	62.92	0.54	16.16	5.35	0.09	2.99	5.12	3.82	1.31	0.15	1.65
617802		<5	45.96	1.36	20.35	12.03	0.34	4.30	7.70	2.65	1.68	0.07	3.57
617803		<5	54.32	0.54	13.01	8.16	0.18	4.73	8.41	2.33	1.17	0.18	6.20
617804		<5	53.98	1.36	15.12	14.63	0.34	4.17	6.06	1.02	1.11	0.10	2.68
617805		11	68.27	0.46	16.10	3.90	0.09	1.16	1.25	4.06	2.86	0.20	2.18
617806		<5	64.41	0.60	16.19	4.69	0.10	2.49	3.71	3.66	1.61	0.05	1.86
617807		11	48.54	0.78	16.08	11.96	0.20	7.98	11.27	1.33	0.44	0.07	1.35
617808		27	43.18	0.57	13.11	21.37	0.41	5.05	13.82	<0.01	0.17	0.10	1.34
617809		35	47.64	0.51	11.62	10.97	0.18	15.38	9.13	0.85	0.17	0.07	3.05
617851		<5	66.21	0.46	16.41	3.82	0.04	1.32	1.92	5.25	2.06	0.13	2.12
617852		<5	62.11	0.67	17.07	6.15	0.10	1.85	3.18	6.24	1.21	0.19	1.81
617853		16	51.97	0.77	16.56	8.54	0.11	4.68	8.89	4.34	0.78	0.35	1.91
617854		<5	61.30	1.02	14.39	8.25	0.09	2.69	4.53	3.09	1.07	0.42	2.10
617855		<5	63.26	0.61	18.73	3.16	0.04	1.50	1.69	3.93	2.67	0.19	2.16
617856		12	38.44	0.08	2.31	10.70	0.10	36.27	0.77	<0.01	<0.05	0.05	11.07
618655		11	47.04	2.05	11.38	21.31	0.26	4.87	10.30	0.05	0.23	0.09	0.98
618656		<5	58.45	0.55	12.84	12.07	0.25	4.61	7.74	0.37	1.13	0.08	1.90
618657		<5	48.03	0.66	15.57	12.32	0.13	8.84	6.09	2.75	0.83	0.09	4.13
618658		<5	54.07	0.64	15.13	14.23	0.26	5.88	6.25	1.89	0.59	0.07	1.54
618659		<5	40.01	1.31	27.69	7.10	0.09	2.28	11.96	<0.01	4.39	0.17	4.92
618660		15	49.23	0.28	7.05	17.06	0.19	9.48	7.67	2.02	0.39	0.32	5.93
618661		11	47.46	0.73	11.83	11.63	0.25	11.47	13.38	1.09	0.42	0.06	1.96
618662		6	47.92	0.67	15.30	12.57	0.16	6.33	10.29	1.87	1.84	0.11	3.02
619639		<5	48.98	0.83	15.85	12.13	0.19	8.37	10.38	1.89	0.24	0.09	1.02
619640		<5	46.55	0.65	16.03	14.74	0.28	7.53	10.67	1.00	0.95	0.05	2.14
619641		<5	52.33	0.64	15.38	11.84	0.21	6.20	8.68	2.46	0.47	0.09	0.98
619642		42	53.64	0.64	15.50	12.10	0.24	6.15	7.67	2.89	0.34	0.09	0.82
619643		<5	67.86	0.42	11.34	8.64	0.16	2.51	2.94	2.71	0.97	0.15	2.14
619644		<5	48.93	0.68	13.35	16.55	0.37	6.85	7.87	1.32	0.61	0.09	1.48
619645		6	54.03	0.92	12.20	11.04	0.27	4.47	13.40	0.22	0.48	0.08	1.79
619646		<5	48.46	0.84	14.64	12.43	0.22	7.65	10.15	2.43	0.41	0.07	0.84
619647		<5	67.10	0.75	10.80	14.56	0.31	1.47	3.32	1.65	0.46	0.22	0.30
619648		<5	54.99	1.15	15.98	11.72	0.15	3.19	6.96	3.41	0.63	0.21	0.94
619649		<5	65.78	0.46	16.53	1.89	0.04	0.37	3.30	7.85	1.57	0.19	1.91
619650		<5	48.40	0.61	14.69	10.86	0.14	11.44	4.59	2.39	0.61	0.18	3.30
619925		<5	62.57	0.29	12.10	3.29	0.15	2.36	5.19	4.55	1.58	0.17	7.69
619926		<5	21.66	0.17	5.94	9.84	0.24	13.39	24.49	<0.01	0.07	0.05	22.65
619927		<5	46.68	0.20	10.53	9.88	0.30	11.18	15.78	<0.01	0.33	0.11	3.53
619928		<5	38.87	0.42	11.46	14.94	0.23	17.23	9.06	0.15	0.31	0.09	5.26
619929		<5	48.76	0.18	6.20	9.49	0.32	18.18	12.97	<0.01	0.09	0.09	3.62

OK vérifié *[Signature]*

[Signature]



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62510.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 29-AUG-96

PAGE 1B

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
617801		100.18	339	186	297	<1.0	1.6	15	54	<1	0.3
617802		100.09	268	400	93	2.0	0.7	60	88	<1	0.2
617803		99.30	235	412	140	5.5	<0.2	29	87	2	0.3
617804		100.63	337	289	48	2.8	0.8	88	86	2	0.3
617805		100.60	442	97	245	2.7	<0.2	3	46	<1	0.3
617806		99.46	349	348	264	72.0	<0.2	23	42	3	0.2
617807		100.05	35	435	94	3.5	0.6	39	40	<1	0.2
617808		99.17	<10	467	87	8.1	0.4	1412	24	6	0.7
617809		99.71	26	1338	56	2.1	0.4	34	54	<1	0.3
617851		99.86	780	125	267	13.0	1.4	25	43	<1	0.4
617852		100.63	272	91	189	3.1	1.1	6	63	<1	0.2
617853		99.03	131	273	839	5.3	4.5	21	64	<1	0.3
617854		99.05	456	208	457	1.9	2.6	84	73	<1	0.3
617855		98.04	750	136	243	<1.0	<0.2	39	51	<1	0.4
617856		100.28	<10	4928	<1	7.3	1.0	14	54	<1	0.3
618655		98.55	14	81	19	3.4	0.5	101	64	<1	0.3
618656		100.04	267	269	<1	1.3	<0.2	108	42	<1	0.3
618657		99.52	474	275	106	1.7	<0.2	82	69	<1	0.3
618658		100.62	473	182	48	384.0	<0.2	159	113	<1	0.4
618659		99.97	256	59	127	1.5	<0.2	6	77	3	0.3
618660		99.69	83	523	59	5.6	0.8	1805	195	<1	0.7
618661		100.36	102	501	278	6.9	1.4	682	29	<1	0.4
618662		100.18	309	380	321	4.4	1.4	2221	52	3	1.2
619639		100.02	36	387	109	<1.0	0.8	73	37	<1	0.3
619640		100.63	202	246	41	5.2	<0.2	110	72	3	0.4
619641		99.32	116	216	77	<1.0	<0.2	50	49	<1	0.3
619642		100.11	58	232	59	<1.0	<0.2	70	34	<1	0.3
619643		99.91	202	229	117	<1.0	0.4	41	58	<1	0.3
619644		98.15	143	204	43	<1.0	0.4	199	111	<1	0.4
619645		98.93	46	182	107	9.3	<0.2	306	22	2	0.4
619646		98.20	98	349	102	<1.0	0.8	55	40	<1	0.3
619647		100.99	112	146	90	2.2	0.8	27	70	1	0.3
619648		99.40	101	71	360	3.5	0.8	14	66	<1	0.3
619649		99.94	190	134	146	<2.4	0.9	72	18	<1	0.3
619650		97.29	149	468	148	<1.0	<0.2	4	62	<1	0.3
619925		100.16	1164	204	720	2.3	1.3	15	40	<1	0.2
619926		98.51	13	54	18	4.2	<0.2	31	48	2	0.2
619927		98.56	87	173	77	5.5	1.2	23	30	55	0.2
619928		98.03	19	69	47	1.8	<0.2	17	81	1	0.2
619929		99.93	28	314	<1	2.0	<0.2	34	35	<1	0.3



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62510.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 29-AUG-96

PAGE 2A

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3* PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT
619930		<5	67.98	0.45	15.81	3.91	0.07	1.46	3.57	2.74	2.01	0.08	1.79
619931		<5	64.30	0.54	16.19	5.68	0.12	2.59	3.37	2.32	2.63	0.10	1.97
619932		<5	41.81	1.25	8.48	12.27	0.27	16.36	13.74	<0.01	0.17	0.06	5.83
619933		<5	48.91	0.26	7.71	8.80	0.33	14.97	16.45	<0.01	0.13	0.15	1.73
619934		5	49.26	0.75	14.57	12.50	0.19	8.48	12.16	0.92	0.18	0.06	0.88
619935		<5	67.36	0.36	15.50	3.74	0.05	1.71	2.27	6.35	1.43	0.07	1.37
619936		<5	75.37	0.05	14.06	0.76	0.04	0.27	1.47	4.88	2.33	0.04	1.17
619937		<5	62.00	0.84	16.02	6.38	0.11	2.91	5.48	1.93	2.17	0.33	1.39
619938		<5	53.86	0.60	11.99	8.07	0.11	12.51	5.42	2.78	2.37	0.34	1.46
619939		<5	50.59	1.47	13.24	16.71	0.19	5.57	9.18	0.38	0.61	0.13	0.58
619946		11	51.19	1.85	13.14	17.25	0.24	5.43	8.13	1.62	0.38	0.18	1.03
619947		<5	66.07	0.34	14.45	3.51	0.07	2.89	2.49	6.77	1.25	0.12	2.83
619948		8	49.87	0.96	13.24	13.03	0.18	5.87	9.53	2.42	1.10	0.07	2.66
619949		39	47.45	0.80	13.69	12.79	0.18	7.00	8.01	3.20	1.72	0.05	3.89
619950		6	60.82	0.47	14.24	6.84	0.22	5.56	4.28	3.98	1.64	0.21	1.95

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1322 rue Harricana
 Val d'Or, Québec J9P 3X6
 Tél: (819) 825-0178
 Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
 D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62510.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 29-AUG-96

PAGE 2B

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
619930		99.98	561	394	94	2.3	<0.2	54	72	<1	0.6
619931		99.89	523	258	136	<1.0	<0.2	45	120	<1	0.4
619932		100.39	11	1488	<1	1.8	<0.2	81	57	6	0.3
619933		99.47	12	123	28	2.8	0.4	13	31	<1	0.2
619934		100.01	17	534	70	1.4	<0.2	68	27	<1	0.3
619935		100.27	216	195	334	3.8	1.3	15	58	<1	0.2
619936		100.50	484	179	121	4.2	<0.2	4	18	<1	0.3
619937		99.75	606	749	533	3.7	<0.2	43	108	2	0.2
619938		99.74	716	1053	453	4.0	2.3	37	54	1	0.2
619939		98.70	117	234	100	1.0	<0.2	73	55	<1	0.2
619946		100.47	122	187	118	<1.0	<0.2	160	46	2	0.3
619947		100.88	314	317	229	<1.0	0.9	4	46	<1	0.2
619948		98.98	94	242	157	1.6	0.7	46	41	2	0.2
619949		98.84	298	227	19	<1.0	<0.2	437	48	2	0.2
619950		100.39	918	452	224	3.0	<0.2	45	69	<1	0.3



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62659.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 28-AUG-96

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
617739		7	11.0	<0.2	755	258	3	1.2
617740		32	4.7	<0.2	2484	246	4	3.8
617741		36	6.5	<0.2	864	173	6	1.0
617742		13	1.2	<0.2	1766	474	5	1.9
617744		83	<1.0	<0.2	6601	542	3	12.8
617745		41	<1.0	<0.2	2444	226	4	7.5
617746		68	1.3	<0.2	4199	413	2	7.6
617747		20	<1.0	<0.2	859	177	2	2.2
617748		22	1.7	<0.2	1162	141	4	1.7
617749		6	1.2	<0.2	380	63	<1	0.5
617750		70	<1.0	<0.2	4979	412	5	9.7
<i>OK minke</i>								
<i>[Signature]</i>								

[Signature]

1322 rue Harricana
 Val d'Or, Québec J9P 3X6
 Tél: (819) 825-0178
 Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
 D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62660.0 (COMPLET)

PROJET: 81
 DATE DE L'IMPRESSION: 28-AUG-96
 PAGE 1A

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3* PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT
619940		39	65.77	0.46	16.14	8.33	0.32	3.17	0.43	1.65	2.62	0.04	1.34
619941		8	65.11	0.30	11.47	14.04	0.28	3.95	0.47	0.78	1.50	0.08	2.08
619942		<5	71.36	0.34	11.48	9.44	0.21	3.22	0.25	0.37	1.61	0.07	1.43
619943		28	66.99	0.29	10.46	12.37	0.23	3.49	0.91	1.05	1.87	0.08	1.42
619944		11	60.83	0.35	11.16	14.80	0.41	4.25	0.48	1.55	2.01	0.08	3.53
619945		253	74.82	0.19	7.30	8.30	0.02	1.46	0.22	2.29	0.55	0.08	3.65

OK vérifié

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
RAPPORT: C96-62660.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 28-AUG-96

PAGE 1B

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
619940		100.35	367	315	38	466.0	<0.2	574	36	5	0.5
619941		100.11	235	304	23	130.0	<0.2	840	132	8	0.7
619942		99.85	345	338	10	24.0	<0.2	216	43	7	0.2
619943		99.21	276	279	43	7.9	<0.2	2828	287	11	2.8
619944		99.51	245	260	58	63.0	<0.2	1678	313	4	1.2

619945		98.91	102	244	47	8.5	<0.2	11713	89	5	48.5
--------	--	-------	-----	-----	----	-----	------	-------	----	---	------

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
RAPPORT: C96-62707.2 (COMPLET)

PROJET: 81
DATE DE L'IMPRESSION: 26-AUG-96
PAGE 1

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

617905		3.47
617906		3.07

DR

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

FAIT

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
RAPPORT: C96-62707.2 (COMPLET)

PROJET: 81
DATE DE L'IMPRESSION: 26-AUG-96
PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	CU PCT
----------------------------	-------------------	-----------

617905		3.47
617906		3.07

	RAINURE	J1
	Pt-CANARD	J2



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62708.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 30-AUG-96

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
-------------------------	----------------	----------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

618755		<5	2.7	<0.2	51	69	3	0.4
618756		<5	40.0	0.4	218	73	2	0.4
618757		<5	7.5	<0.2	61	49	2	<0.1
618758		<5	5.7	0.6	186	138	3	0.4
618759		6	6.1	0.8	195	121	3	0.4

618760		<5	8.0	<0.2	525	116	2	0.5
618761		11	4.4	0.5	131	35	3	0.2
618762		<5	4.9	0.7	178	67	4	0.2
618763		154	15.0	0.7	267	11	14	1.1
618764		<5	5.6	1.0	148	38	5	0.4

618765		<5	4.2	0.9	40	24	3	0.2
618766		<5	2.8	0.8	23	37	3	0.2
618767		<5	1.7	<0.2	16	27	2	<0.1
618768		<5	<1.0	<0.2	44	22	4	0.2
618769		<5	1.7	<0.2	105	16	14	1.2

618770		12542	12.0	1.3	460	127	5	7.2
618771		4582	6.5	<0.2	85	108	4	5.0
618772		6893	8.7	0.9	100	74	6	3.5
618773		448	6.8	<0.2	78	160	3	0.4
618774		5648	12.0	0.7	354	155	6	3.8

618775		35	9.1	0.5	84	147	3	0.4
618776		<5	15.0	<0.2	124	135	4	<0.1
618777		<5	1.8	<0.2	185	210	3	0.3
618778		6	4.0	<0.2	674	412	11	0.8
618779		<5	20.0	0.9	477	112	6	0.9

Handwritten signature and initials: K. ...

618780		<5	2.7	<0.2	27	70	3	<0.1
618781		<5	7.0	<0.2	1863	241	9	1.9
618782		<5	3.5	<0.2	82	102	3	<0.1
618783		<5	11.0	0.4	207	138	3	0.1
618784		16	1.1	<0.2	27	44	3	<0.1

618785		8	5.3	<0.2	64	54	3	<0.1
618786		7	8.7	0.9	33	44	4	<0.1
618787		<5	12.0	3.9	170	416	3	0.2
618788		12	6.5	3.8	149	296	2	0.2
618789		10	4.1	1.7	140	152	3	0.3

618790		<5	3.6	1.1	94	35	3	<0.1
618791		<5	5.0	1.8	210	393	3	0.3
618792		<5	5.1	1.5	221	218	3	0.2
618793		<5	3.6	2.1	181	229	5	0.3
618801		<5	7.0	<0.2	53	156	3	<0.1

Handwritten signature and initials: K. ...



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62708.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 30-AUG-96

PAGE 2

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
----------------------------	-------------------	-------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

618802		<5	18.0	1.4	155	143	6	0.7
618803		14	14.0	<0.2	250	51	10	0.2
618804		<5	6.0	<0.2	153	42	3	<0.1
618805		<5	1.3	0.4	7	20	3	<0.1
618806		<5	3.8	1.0	17	93	7	0.3

618807		<5	4.6	1.3	33	235	8	1.1
618808		<5	1.7	0.5	12	152	5	0.3
618809		<5	1.6	0.5	304	92	4	0.3
618810		<5	1.9	<0.2	321	89	3	0.6
618811		18	20.0	1.8	177	76	4	2.3

618812		39	14.0	1.2	52	69	6	1.3
618813		9	8.4	2.5	425	153	4	1.0
618818		210	>10000	7.7	105	76	3	0.3
618819		2078	>10000	21.2	29	63	3	0.6
618820		722	>10000	34.8	102	70	2	0.4

618821		1744	>10000	16.0	41	134	3	0.5
618822		315	>10000	6.7	66	172	4	0.2
618823		3464	8520.0	4.9	334	94	3	1.7
618824		155	>10000	12.0	36	87	3	0.3
618825		376	>10000	10.0	18	252	3	0.3

618826		138	>10000	9.2	102	67	2	0.5
618827		1088	>10000	19.0	108	69	3	1.2
618828		73	5560.0	3.7	82	130	2	0.3
618829		927	>10000	7.0	90	66	3	0.6
618830		960	>10000	22.7	42	115	3	0.4

618831		136	8000.0	5.1	94	95	2	0.8
618832		23	9170.0	5.8	201	58	3	<0.1
618833		1258	>10000		29	66	4	0.5
618834		19	8270.0	5.4	65	346	3	0.4
618835		3032	>10000		58	111	4	0.9

618836		554	>10000		55	63	3	0.2
619983		13	132.0	<0.2	720	142	4	0.5

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
RAPPORT: C96-62708.1 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 19-AUG-96

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au G/T	AuDup G/T
----------------------------	-------------------	-----------	--------------

618770		11.73	
618771		6.03	
618772		6.65	
618774		6.41	
618819		2.23	

618821		2.02	
618823		3.29	
618827		3.12	1.51
618833		1.17	
618835		4.80	2.09

1322 rue Hurricana
 Val d'Or, Québec J9P 3X6
 Tél: (819) 825-0178
 Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
 D'ANALYSE

FAIL

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62708.1 (COMPLET)

PROJET: 81 *SAKAMI*
 DATE DE L'IMPRESSION: 19-AUG-96

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au G/T	AuDup G/T	
				<i>ppb</i>
618770		11.73		<i>12542</i>
618771		6.03		<i>4582</i>
618772		6.65		<i>6593</i>
618774		6.41		<i>5678</i>
618819		2.23		<i>2078</i>
618821		2.02		<i>1744</i>
618823		3.29		<i>3464</i>
618827		3.12	1.51	<i>1088</i>
618833		1.17		<i>1258</i>
618835		4.80	2.09	<i>3032</i>
				<i>HYDROCEPHALIE</i>
				<i>INDICE ASP4</i>



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62709.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 29-AUG-96

PAGE 1A

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3* PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT
617810		<5	65.15	0.39	15.58	4.10	0.04	2.49	1.03	6.62	2.39	0.09	2.13
617811		<5	50.39	0.87	15.49	12.69	0.27	4.12	10.04	3.17	0.60	0.04	1.79
617812		<5	47.57	1.31	15.23	14.51	0.33	3.63	13.52	0.42	0.31	0.08	2.73
617813		<5	47.29	1.29	15.37	15.60	0.28	6.31	8.58	2.45	0.56	0.11	2.01
617814		<5	55.53	0.63	14.61	8.15	0.09	5.22	4.57	7.48	0.87	0.30	2.13
617815		<5	44.67	0.92	13.26	14.87	0.40	6.40	16.84	0.23	0.20	0.06	1.71
617816		<5	51.37	0.93	14.20	11.13	0.25	7.12	7.60	4.70	0.51	0.05	1.46
617817		<5	47.52	0.83	16.24	12.23	0.20	7.69	10.91	1.51	0.23	0.08	1.43
617818		<5	46.15	0.89	13.05	15.97	0.44	5.31	13.53	0.64	0.19	0.05	1.83
617819		<5	51.00	1.01	15.19	12.57	0.25	6.07	9.46	3.08	0.15	0.08	0.89
617820		<5	38.85	2.15	20.37	20.79	0.44	5.97	1.46	0.48	1.97	0.15	4.62
617821		7	48.67	0.86	17.23	13.63	0.44	5.54	3.86	3.94	0.79	0.09	5.45
617822		7	50.66	1.29	15.46	11.66	0.33	5.39	8.01	2.12	0.39	0.12	2.21
617857		<5	64.90	0.41	15.80	4.54	0.11	3.53	4.21	3.90	1.37	0.10	1.88
617858		<5	73.97	0.06	15.48	1.19	<0.01	0.53	0.41	0.97	4.50	0.05	2.27
617859		<5	48.34	0.52	17.36	10.11	0.16	7.55	10.73	1.81	0.78	0.04	2.78
618663		<5	48.50	1.72	12.98	20.14	0.59	4.01	6.72	<0.01	0.66	0.18	2.61
618664		<5	51.87	2.26	15.35	13.66	0.44	3.39	7.06	<0.01	0.66	0.15	3.85
618665		<5	56.58	2.34	15.20	12.65	0.44	2.30	5.13	0.98	0.71	0.18	2.63
618666		<5	48.59	2.33	15.35	14.57	0.67	2.87	7.95	0.41	0.58	0.18	4.37
618667		<5	47.41	2.02	15.22	17.59	0.55	3.93	7.44	0.29	0.89	0.18	3.77
618668		<5	36.52	2.23	16.32	25.88	0.97	5.71	7.78	<0.01	0.39	0.16	3.19
618669		<5	51.33	1.84	13.77	17.32	0.65	3.74	7.23	1.21	0.41	0.16	1.54
618670		9	52.11	0.96	15.99	12.57	0.41	4.28	7.06	1.66	0.58	0.09	3.66

OK analyse



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62709.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 29-AUG-96

PAGE 1B

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
617810		100.12	644	205	187	59.0	<0.2	5	56	2	<0.1
617811		99.51	130	212	31	43.0	4.3	106	61	3	0.2
617812		99.68	69	229	14	17.0	1.3	145	64	6	<0.1
617813		99.88	66	211	40	31.0	4.0	102	68	3	<0.1
617814		99.69	447	169	471	5.2	<0.2	3	70	2	<0.1
617815		99.59	19	219	8	13.0	0.8	40	42	3	<0.1
617816		99.34	124	182	22	15.0	<0.2	52	220	2	<0.1
617817		98.92	38	318	44	8.0	0.4	110	29	3	<0.1
617818		98.10	43	222	176	3.9	0.5	40	23	2	<0.1
617819		99.78	41	274	32	3.3	<0.2	116	35	2	<0.1
617820		97.33	527	162	66	25.0	1.0	59	179	3	0.3
617821		100.55	78	293	71	7.3	<0.2	191	138	3	<0.1
617822		97.68	144	188	58	6.9	<0.2	125	67	2	<0.1
617857		100.85	450	218	273	4.9	<0.2	28	49	2	<0.1
617858		99.52	801	44	32	4.4	<0.2	3	3	2	<0.1
617859		100.30	527	671	61	17.0	1.3	42	43	3	<0.1
618663		98.13	176	73	<1	6.1	0.4	126	43	2	<0.1
618664		98.73	220	84	130	10.0	0.4	48	187	3	<0.1
618665		99.18	223	90	156	17.0	<0.2	74	137	3	<0.1
618666		97.91	172	76	141	10.0	<0.2	109	134	3	<0.1
618667		99.34	209	67	109	18.0	0.7	131	160	3	<0.1
618668		99.18	53	61	107	5.9	0.4	227	181	2	<0.1
618669		99.24	89	72	158	4.7	<0.2	63	94	3	<0.1
618670		99.42	106	292	126	13.0	1.3	11	115	3	<0.1

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
RAPPORT: C96-62939.0 (COMPLET)

PROJET: 81
DATE DE L'IMPRESSION: 30-AUG-96 PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
618840		<5	10.0	0.5	1062	86	2	0.4
618849		30	144.0	3.1	11068	103	44	12.6
618860		41	31.0	2.5	791	129	7	0.6
618866		17	97.0	11.0	489	211	4	4.1
618885		<5	1.3	<0.2	477	42	2	0.2

OK vérifié AH

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
RAPPORT: C96-62953.0 (COMPLET)

PROJET: 81
DATE DE L'IMPRESSION: 25-AUG-96
PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB
----------------------------	-------------------	-------------

617477		1899
617478		20
617479		17
617482		<5

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
RAPPORT: C96-62953.1 (COMPLET)

PROJET: 81
DATE DE L'IMPRESSION: 28-AUG-96
PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au G/T
----------------------------	-------------------	-----------

617477		1.81
--------	--	------

[Handwritten signature]

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEOMORDIC
RAPPORT: C96-62953.1 (COMPLET)

PROJET: 81 SAKAMI

DATE DE L'IMPRESSION: 28-AUG-96

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	AU G/T
----------------------------	-------------------	-----------

—617477

1.81

V. 012 tourmaline

PIECE ASPY



Incape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
 D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62954.0 (COMPLET)

PROJET: 81
 DATE DE L'IMPRESSION: 10-SEP-96 PAGE 1A

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3* PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT
617860		<5	18	37	2	<0.1	63.74	0.39	15.67	4.54	0.06	2.62	2.75
617861		<5	347	61	<1	0.4	43.48	0.73	4.36	14.35	0.19	20.24	9.56
617862		<5	38	30	<1	<0.1	59.58	0.55	12.93	8.45	0.14	7.54	4.50
617863		<5	9	11	<1	<0.1	75.05	0.06	14.42	1.20	0.02	0.18	1.15
617864		<5	50	47	<1	<0.1	44.43	0.27	7.18	13.58	0.21	21.87	6.13
617865		10	12	53	<1	<0.1	48.00	0.29	7.61	11.88	0.20	17.31	7.37
617866		<5	7	106	<1	<0.1	46.34	0.57	12.65	12.09	0.19	13.62	7.01

OK

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
RAPPORT: C96-62954.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 10-SEP-96

PAGE 1B

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM	As PPM	Sb PPM
617860		4.44	1.45	0.08	1.64	97.45	229	161	141	<1.0	<0.2
617861		<0.01	<0.05	0.05	5.04	98.11	<10	1153	35	3.3	0.4
617862		4.05	0.13	0.13	1.42	99.47	38	420	124	1.5	<0.2
617863		5.07	1.73	0.04	0.54	99.56	577	168	156	<1.0	<0.2
617864		0.06	<0.05	0.05	5.28	99.23	<10	1742	17	<1.0	0.5
617865		0.50	3.03	<0.03	1.78	98.13	251	1273	36	<1.0	<0.2
617866		0.77	2.24	0.11	2.06	97.80	379	954	133	<1.0	0.4



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62955.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 10-SEP-96

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
-------------------------	----------------	----------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

617480		<5	4.8	0.3	91	34	<1	<0.1
618814		106	256.0	4.5	149	66	33	0.8
618815		<5	9.3	0.6	32	59	<1	<0.1
618816		<5	2.9	0.8	31	60	<1	<0.1
618817		15	12.0	1.6	281	68	2	1.2

618837		<5	2.3	<0.2	13	76	<1	<0.1
618838		<5	1.7	<0.2	36	95	3	<0.1
618839		<5	5.9	<0.2	70	107	12	1.7
618841		<5	11.0	<0.2	246	135	9	0.5
618842		<5	3.4	0.6	300	77	6	0.3

618843		<5	3.8	0.5	16	115	2	<0.1
618844		<5	9.1	0.4	469	97	3	0.2
618845		<5	1.3	<0.2	7	137	4	<0.1
618846		<5	8.0	<0.2	74	101	2	<0.1
618847		<5	36.0	0.7	344	140	23	1.5

618848		<5	17.0	1.9	923	116	5	2.7
618850		<5	34.0	<0.2	115	130	2	<0.1
618851		<5	34.0	0.9	173	120	3	1.2
618852		<5	118.0	1.8	368	193	4	0.7
618853		<5	14.0	0.9	192	113	3	<0.1

618854		<5	8.0	2.6	179	204	3	0.5
618855		<5	21.0	1.4	108	167	3	<0.1
618856		<5	27.0	1.4	132	153	3	<0.1
618857		<5	19.0	8.4	239	179	3	<0.1
618858		<5	24.0	1.7	132	171	2	0.1

618859		150	73.0	5.7	1267	79	9	1.4
618861		348	59.0	8.3	1240	117	6	2.7
618862		64	42.0	5.1	1393	112	6	2.0
618863		9	21.0	8.6	501	89	8	0.4
618864		15	34.0	2.6	115	107	13	1.0

OK verified HW

618865		21	20.0	3.8	203	125	13	2.2
618867		<5	20.0	1.6	235	136	20	0.5
618868		455	28.0	7.2	642	54	94	1.0
618869		<5	2.5	<0.2	92	162	4	<0.1
618870		11	4.7	1.1	314	35	6	0.6

618871		<5	1.6	<0.2	26	25	<1	<0.1
618872		<5	<1.0	<0.2	38	12	<1	<0.1
618873		7	1.2	<0.2	73	70	3	0.2
618874		<5	1.2	<0.2	54	30	22	<0.1
618875		<5	2.8	<0.2	51	102	<1	0.3

[Signature]



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-62955.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 10-SEP-96

PAGE 2

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
----------------------------	-------------------	-------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

618876		<5	1.3	<0.2	14	23	3	<0.1
618877		<5	2.8	<0.2	79	45	3	0.2
618878		<5	2.3	0.7	16	32	<1	0.3
618879		<5	2.3	0.7	250	42	2	0.5
618880		<5	10.0	1.3	149	57	2	0.3

618881		<5	<1.0	0.4	50	42	5	<0.1
618882		<5	<1.0	0.5	38	45	3	<0.1
618883		<5	<1.0	<0.2	221	995	2	0.7
618884		<5	<1.0	<0.2	17	30	3	<0.1
618886		<5	<1.0	<0.2	98	17	<1	<0.1

618887		5	<1.0	<0.2	306	55	2	0.3
618888		<5	2.0	0.4	802	707	6	2.2
618889		<5	<1.0	<0.2	10	47	2	<0.1
618890		<5	1.3	<0.2	34	65	<1	<0.1
618891		88	<1.0	<0.2	356	23	4	1.6

618892		<5	4.4	<0.2	134	24	26	<0.1
618893		262	<1.0	0.3	5476	29	2	8.8
618894		<5	<1.0	<0.2	42	33	<1	<0.1
618895		<5	<1.0	<0.2	110	31	2	0.2
618896		<5	<1.0	<0.2	61	71	2	<0.1

618897		<5	1.4	<0.2	114	31	2	0.2
618898		<5	<1.0	0.5	364	189	4	4.0
618899		<5	<1.0	<0.2	108	132	4	0.6
618900		<5	<1.0	<0.2	114	42	3	<0.1
618901		<5	<1.0	<0.2	952	43	2	2.1

618902		<5	<1.0	<0.2	325	85	7	0.9
618903		<5	1.3	<0.2	366	129	39	18.3
618904		<5	<1.0	0.7	20	50	3	<0.1
618905		<5	<1.0	<0.2	84	51	5	0.3
618906		<5	<1.0	0.6	268	104	2	<0.1

618907		<5	11.0	0.8	24	33	2	<0.1
618908		<5	<1.0	<0.2	114	38	2	<0.1
618909		<5	<1.0	<0.2	17	19	<1	<0.1
618910		<5	3.2	0.6	254	59	3	<0.1
618911		<5	<1.0	0.7	943	34	<1	<0.1

618912		<5	2.6	1.4	1202	71	2	<0.1
618913		<5	116.0	1.4	817	32	2	<0.1
618914		<5	<1.0	<0.2	10	27	<1	<0.1

[Handwritten signature]



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
 D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-63110.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 24-SEP-96

PAGE 1A

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3* PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT
617867		<5	71.55	0.16	15.25	1.22	0.01	0.42	1.51	5.92	1.98	0.05	0.78
617868		6	75.19	0.06	13.51	1.24	0.02	0.15	1.09	4.95	2.09	<0.03	0.72
617869		<5	63.82	0.54	14.89	6.25	0.15	2.69	6.37	3.33	0.70	0.12	0.57
617870		9	75.56	0.06	13.72	1.04	<0.01	0.20	0.90	6.26	1.01	0.04	0.57
617871		<5	70.34	0.45	14.49	3.06	0.03	1.22	2.20	5.46	0.80	0.10	0.50
617872		<5	75.51	0.25	12.36	2.86	0.06	0.89	2.33	1.89	2.83	0.04	1.38
617873		<5	42.25	0.14	1.70	7.56	0.14	35.00	1.38	<0.01	<0.05	<0.03	10.41
618671		<5	55.80	0.91	17.44	7.98	0.12	3.74	6.41	5.81	0.24	0.12	0.48
618672		8	54.11	0.91	18.92	8.01	0.08	2.99	4.30	3.13	2.55	0.17	3.62
619767		<5	73.08	0.29	12.19	3.56	0.03	0.79	0.99	5.81	0.42	0.07	1.48

OK vérifié AD

O. Duchesne

1322 rue Harricana
 Val d'Or, Québec J9P 3X6
 Tél: (819) 825-0178
 Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
 D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-63110.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 24-SEP-96

PAGE 1B

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
617867		98.94	517	140	258	2.4	<0.2	5	16	<1	<0.1
617868		99.11	579	177	154	<1.0	<0.5	16	22	2	<0.1
617869		99.47	118	144	120	<1.0	0.5	29	49	10	<0.1
617870		99.47	624	149	245	<1.0	<0.2	11	7	5	<0.1
617871		98.71	171	83	235	<2.0	<0.4	12	33	2	<0.1
617872		100.47	523	154	100	1.3	<0.2	27	77	6	<0.1
617873		98.67	<10	938	1	1.7	<0.2	16	59	<1	<0.1
618671		99.09	88	177	130	1.7	1.1	24	24	2	<0.1
618672		98.88	531	117	165	>10000	10.0	44	77	7	0.3
619767		98.75	133	123	104	13.0	0.9	13	61	3	<0.1

Q. Deschamps

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inhcaped Testing Services Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
RAPPORT: C96-63171.0 (COMPLET)

PROJET: 81
DATE DE L'IMPRESSION: 19-SEP-96
PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB
----------------------------	-------------------	-------------

617485		<5
617486		7

[Handwritten signature]



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-63172.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 12-SEP-96

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
----------------------------	-------------------	-------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

617916		<5	9.4	<0.2	300	85	2	0.2
617917		7	<1.0	<0.2	106	205	2	0.3
617918		<5	1.4	0.5	133	37	5	0.2
617919		<5	1.7	0.8	75	156	5	<0.1
617920		<5	1.5	<0.2	186	76	4	<0.1

617921		<5	1.0	0.5	55	57	3	0.3
617922		<5	<1.0	0.4	763	68	3	0.5
618944		<5	<1.0	<0.2	58	24	3	<0.1
618945		<5	2.2	<0.2	94	44	2	0.2
618958		<5	4.8	0.4	15	20	3	0.2

618959		<5	2.0	0.8	11	19	<1	<0.1
618960		<5	4.6	<0.2	55	28	1	0.1
618961		<5	6.2	<0.2	16	22	<1	0.2
618962		92	2.4	<0.2	197	17	1	1.7
618963		11	<1.0	<0.2	137	23	4	0.5

618964		<5	<1.0	<0.2	136	24	2	0.4
618965		<5	<1.0	<0.2	62	23	2	0.2
618966		<5	<1.0	<0.2	93	32	<1	0.2
618967		<5	<1.0	<0.2	86	64	<1	0.2
618968		5	1.2	<0.2	69	53	<1	0.3

619987		23	<1.0	<0.2	51	94	<1	0.2
619988		<5	7.1	0.7	212	130	2	0.4
619989		<5	6.1	0.7	137	73	<1	0.2
619990		7	2.6	0.5	16	92	2	0.4

OK *[Handwritten signature]*

[Handwritten signature]



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
 D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-63173.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 19-SEP-96

PAGE 1A

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3* PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT
617824		<5	59.71	0.83	15.19	7.87	0.12	4.37	7.24	3.21	0.51	0.20	0.68
617825		<5	61.23	0.75	15.94	7.57	0.12	3.50	5.84	3.64	0.72	0.18	0.90
617826		<5	59.08	0.74	15.83	7.84	0.13	4.86	6.93	3.13	0.76	0.15	1.12
617827		<5	65.01	0.58	14.11	5.62	0.07	2.76	3.93	3.66	1.50	0.10	0.86
617828		219	78.17	0.31	11.84	2.07	<0.01	0.36	0.35	4.54	1.49	0.05	0.84

617829		<5	67.05	0.62	15.14	5.04	0.06	1.42	3.46	4.05	2.00	0.15	1.73
617830		<5	44.31	0.86	14.08	12.28	0.18	8.32	7.46	1.23	1.56	0.09	9.11
618673		89	43.78	0.42	8.98	35.12	1.75	3.75	3.00	<0.01	0.12	0.09	1.32
618674		14	33.38	0.40	7.58	43.56	2.29	5.39	3.72	<0.01	<0.05	0.14	1.37
618675		10	43.86	0.43	9.71	31.95	1.68	4.61	4.81	0.92	0.18	0.13	1.54

618676		7	47.18	0.47	10.67	27.82	1.38	4.40	5.03	1.51	0.22	0.15	1.34
618677		<5	93.93	0.02	0.20	5.14	0.05	0.27	0.03	0.04	<0.05	0.06	0.96
618678		<5	99.23	0.01	0.38	0.59	<0.01	0.04	0.10	0.07	<0.05	0.04	<0.05
618679		14	65.82	0.39	12.38	8.08	<0.01	0.43	0.88	3.22	2.46	0.09	4.88
618680		24	61.42	0.41	12.26	11.18	0.02	0.61	1.05	3.21	1.95	0.07	7.14

618681		<5	53.64	0.41	9.74	24.03	0.74	3.57	5.18	0.07	0.27	0.07	0.79
618682		<5	44.72	0.48	11.82	26.67	0.76	4.01	5.97	0.75	0.44	0.11	2.32
618683		<5	57.03	0.64	14.33	10.61	0.26	3.68	4.22	2.37	1.70	0.23	2.72
618684		10	64.99	0.40	12.42	9.01	0.02	0.85	0.65	4.09	1.82	0.08	6.06
618685		75	91.90	0.03	0.36	6.62	0.09	0.44	0.08	<0.01	<0.05	0.03	0.74

618686		44	44.93	0.55	13.55	30.05	1.27	4.53	4.53	0.08	<0.05	0.18	0.24
--------	--	----	-------	------	-------	-------	------	------	------	------	-------	------	------

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

R. Deschamps



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
RAPPORT: C96-63173.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 19-SEP-96

PAGE 1B

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
617824		100.00	161	188	183	5.1	<0.8	28	34	<1	<0.1
617825		100.44	201	106	306	3.8	<0.2	31	50	2	<0.1
617826		100.62	178	237	88	4.2	<0.2	40	33	2	<0.1
617827		98.24	231	161	28	4.5	<0.2	33	60	2	<0.1
617828		100.09	454	165	43	4.9	<0.2	9	8	<1	0.2

617829		100.82	494	106	292	3.5	<0.8	30	48	<1	<0.1
617830		99.53	295	222	111	4.1	<0.2	80	89	<1	<0.1
618673		98.36	11	<10	118	4.9	<0.2	24	89	<1	<0.1
618674		97.89	<10	<10	582	4.6	<0.2	24	20	<1	0.2
618675		99.85	57	<10	164	4.0	<0.2	19	21	<1	<0.1

618676		100.20	105	<10	126	6.5	<0.5	13	21	<1	<0.1
618677		100.73	<10	328	50	4.8	<0.2	10	4	<1	<0.1
618678		100.53	13	407	236	4.5	<0.2	3	2	<1	<0.1
618679		98.72	718	121	104	38.0	2.5	27	66	<1	<0.1
618680		99.42	641	119	242	36.0	2.9	121	803	<1	0.3

618681		98.52	56	39	<1	4.7	<0.2	8	20	<1	<0.1
618682		98.08	157	39	313	3.3	<0.2	11	30	<1	<0.1
618683		97.89	561	95	325	4.1	<0.2	42	83	1	<0.1
618684		100.45	340	183	<1	5.2	<0.7	108	441	2	0.2
618685		100.32	<10	317	<1	6.3	<0.2	18	3	<1	0.1

618686		99.91	24	39	<1	4.1	<0.2	55	49	3	<0.1
--------	--	-------	----	----	----	-----	------	----	----	---	------

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Q. Duchon-Beauchamp

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
RAPPORT: C96-63174.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 19-SEP-96

PAGE 1A

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3* PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT	Total PCT
----------------------------	-------------------	-------------	-------------	--------------	---------------	------------	------------	------------	-------------	------------	-------------	------------	--------------

617823		59.90	0.72	15.86	6.18	0.09	3.75	5.72	4.92	1.13	0.16	1.45	99.97
--------	--	-------	------	-------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
RAPPORT: C96-63174.0 (COMPLET)

PROJET: 81
DATE DE L'IMPRESSION: 19-SEP-96
PAGE 1B

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM
----------------------------	-------------------	-----------	-----------	-----------

617823		268	186	451
--------	--	-----	-----	-----

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
RAPPORT: C96-63300.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 10-SEP-96

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB
----------------------------	-------------------	-------------

617018		69
617019		<5
617020		<5
617021		<5
617022		<5

617023		<5
617449		<5
617481		<5
617483		<5
617484		<5

619571		<5
--------	--	----

OK voir le 41

A. D. [Signature]



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
RAPPORT: C96-63301.0 (COMPLET)

PROJET: 81
DATE DE L'IMPRESSION: 26-SEP-96
PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
617831		<5	3.9	<0.2	8	74	3	<0.1
617832		<5	1.8	<0.2	22	88	2	<0.1
617833		<5	2.6	1.1	14	19	<1	<0.1
617835		<5	1.7	<0.2	85	55	<1	<0.1
617874		<5	5.9	<0.2	33	21	<1	<0.1

618987		<5	27.0	2.3	157	49	2	0.1
--------	--	----	------	-----	-----	----	---	-----

--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--

OK voir le 11/7

--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--

A. Ducharme



Inchcape Testing Services
Chimitec Ltée

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT : C96-63301.1 (COMPLET)

PROJET : 81
 DATE DE L'IMPRESSION : 20-NOV-96 PAGE 1A

NUMERO DE ECHANTILLON	ELEMENT UNITES	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3* PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT	Total PCT
617831		61.72	0.40	15.78	8.49	0.06	2.70	2.61	2.92	2.85	0.12	2.36	100.1
617832		51.95	1.03	10.24	21.24	0.60	5.05	5.26	<0.01	<0.05	0.13	4.05	99.5
617833		62.04	0.75	12.08	11.55	0.10	2.34	4.07	4.59	<0.05	0.17	2.88	100.6
617835		61.15	0.62	13.67	8.40	0.13	5.00	5.57	3.49	0.89	0.06	1.49	100.5
617874		55.31	0.41	6.74	29.61	0.51	2.92	3.65	<0.01	<0.05	0.12	0.20	99.4
618987		63.41	0.32	3.36	21.91	0.06	0.82	<0.01	<0.01	<0.05	0.08	9.80	99.7



Inchcape Testing Services Chimitec Ltée

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
RAPPORT : 096-63301.1 (COMPLET)

PROJET : 01

DATE DE L' IMPRESSION : 20-NOV-96

PAGE 18

NUMERO DE L'ECCHANTILLON	ELEMENT UNITE'S	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM
617831		684	227	312
617832		29	58	68
617833		121	51	314
617835		201	196	139
617874		<10	40	25
618987		<10	<10	<1



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
 D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-63393.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 7-OCT-96

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	CuOL PCT	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM	AgOL PPM
----------------------------	-------------------	-------------	-----------	-----------	-----------	-------------	-----------	-----------	-----------	-------------

617024		19	16.0	0.4	113		91	2	0.3	
617025		11	118.0	1.7	100		128	2	0.2	
617026		30	32.0	<0.2	27		86	<1	0.2	
617027		19	5.1	0.8	597		125	4	0.4	
617487		7	11.0	<0.2	46		39	<1	0.6	

617488		<5	2.6	0.6	62		37	<1	0.3	
617489		5	4.2	1.3	111		39	<1	0.3	
617490		<5	6.6	0.5	56		203	6	<0.1	
617491		<5	5.1	0.4	201		48	2	0.5	
617492		<5	1.3	<0.2	14		21	<1	<0.1	

617493		<5	7.9	<0.2	44		20	<1	0.4	
617494		6	2.8	0.5	6		21	<1	0.4	
617495		<5	7.2	1.0	45		28	4	0.6	
617496		<5	19.0	1.1	55		5	2	0.5	
617497		<5	22.0	0.6	6		12	<1	0.3	

617498		12	<1.0	<0.2	56		25	3	0.4	
617499		6	<1.0	<0.2	113		66	3	0.3	
617500		<5	<1.0	0.7	80		35	2	0.4	
618688		<5	11.0	<0.2	4		33	<1	<0.1	
618947		<5	7.1	<0.2	25		61	2	0.5	

OK vérifié

618948		7	2.4	<0.2	12		39	<1	0.2	
618949		6	3.9	0.4	53		45	2	0.2	
618950		7	5.6	<0.2	10		26	<1	0.3	
618990		11	9.2	3.6	772		74	8	7.5	
618991		16	<1.0	0.5	660		66	<1	0.3	

618992		<5	24.0	6.9	3598		126	170	16.7	
618993		11	39.0	7.2	>20000	2.4	113	116	18.8	
618994		<5	2.2	0.4	26		34	2	0.3	
618995		13	5.9	2.2	200		13	2	0.4	
618996		32	51.0	0.4	7200		95	8	18.1	

618997		16	1.7	1.8	283		333	2	0.3	
618998		6	<1.0	1.6	905		68	3	0.4	
618999		<5	3.5	1.0	458		764	2	0.5	
619000		66	2.8	0.5	39		19	2	0.3	
619577		9	<1.0	<0.2	23		15	7	0.5	

619578		<5	2.5	0.6	32		63	<1	0.5	
619579		<5	<1.0	0.6	48		50	3	0.4	
619580		8	3.3	<0.2	336		25	1	0.5	
619582		9	2.0	0.4	275		52	1	0.5	
619583		<5	3.1	0.9	58		125	2	0.4	

André Lacroix



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-63393.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 7-OCT-96

PAGE 2

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	CuOL PCT	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM	AgOL PPM
----------------------------	-------------------	-------------	-----------	-----------	-----------	-------------	-----------	-----------	-----------	-------------

619584		<5	<1.0	<0.2	180		46	2	0.5	
619585		<5	2.0	0.4	26		78	2	0.3	
619587		<5	<1.0	<0.2	36		66	2	0.4	
619588		<5	1.5	<0.2	20		20	<1	0.3	
619589		<5	<1.0	<0.2	20		38	1	0.3	

619590		<5	3.7	3.8	40		239	4	0.4	
619591		<5	109.0	<0.2	11		6	<1	<0.1	
619592		<5	25.0	2.2	64		134	4	0.4	
619593		<5	57.0	0.7	8		37	2	0.2	
619594		<5	3.3	1.4	62		30	2	0.3	

619595		<5	2.0	0.4	103		85	4	0.3	
619596		<5	4.1	1.7	148		112	2	0.3	
619597		<5	1.9	0.5	22		10	<1	0.3	
619598		<5	<1.0	0.4	27		28	<1	0.4	
619599		<5	2.0	0.5	40		53	2	0.3	

619768		<5	8.7	0.5	58		255	2	0.3	
619769		22	2.0	0.5	57		77	2	0.3	
619770		<5	<1.0	0.5	622		76	5	0.8	
619771		7	<1.0	<0.2	29		24	325	0.4	
619772		108	2.0	<0.2	666		36	2	1.9	

619773		<5	1.8	<0.2	35		32	5	0.5	
619774		21	3.0	1.9	913		65	12	1.1	
619775		10	36.0	1.3	80		56	2	1.6	
619776		<5	12.0	1.6	17		12	2	2.4	
619777		<5	6.8	0.8	12		95	2	0.4	

619778		<5	20.0	2.8	162		118	2	1.7	
619779		11	49.0	0.5	20		72	2	0.4	
619780		<5	45.0	0.9	111		53	2	1.7	
619781		<5	28.0	0.8	163		35	2	1.4	
619782		110	16.0	0.5	18		21	2	0.7	

619783		<5	94.0	13.0	713		19	3	8.3	
619784		11	7.6	0.7	190		38	2	4.0	
619785		215	95.0	3.6	127		111	2	4.5	
619786		576	>10000	135.0	15		25	<1	0.4	
619787		729	>10000	838.0	109		53	2	0.4	

619788		800	>10000	790.0	98		69	5	0.4	
619789		174	52.0	<0.2	5708		37	2	11.9	
619790		1653	18.0	0.4	18500		380	<1	>50.0	57
619791		<5	42.0	0.5	46		63	2	0.3	
619792		<5	7.2	0.9	54		37	12	0.4	

Richard L. ...



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
 D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-63393.0 (COMPLET)

PROJET: 81
 DATE DE L'IMPRESSION: 7-OCT-96 PAGE 3

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PFM	Sb PPM	Cu PPM	CuOL PCT	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM	AgOL PPM
619793		70	7.6	<0.2	1778		25	2	0.8	
619794		<5	12.0	1.3	174		30	5	0.4	
619795		<5	8.2	<0.2	36		11	6	0.3	
619796		246	181.0	0.4	>20000	7.8	511	4	19.1	
619797		13	11.0	1.1	239		24	14	0.6	
619798		99	9.1	1.3	152		44	106	1.4	

Andersson

1322 rue Harricana
Val d'Or, Québec J9P 3X6
Tél: (819) 825-0178
Fax: (819) 825-0256



Inchcape Testing Services

Chimitec Ltée

CERTIFICAT
D'ANALYSE

CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
RAPPORT: C96-63394.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 12-SEP-96

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB
----------------------------	-------------------	-------------

617028		<5
617029		<5
617030		<5
617031		<5
617032		6

617450		<5
617849		<5
619581		<5
619586		<5
619600		<5

OK



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-63395.0 (COMPLET)

PROJET: 81
 DATE DE L'IMPRESSION: 8-OCT-96 PAGE 1A

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3* PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT
617836		8	3.3	0.7	62.51	0.54	17.58	5.24	0.03	0.64	1.76	8.46	0.55
617837		7	2.8	<0.2	57.20	0.58	17.99	7.02	0.08	2.09	6.40	4.30	1.69
617838		<5	3.7	0.6	58.43	0.65	15.21	7.37	0.12	5.14	4.32	4.45	3.10
617839		<5	<1.0	<0.2	57.96	0.93	16.73	9.10	0.11	4.42	5.11	3.47	1.24
617840		<5	3.7	0.5	59.90	0.77	15.02	8.44	0.14	4.81	6.25	2.72	0.89

617841		<5	<1.0	<0.2	72.11	0.35	12.04	3.52	0.05	0.36	4.92	0.33	2.70
617842		27	1.9	<0.2	73.40	0.34	13.33	3.14	0.04	0.47	1.86	4.33	2.11
617843		14	3.7	0.5	64.22	0.63	15.59	5.45	0.06	3.09	2.99	3.95	1.19
617844		<5	2.6	<0.2	73.39	0.35	12.89	3.22	0.03	0.62	1.49	2.50	2.79
617845		<5	4.6	<0.2	61.53	0.56	15.90	6.26	0.06	4.28	2.11	4.33	2.34

617846		<5	2.6	<0.2	64.12	0.68	13.95	7.11	0.10	4.02	5.13	2.72	0.59
617847		<5	2.0	0.5	70.64	0.26	15.14	2.94	0.02	0.69	2.43	5.90	0.88
617848		<5	2.4	<0.2	59.51	0.97	16.00	7.63	0.10	3.26	6.24	3.34	1.14
617875		<5	3.2	0.6	68.26	0.40	17.13	2.94	0.05	1.97	3.32	2.84	2.54
617876		<5	15.0	0.7	35.68	0.07	1.76	9.82	0.15	32.95	4.48	<0.01	<0.05

617877		<5	4.7	<0.2	66.13	0.49	15.02	5.01	0.08	1.56	4.76	2.27	2.93
617878		<5	6.3	0.9	38.21	0.13	2.21	10.08	0.10	30.39	1.07	<0.01	<0.05
617879		<5	20.0	0.9	37.80	0.14	4.19	12.93	0.15	26.63	4.37	<0.01	<0.05

OK vérifié *11/7*

Q. Ducharme



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-63395.0 (COMPLET)

PROJET: 81
 DATE DE L'IMPRESSION: 8-OCT-96 PAGE 1B

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	P205 PCT	LOI PCT	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
617836		0.11	2.34	99.80	92	139	172	18	17	3	0.4
617837		0.41	2.08	99.95	466	102	551	140	47	<1	0.2
617838		0.19	1.53	100.65	827	309	152	80	45	<1	<0.1
617839		0.23	1.46	100.84	273	94	278	20	75	<1	<0.1
617840		0.19	0.84	100.01	219	226	244	49	56	<1	<0.1
617841		0.06	2.81	99.37	690	105	359	17	5	<1	<0.1
617842		0.05	0.88	100.03	407	186	175	5	33	1	<0.1
617843		0.13	2.23	99.59	236	157	228	56	62	<1	<0.1
617844		0.03	2.07	99.48	555	170	157	3	22	2	<0.1
617845		0.20	1.63	99.35	681	332	407	42	56	2	0.2
617846		0.19	1.51	100.17	193	195	227	26	53	<1	<0.1
617847		0.07	0.81	99.89	417	189	414	15	23	<1	<0.1
617848		0.23	1.29	99.78	285	131	199	4	34	<1	<0.1
617875		0.07	1.29	100.95	928	161	167	4	31	2	<0.1
617876		<0.03	14.81	100.17	<10	4491	66	30	41	1	<0.1
617877		0.08	0.91	99.32	311	131	286	27	53	2	<0.1
617878		<0.03	15.27	97.99	<10	5275	12	6	13	<1	0.2
617879		<0.03	11.66	98.23	<10	3469	52	32	36	<1	0.2

Q. Duchambaut



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-63411.0 (COMPLET)

PROJET: 81

DATE DE L'IMPRESSION: 17-OCT-96

PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
617033		6	16.0	1.1	61	271	2	0.3
617034		<5	12.0	<0.2	61	114	2	0.2
617035		9	10.0	<0.5	139	76	<1	<0.1
617036		8	8.5	1.1	94	142	4	0.2
617037		<5	42.0	2.4	39	17	26	3.3

617038		17	11.0	1.4	103	115	6	0.8
617039		46	93.0	<0.2	186	30	2	0.4
617040		<5	7.1	0.7	92	112	2	0.2
617041		<5	<1.0	<0.2	71	51	<1	<0.1
617850		10	1.4	1.0	26	38	2	<0.1

617881		<5	<1.0	<0.2	14	42	8	<0.1
617896		12	<1.0	0.9	45	135	3	<0.1
617897		<5	140.0	<0.4	71	259	4	<0.1
617898		10	46.0	1.2	78	240	4	<0.1
617899		8	4.0	1.5	78	165	5	0.2

617900		<5	<1.0	<0.2	67	241	5	0.2
618689		<5	7.6	0.6	47	37	5	0.3
618690		<5	<1.0	<0.2	65	33	2	0.2
618691		6	<1.0	<0.2	27	14	5	<0.1
618692		<5	<1.0	0.2	32	8	3	0.2

619799		17	2.4	4.3	167	1446	4	0.9
619800		<5	2.3	0.7	51	179	2	0.2

OK H/V

Vlor



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
 RAPPORT: C96-63748.0 (COMPLET)

PROJET: 81
 DATE DE L'IMPRESSION: 9-OCT-96 PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
617042		13	36.0	5.3	177	82	4	0.2
617043		18	21.0	3.5	382	75	13	0.3
617044		15	21.0	3.5	419	100	6	0.2
617045		13	24.0	6.1	417	97	14	0.2
617046		<5	27.0	7.3	85	137	3	<0.1
617047		<5	22.0	7.3	82	104	4	<0.1
617048		<5	21.0	5.1	228	158	8	0.3
617049		6	27.0	3.1	296	1158	9	0.8
617050		9	28.0	1.6	396	1916	13	4.5
617101		14	27.0	4.0	453	129	7	0.8
617102		<5	16.0	3.6	251	130	3	0.5
617103		<5	10.0	1.2	112	168	2	0.2
617104		<5	12.0	2.0	74	192	5	0.3
617105		<5	12.0	1.6	72	287	5	0.2
617106		<5	14.0	2.8	111	185	6	0.3
617107		10	14.0	3.1	91	77	6	<0.1
617108		14	19.0	3.0	98	98	8	0.4
617109		<5	19.0	5.4	33	187	6	<0.1
617110		<5	21.0	5.0	10	151	3	<0.1
617111		12	17.0	7.4	20	94	3	<0.1
617112		6	21.0	7.1	29	139	3	<0.1
617113		<5	16.0	4.7	17	203	2	0.2
617114		11	13.0	2.4	211	162	2	0.6
617115		12	19.0	2.5	158	169	5	0.2
617116		<5	11.0	3.5	113	168	4	0.2
617117		<5	17.0	1.4	375	79	6	<0.1
617118		16	19.0	5.5	328	142	2	0.3
617119		<5	8.5	2.3	72	113	2	<0.1
617120		<5	4.1	1.6	13	93	<1	0.2
617121		17	12.0	4.5	552	82	4	<0.1
617122		46	7.3	1.6	203	94	3	0.2
617123		<5	5.6	1.4	98	71	5	<0.1
617124		6	8.7	1.4	76	89	3	<0.1
617125		<5	<1.0	<0.2	5	62	2	<0.1
617126		<5	2.7	0.9	4	41	2	<0.1
617127		<5	7.3	0.9	101	52	3	<0.1
617128		8	10.0	1.1	334	92	5	<0.1
617129		<5	5.2	1.6	7	60	2	<0.1
617130		8	9.1	3.5	9	88	4	<0.1
617131		<5	4.7	0.8	49	105	3	<0.1

OK verified

A. Deschamps



CLIENT : SERVICES TECHNIQUES GEONORDIC
RAPPORT: C96-63748.0 (COMPLET)

PROJET: 81
DATE DE L'IMPRESSION: 9-OCT-96
PAGE 2

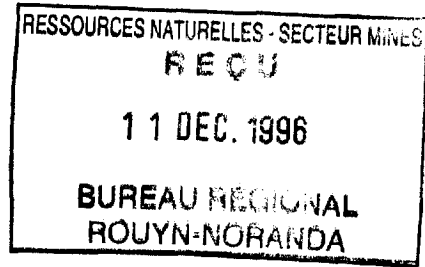
NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	As PPM	Sb PPM	Cu PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ag PPM
----------------------------	-------------------	-------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

617132		<5	3.8	1.3	184	30	<1	<0.1
617133		<5	15.0	3.6	144	92	9	0.2
617134		<5	7.5	2.3	161	69	12	0.2
617135		<5	11.0	2.8	78	89	2	<0.1
617136		<5	11.0	2.4	234	104	4	0.2

617137		<5	7.0	1.4	96	76	4	<0.1
618693		<5	42.0	2.6	150	2376	18	1.1
618694		<5	32.0	1.6	102	196	13	0.5
618695		<5	27.0	4.2	145	198	2	0.5
618696		<5	29.0	4.9	122	301	5	0.4

618697		<5	42.0	5.1	302	761	7	1.1
618698		<5	35.0	6.9	321	396	10	1.0
618699		20	26.0	6.3	294	293	21	0.6
618700		<5	29.0	5.4	354	426	8	1.3

[Handwritten signature]



PROJET SAKAMI
..
ANNEXE 3
..
ANALYSES LITHOCHIMIQUES

présenté à
SERVICES TECHNIQUES GÉONORDIC INC.
M. JEAN FRANÇOIS OUELETTE

LES MINES D'OR VIRGINIA INC.
M. PAUL ARCHER

BARRICK GOLD CORP.
M. GÉRALD PANNETON

par
Réjean GIRARD
IOS Services Géoscientifiques Inc.

Votre numéro de projet: #81
Notre numéro de projet: 95-019

Jonquière

3 décembre 1996

Tm 96-347-011

PERMIS: Lac Amélie

ANNEE	NUMERO	ZONE	EST	NORD	AS	AU	BR	CS	SB	SE	TM	U	W
73	10955	18	414061	5946509	1	28	9	1	1	10	2	9	1
73	10956	18	414222	5946478	2	6	26	1	1	10	2	57	2
73	10957	18	414631	5946268	2	5	16	1	1	24	2	43	1
73	10958	18	414983	5946346	2	5	38	1	2	21	2	35	1
73	10964	18	414300	5946700	1	5	15	3	1	10	2	29	1
73	10966	18	414621	5947393	1	5	25	1	1	10	2	12	1
73	10967	18	414809	5947783	1	5	69	1	1	10	4	18	2
73	10970	18	415978	5948300	1	5	30	1	1	10	4	9	1
73	10971	18	416146	5948525	2	5	22	3	2	10	2	17	1
73	10972	18	415926	5948712	1	5	6	3	1	10	2	17	1
73	10973	18	415642	5948956	1	5	2	1	1	10	2	9	1
73	10974	18	415056	5949066	3	5	36	2	2	10	3	11	1
73	10977	18	416437	5949110	2	5	44	2	2	10	2	16	2
73	10978	18	416675	5949429	1	5	32	1	1	10	2	10	1
73	10979	18	416998	5949632	4	5	44	1	2	10	3	8	1
73	12223	18	423457	5949519	1	5	41	1	1	10	2	6	1
73	12237	18	419152	5948515	4	5	22	2	2	10	2	51	1
73	12238	18	418844	5948247	2	5	9	3	1	10	2	42	1
73	12239	18	418675	5947907	106	5	86	1	8	10	2	19	1
73	12240	18	418503	5947738	1	5	6	2	1	10	2	14	1
73	12653	18	420910	5949274	2	5	36	1	3	10	2	49	1
73	12657	18	422297	5950021	3	5	16	1	2	10	2	20	1
73	12658	18	422505	5950345	8	5	37	1	5	10	2	21	2
73	12659	18	422992	5950351	2	5	3	2	1	10	2	18	1
73	12661	18	423855	5950284	43	5	29	1	3	10	2	25	1
73	12663	18	424609	5949821	74	5	103	3	5	10	4	19	2
73	12665	18	426167	5949482	12	5	28	1	2	10	2	117	2
73	12666	18	425660	5949426	3	5	45	1	3	10	2	73	1

Terrain Réserve Bezier

ANNEE	NUMERO	ZONE	EST	NORD	AS	AU	BR	CS	SB	SE	TM	U	W
74	10390	18	456638	5943987	1	5	5	1	1	10	2	9	1
74	10393	18	456644	5943815	1	5	7	2	1	10	2	17	1
74	10394	18	456371	5943804	1	5	7	1	1	10	2	15	1
74	10395	18	455096	5943899	1	5	16	1	1	10	3	39	1
74	10396	18	453971	5943594	7	5	57	1	2	10	2	24	1
74	10397	18	453585	5943920	1	5	4	1	1	12	2	42	1
74	10399	18	453124	5943116	1	7	6	2	2	10	2	13	1
74	10597	18	455072	5948956	1	5	22	2	2	10	3	96	1
74	10598	18	455700	5948762	1	5	4	1	1	10	2	11	1
74	10599	18	455484	5948869	1	5	5	1	1	10	2	19	1

PERMIS: Lac au Caribou

ANNEE	NUMERO	ZONE	EST	NORD	AS	AU	BR	CS	SB	SE	TM	U	W
74	10106	18	449955	5948812	1	5	5	1	1	10	2	9	1
74	10107	18	450032	5948647	1	5	4	2	1	10	2	14	1
74	10108	18	450152	5948717	1	5	39	1	1	10	2	27	1
74	10111	18	450539	5948669	1	5	5	2	1	10	2	9	1
74	10121	18	449073	5947603	1	5	13	2	1	14	2	12	1
74	10122	18	445083	5946686	2	5	44	2	5	10	2	12	2
74	10123	18	444201	5946646	1	5	11	2	1	10	2	5	1
74	10124	18	443587	5947074	1	5	18	1	3	10	2	10	1
74	10125	18	443782	5946667	1	5	4	1	1	10	2	9	1
74	10126	18	443458	5946643	1	5	13	2	1	10	2	9	1
74	10127	18	443336	5946289	1	5	4	2	1	10	2	6	1
74	10128	18	443538	5946097	1	5	4	1	1	10	2	3	1
74	10129	18	443215	5946169	1	5	5	2	1	10	2	7	1
74	10130	18	444189	5945599	1	5	14	1	1	10	2	20	1
74	10131	18	444347	5945547	1	5	5	1	1	10	2	6	1
74	10132	18	444475	5945756	1	5	10	1	1	10	2	8	2
74	10134	18	444788	5946122	1	5	6	2	2	10	2	6	1
74	10135	18	444915	5946046	2	5	15	1	1	10	2	11	1
74	10137	18	445500	5946341	1	5	4	1	1	10	2	12	1
74	10138	18	445850	5946530	5	5	59	1	3	10	2	10	1
74	10139	18	447928	5947027	1	5	8	1	1	10	2	14	1
74	10141	18	446785	5948937	1	5	8	1	1	10	2	9	1
74	10142	18	447261	5948755	1	5	17	1	1	10	2	16	1
74	10143	18	447282	5948311	1	5	16	2	1	10	2	9	1
74	10144	18	446955	5947669	1	5	43	1	1	10	2	21	2
74	10146	18	446965	5946947	4	5	70	1	4	10	2	24	1
74	10174	18	444058	5947618	1	5	12	2	1	10	2	183	1
74	10278	18	445572	5941797	1	5	9	1	2	10	2	12	1
74	10279	18	445547	5941898	1	5	6	1	1	10	2	6	1
74	10280	18	445224	5942052	4	5	13	1	2	10	2	27	2
74	10282	18	445098	5942224	4	5	35	1	8	11	3	75	1
74	10283	18	444927	5942219	7	5	27	1	19	10	2	138	2
74	10284	18	445448	5942426	1	5	7	1	1	10	2	7	1
74	10285	18	445439	5943035	1	5	9	1	1	12	2	10	2
74	10286	18	445288	5943391	1	5	6	1	1	10	2	8	1
74	10287	18	445012	5942828	2	5	8	3	2	10	2	11	1
74	10288	18	444778	5942981	1	5	2	1	2	10	2	7	1
74	10290	18	444562	5942766	1	5	11	1	1	10	2	9	1
74	10291	18	444492	5942875	2	5	7	1	1	10	3	8	1
74	10319	18	444016	5944108	6	5	39	1	10	10	5	11	1
74	10320	18	445279	5944121	4	5	39	1	8	11	2	11	2
74	10321	18	444868	5944332	14	15	30	3	7	10	2	8	1
74	10322	18	444424	5944468	9	5	23	1	7	10	2	9	2
74	10323	18	444146	5944628	13	5	30	2	8	10	3	10	2
74	10324	18	443907	5945016	11	5	28	2	7	10	5	11	2

ANNEE	NUMERO	ZONE	EST	NORD	AS	AU	BR	CS	SB	SE	TM	U	W
74	10325	18	443822	5944522	16	5	89	2	12	13	9	20	4
74	10351	18	450229	5943750	1	5	3	1	1	10	2	8	1
74	10352	18	450438	5944069	1	5	3	2	1	10	2	9	1
74	10353	18	450534	5944088	1	5	21	1	1	10	4	7	1
74	10354	18	450288	5944362	1	5	4	1	1	10	2	9	1
74	10355	18	449837	5944396	1	5	11	2	2	10	2	10	1
74	10356	18	449419	5944557	1	5	5	1	1	10	2	8	1
74	10358	18	450227	5944895	1	5	2	2	1	10	2	12	1
74	10517	18	445562	5941105	1	5	2	2	1	10	2	11	1
74	10582	18	443037	5947702	1	5	19	1	2	10	4	18	2
74	10583	18	443037	5947594	1	5	20	1	2	10	2	17	2
74	10584	18	443092	5948165	1	5	19	1	2	10	2	17	3
74	10585	18	443207	5947925	2	5	19	1	2	10	2	16	1
74	10586	18	443327	5947957	1	5	19	1	2	10	2	13	2

PERMIS: Gaber

ANNEE	NUMERO	ZONE	EST	NORD	AS	AU	BR	CS	SB	SE	TM	U	W
73	10336	18	411785	5941870	2	5	15	2	2	10	2	12	1
73	10337	18	412044	5942279	7	5	29	4	2	10	2	19	1
73	10338	18	412054	5942871	15	5	48	1	5	10	2	62	1
73	10358	18	409010	5940813	1	5	2	2	1	10	2	8	1
73	10901	18	414531	5944452	3	5	46	3	3	10	2	12	1
73	10903	18	415467	5944148	2	5	24	2	2	10	2	19	1
73	10904	18	415105	5944026	1	5	4	3	1	10	2	9	1
73	10905	18	415106	5944146	2	5	12	4	2	10	2	28	1
73	10951	18	409589	5944091	9	5	42	1	3	10	2	293	1
73	10952	18	409702	5943754	10	5	93	1	5	10	8	562	1
73	10959	18	415370	5946293	9	5	16	2	1	10	2	39	1
73	10960	18	416245	5945979	2	5	19	3	3	10	2	104	2
73	10961	18	416025	5946086	3	5	18	3	1	10	2	48	2
73	10963	18	416538	5946107	2	5	10	4	1	10	2	24	1
73	11105	18	413342	5942073	1	5	2	3	1	10	2	13	1
73	11106	18	413792	5942400	1	5	4	2	2	10	2	10	1
73	11107	18	413310	5943077	1	5	5	2	2	10	2	22	1
73	11108	18	413005	5942567	2	5	8	3	1	10	2	10	1
73	11109	18	412710	5942058	2	5	3	1	1	10	2	15	2
73	11110	18	416145	5942858	1	5	5	2	2	10	2	16	1
73	11112	18	415557	5942787	1	5	7	4	1	10	2	24	1
73	11113	18	415315	5942684	2	5	7	4	2	10	2	23	2
73	11111	18	415787	5942680	1	5	4	2	1	10	5	14	1
73	11114	18	415767	5942675	1	5	3	2	1	10	2	15	1
73	11115	18	415338	5942408	1	5	3	3	1	10	2	13	1
73	11117	18	414933	5942035	2	5	10	3	2	10	2	25	1
73	11118	18	414988	5942034	4	7	2	4	3	10	2	16	1
73	11119	18	415056	5942330	1	5	5	2	2	10	2	13	1
73	11120	18	414886	5942351	1	5	3	1	1	10	3	14	1

ANNEE	NUMERO	ZONE	EST	NORD	AS	AU	BR	CS	SB	SE	TM	U	W
73	11121	18	414360	5942586	1	5	2	2	1	10	2	10	1
73	11122	18	414416	5942571	1	5	3	3	2	10	3	11	1
73	11124	18	414503	5942249	1	5	2	2	1	10	2	12	1
73	11125	18	414341	5942110	1	5	4	3	1	10	2	15	1
73	11126	18	413862	5941802	1	5	4	2	1	10	2	10	1
73	11127	18	413510	5941720	1	5	3	2	2	10	2	15	1
73	11130	18	414368	5941708	2	5	5	4	1	10	2	15	2
73	12194	18	419924	5945226	12	5	9	5	3	10	2	98	1
73	12195	18	419649	5945374	35	5	26	4	6	10	2	1270	8
73	12196	18	419230	5945759	3	5	4	3	1	10	2	24	1
73	12197	18	419076	5945976	5	5	7	3	1	10	2	31	1
73	12198	18	419565	5946213	1	5	19	1	2	10	2	5	1
73	12199	18	419922	5946290	1	5	13	4	1	10	2	15	1
73	12242	18	419099	5947472	2	5	5	1	1	10	2	28	1
73	12243	18	419721	5947507	3	5	10	3	1	10	2	58	1
73	12649	18	417582	5942505	2	5	4	4	2	10	2	23	1
73	12650	18	417392	5942622	1	5	4	3	1	10	2	17	1

Terrain réservé de Kawawashikamash

ANNEE	NUMERO	ZONE	EST	NORD	AS	AU	BR	CS	SB	SE	TM	U	W
74	10109	18	450169	5949142	1	5	15	10	2	10	2	11	3
74	10112	18	450872	5949317	1	5	5	1	2	10	2	8	1
74	10113	18	451025	5949298	1	5	19	2	1	10	2	38	1
74	10114	18	450567	5949664	1	5	12	1	1	10	2	8	1
74	10115	18	450622	5949969	3	5	33	2	2	12	2	9	1
74	10116	18	450432	5949904	1	5	5	1	1	10	2	8	1
74	10117	18	448100	5949754	1	5	10	1	1	10	2	16	1
74	10119	18	448336	5949419	1	5	25	1	1	10	2	9	1
74	10120	18	448532	5949522	4	5	51	1	1	10	2	17	1
74	10336	18	441188	5949792	2	5	19	3	6	10	2	15	8
74	10337	18	441392	5949527	2	5	16	1	7	10	4	13	5
74	10338	18	441622	5949186	2	7	22	3	7	10	2	16	6

PERMIS: La Grande Sud

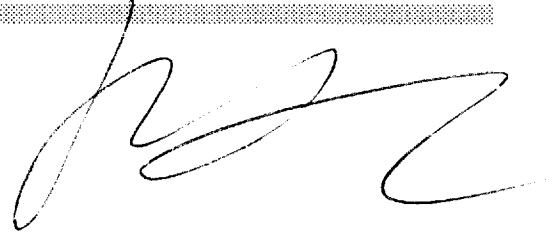
ANNEE	NUMERO	ZONE	EST	NORD	AS	AU	BR	CS	SB	SE	TM	U	W
73	10359	18	408871	5940312	2	5	4	2	1	10	2	18	1
73	10360	18	408133	5940278	2	5	5	3	1	10	2	69	2
73	10361	18	408167	5940855	1	5	3	2	3	15	2	12	1
73	10363	18	407170	5940407	1	10	3	2	2	10	2	14	1
73	10364	18	407004	5940388	1	5	6	3	1	10	2	9	1
73	10365	18	406609	5940597	2	5	13	3	2	10	2	10	1
73	10366	18	406188	5940660	2	5	60	1	4	10	3	7	1
73	10367	18	407780	5941415	1	5	2	3	1	10	2	19	1
73	10368	18	407525	5940906	1	5	3	2	2	10	2	12	1
73	10369	18	407633	5939936	1	5	3	2	1	10	2	14	1

ANNEE	NUMERO	ZONE	EST	NORD	AS	AU	BR	CS	SB	SE	TM	U	W
73	10389	18	407417	5938462	1	5	2	2	1	10	2	21	2
73	10390	18	407721	5939082	1	5	1	2	1	10	2	13	1
73	10391	18	408060	5939410	1	5	1	1	2	10	2	11	1
73	10392	18	407740	5938640	1	5	2	1	1	10	2	9	1
73	10393	18	407835	5938549	1	5	6	3	2	10	2	21	1
73	10395	18	408477	5938524	2	5	5	2	2	10	2	17	1
73	10396	18	408655	5938156	2	5	4	2	2	10	2	12	1
73	10397	18	408760	5938697	1	5	13	3	1	10	2	15	1
73	10399	18	409201	5938718	1	5	9	2	2	10	2	16	1
73	10925	18	404646	5942992	1	5	3	1	1	10	2	16	1
73	10926	18	405315	5943207	1	5	3	1	1	10	2	23	1
73	11133	18	409610	5938926	3	5	15	4	1	10	2	17	2
73	11245	18	408100	5937809	1	5	3	2	2	10	2	16	1
73	11246	18	408457	5937906	1	5	3	2	1	10	2	14	1
73	11247	18	408418	5938017	2	5	2	4	1	10	2	17	1
73	11249	18	409300	5937834	2	5	2	2	1	10	2	14	1
73	11250	18	409384	5937678	1	6	3	3	2	10	2	14	1
73	12165	18	410143	5937225	3	5	14	1	1	10	2	30	2
73	12166	18	410242	5937013	2	5	4	2	1	10	2	13	1
73	12168	18	409563	5936873	2	5	5	2	1	10	2	10	1

PROJET SAKAMI

ANNEXE - 3

ANALYSES LITHOCHIMIQUES

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke, positioned to the right of the title.

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	SiO2	TiO2	Al2O3	Fe2O3*	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5	LOI	Total	Ba	Cr	Sr
617251 1002A	BASALTE	48.56	0.77	14.6	11.28	0.22	4.8	12.12	1.17	-0.05	0.04	4.5	98.1	11	328	91
617252 1002B	DYKE PF DACITIQUE	69.72	0.28	15.92	2.22	0.03	1	2.31	5.3	1.82	0.06	1.9	100.69	606	132	534
617253 1002C	BASALTE	50.99	0.85	14.98	11.79	0.22	5.33	10.29	1.41	0.07	0.06	3.38	99.42	17	336	155
617254 1003B	DYKE PQF	67.02	0.33	16.06	3.18	0.05	1.67	2.02	3.55	2.79	0.18	3.2	100.15	670	138	193
617255 1004A	BASALTE	49.23	0.82	15.97	12.1	0.21	4.43	8.95	1.38	-0.05	0.04	4.83	98.01	13	352	108
617256 1005A	BASALTE	42.05	0.63	14.4	11.98	0.19	9.17	6.61	0.44	0.36	-0.03	11.3	97.19	32	530	33
617257 1006B	BASALTE	44.85	1.14	13.13	13.22	0.31	4.29	9.16	2.07	0.17	0.1	10.66	99.14	80	193	67
617258 1007	BASALTE	55.36	1.12	15.96	11.7	0.21	3.52	3.34	2.56	0.6	0.08	6.3	100.79	122	223	92
617259 1010C	BASALTE OU DACITE	51.17	0.66	15.64	7.81	0.2	2.97	8.79	1.25	0.79	0.04	9.98	99.37	167	395	105
617260 1011	TUF INTERMEDIAIRE	52.91	0.69	16.42	9.52	0.21	3.85	4.85	1.05	1.38	0.07	7	98	74	403	35
617261 1013A	DACITE-GRPS	65.37	0.45	17.31	4.38	0.05	1.82	1.19	7.16	0.88	0.06	1.63	100.35	245	137	173
617262 1013B	DACITE-GRPS	63.48	0.75	13.98	9.37	0.11	4.04	2	3.16	0.97	0.07	2.86	100.87	182	311	176
617263 1014A	TUF DACITIQUE-CONG	54.23	0.64	15.13	9.51	0.16	5.79	7.05	3.46	1.74	0.08	1.89	99.74	290	174	110
617264 1017A	TUF DACITIQUE OU B	56.61	1.16	15.76	9.42	0.19	3.42	3.28	3.27	0.59	-0.03	4.96	98.7	119	256	57
617265 15	Basalte	48.74	1.63	13.66	16.93	0.31	5.01	8.2	2.92	0.37	0.13	1.63	99.55	74	49	109
617266 29-B	Dacite	70.1	0.29	15	2.15	0.04	1.37	2.13	6.62	0.88	0.04	2.17	100.85	286	135	195
617267 1016A	BASALTE	54.18	1.61	15.92	11.42	0.19	2.41	4.3	2.64	1.19	0.12	6.21	100.22	180	181	36
617268 1029-A	TUF INTERMEDIAIRE-	62.49	0.74	14.63	7.89	0.13	4.1	0.71	4.61	1.28	0.05	2.96	99.65	149	296	109
617269 1029-B	TUF INTERMEDIAIRE-	49.94	0.73	15.94	11.96	0.26	5.27	12.06	1.95	0.39	-0.03	1.54	100.08	59	299	143
617270 63	Basalte porphyrique	45.91	0.63	17.71	11.13	0.15	8.18	9.92	1.95	0.67	0.03	3.24	99.57	82	370	108
617271 68-c	Gabbro a olivine	49.77	1.22	15.73	8.17	0.08	13.77	1.3	1.73	0.82	0.07	7.21	99.9	84	203	77
617272 1033B	BASALTE	47.49	0.69	14.96	11.44	0.17	5.72	7.65	1.7	0.82	0.03	9.27	100	139	307	99
617273 1034	BASALTE	47.82	0.91	14.06	12.3	0.18	5.33	7.49	1.71	0.52	-0.03	9.4	99.75	118	167	71
617274 1035	BASALTE	43.15	0.38	8.34	7.52	0.19	4.58	18.32	1.04	-0.05	-0.03	16.85	100.4	20	198	50
617275 1050C	ZONE DE CISAILLEMENT	55.64	0.55	11.34	7.03	0.12	9.92	5.84	3.31	1.12	0.26	5.26	100.56	724	648	248
617276 72-A	Schiste avec pebb	49.57	0.52	12.52	12.06	0.19	2.14	5.55	1.91	3.14	0.22	9.45	97.53	906	1042	607
617277 72-B	Conglomerat	54.65	0.57	14.41	6.54	0.12	2.76	5.22	3.1	2.98	0.2	9.08	99.8	729	319	590
617278 72-C	Conglomerat	57.16	0.51	14.32	7.72	0.08	3.18	4.5	1.7	3.21	0.19	7.91	100.62	692	319	447
617279 72-E	Gres	61.49	0.45	14.32	5	0.06	3.16	3.04	4.15	2.15	0.15	5.31	99.42	687	246	349
617280 72-E'	Gres	61.04	0.64	12.79	6.26	0.06	1.93	3.72	2.43	2.91	0.16	7.26	99.37	567	532	397
617281 72-F	Gres	64.34	0.44	13.61	4.62	0.06	3.18	3.34	4.02	1.74	0.15	4.42	100.05	654	286	387
617282 74	Dacite ou wacke	63.04	0.64	16.06	5.88	0.09	3.39	2.18	5.28	1.49	0.06	2.78	100.95	299	163	211
617283 85	Metabasalte	55.13	1.97	11.94	15.43	0.23	2.91	5.55	1.4	0.49	0.23	4.02	99.34	58	72	128
617284 1052A	BASALTE	51.24	1.14	14.18	12.62	0.17	5.97	6.27	5.33	0.34	0.08	2.8	100.18	135	251	133
617285 1054D	Schiste	34.27	0.88	17.93	13.43	0.2	12.03	9.01	0.18	3.09	0.38	8.06	99.65	583	686	554
617287 94	Basalt	49.05	0.73	15	12.27	0.2	9.59	10.62	2.08	0.09	0.05	0.98	100.71	38	341	121
617288 95	Basalte	51.01	0.78	15.12	12.18	0.22	6.69	11.33	1.94	0.12	-0.03	1.46	100.9	32	354	125
617289 95-A	Basalte	48.58	0.83	15.54	12.97	0.2	7.77	10.52	2.04	0.15	-0.03	1.03	99.7	101	357	137
617290 96-A	Veine quartz	55.9	0.48	13.55	8.51	0.13	9.31	7.32	2.38	-0.05	0.09	1.79	99.55	57	701	100
617291 96	Basalte	47.55	1.85	13.03	19.28	0.19	5.76	7.2	2.17	0.15	0.11	3.08	100.42	201	65	243
617292 96-B	Diabase	53.95	0.47	12.5	8.07	0.15	9.26	8.85	3.83	-0.05	0.07	0.68	97.95	46	855	211
617293 97-A	Amphibolite	39.87	0.97	30.25	12.66	0.06	6.33	1.18	1.75	-0.05	0.04	3.98	97.12	-10	256	183
617294 97-C	Diorite	62.13	0.5	15.44	5.64	0.08	5.24	5.35	5.73	-0.05	0.06	0.64	100.88	15	414	197
617295 98'	Amphibolite	46.03	1.47	17.57	12.85	0.21	5.1	9.75	2.52	0.92	0.07	3.01	99.56	219	340	155
617296 99-B	Amphibolite	49.47	1.25	16.04	13.25	0.22	6.84	7.84	2.64	0.28	0.04	1.91	99.83	57	313	87
617297 100	Basalte	50.88	3.26	13.15	15.55	0.19	3.48	6.13	3.27	1.87	0.83	1.08	99.85	1096	78	355
617298 101	Basalte	48.24	0.07	1.9	45.62	0.08	0.86	0.21	0.09	-0.05	0.2	2.94	100.23	32	91	29

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	SiO2	TiO2	Al2O3	Fe2O3*	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5	LOI	Total	Ba	Cr	Sr
617299 102	Gabbro	38.87	0.82	17.24	15.1	0.16	10.67	8.25	1.33	-0.05	-0.03	5.85	98.36	-10	451	285
617300 103-A	Basalte	49.04	0.75	14.41	12.03	0.2	8.06	9.37	2.11	0.22	-0.03	1.08	97.33	34	348	116
617551 121-A	Basalte	41.95	0.95	14.54	23.49	0.88	5.4	8.47	1.12	0.3	0.09	1.96	99.19	14	311	38
617552 131-A	QFP	73.15	0.06	15.37	1.13	0.02	0.36	0.64	8.18	0.81	-0.03	0.54	100.34	495	71	225
617553 135-A	Dacite	64.28	0.44	16.34	5.04	0.12	2.29	1.99	3.84	2.26	0.07	3.63	100.35	203	240	112
617554 132	Dacite	67.77	0.4	15.88	4.34	0.08	0.81	2.94	4.98	0.97	0.06	2.01	100.29	181	162	265
617555 136	Dacite	69.38	0.48	14.01	4.31	0.09	2.15	2.64	2.73	1.07	0.05	3.36	100.33	178	174	179
617556 141-B	Schiste	59.9	0.65	14.12	9	0.17	5.08	3.16	3.24	1.43	0.2	3.11	100.2	367	792	329
617557 141-C	Wacke	54.8	0.55	13.68	8.12	0.14	6.54	5.18	4.41	1.15	0.19	4.56	99.43	357	417	379
617558 141-D	Wacke arkosique	63.71	0.56	14.48	5.74	0.09	3.56	3.07	4.52	1.31	0.12	2.67	99.91	376	197	318
617559 141-F	QFP	72.34	0.22	14.39	1.44	0.02	0.58	1	6.61	1.56	0.06	1.32	99.61	278	130	233
617560 142	Tuf a cristaux	58.23	0.75	17	7.59	0.09	2.43	2.9	5.73	1.08	0.12	3.41	99.4	371	89	282
617561 145-B	Schiste	48.27	0.63	15.5	9.15	0.18	6.33	8.06	-0.01	2.14	0.04	10.24	100.63	455	383	107
617562 145-C	Basalte, porphyriq	46.5	0.88	15.48	14.19	0.21	7.53	10.68	1.53	0.17	0.06	3.03	100.3	24	229	166
617563 148-A	Tuf a cristaux	60.98	0.37	13.83	5.64	0.11	4.51	2.5	5.42	0.64	0.14	5.32	99.59	384	447	316
617564 148-B	Basalte	46.59	0.86	14.69	10.59	0.23	6	8.97	2.26	1.5	0.06	7.93	99.73	106	256	135
617565 3053b	gardenschefer	46.73	1	14.59	12.54	0.24	6.63	12.65	1.32	0.26	0.09	3.2	99.3	21	351	138
617566 93	Basalte	47.83	0.76	15.62	12.56	0.19	8.98	11.37	1.79	0.16	0.05	0.69	100.08	18	428	151
617567 155-G	Dacite ou wacke	64.85	0.4	13.79	6.75	0.1	2.11	2.45	1.76	2.67	0.09	4.23	99.28	412	186	188
617568 149-B	Wacke arkosique	66.59	0.6	14	5.61	0.09	1.6	4.3	3.9	1.78	0.1	0.55	99.19	498	135	183
617569 151-A	Basalte porphyriq	49.81	1.15	14.17	13.84	0.21	7.64	9.59	2.33	0.28	0.08	0.54	99.7	52	326	116
617570 154-A	SIF	36.79	0.8	11.64	38.18	0.68	4.96	5.49	0.36	0.08	0.08	-0.05	99.09	-10	279	2
617571 159-B	QFP	73.87	0.13	14.46	1.14	0.02	0.45	1.84	5.92	0.9	-0.03	0.49	99.3	531	107	166
617572 164-A	Basalte	55.7	0.91	19.79	7.32	0.18	3.38	2.58	5.58	1.19	0.07	3.97	100.75	210	522	55
617573 164-B	Mudstone	52.32	0.55	10.84	8.67	0.18	13.35	6.87	3.36	0.1	0.27	3.31	100.01	197	1377	198
617574 166-A	Tuf a cristaux	65.63	0.48	16.02	4.74	0.04	1.25	1.2	5.63	2	0.16	1.88	99.18	673	169	646
617575 3086b	volcanite felsique	68.07	0.47	16.15	1.47	0.04	1.74	2.2	8.06	0.18	0.06	2.16	100.65	97	143	252
617576 3087a	basalte a olivine	33.93	0.04	0.59	5.89	0.13	34.78	5.79	-0.01	-0.05	-0.03	16.74	98.01	-10	1061	93
617577 179	Diorite porphyriq	58.55	0.5	15.34	6.3	0.1	3.96	3.79	4.43	3.89	0.3	2.73	100.09	1187	282	494
617578 197-D	Wack ou dacite	70.71	0.25	14.48	2.93	0.03	0.74	2.83	4.68	1.42	0.09	1.26	99.51	519	182	254
617579 197-E	Basalte	48.73	0.7	14.42	12.13	0.19	7.72	9.93	2.36	0.54	0.06	2.35	99.18	156	264	117
617580 212-A	Veine d'ankerite	40.24	0.56	13.13	7.22	0.22	4.86	13.76	3.94	1.11	0.27	13.03	98.45	182	727	215
617581 237	Mudstone	59.35	0.62	16.16	7.28	0.14	4.16	5.28	4.17	0.57	0.09	2.52	100.42	210	234	455
617582 238-A	Gres	60.91	0.63	16.71	6.15	0.09	2.41	5.12	4.09	1.28	0.12	2.11	99.7	279	96	418
617583 238-B	Mudstone	58.98	0.57	14.77	5.67	0.09	3.77	3.91	5.98	0.43	0.11	5.09	99.41	190	152	267
617584 240-D	Gres	66.31	0.39	16.43	3.98	0.03	1.29	2.68	6.59	0.95	0.07	1.39	100.23	413	170	472
617585 240-E	Pyroxenite	50.11	0.56	9.79	13.72	0.2	10.25	10.05	2.34	0.75	0.13	1.33	99.37	287	742	278
617586 241-B	Siltstone ou rhyol	67.53	0.43	17.47	2.82	0.02	1.23	0.45	4.97	2.73	0.07	1.96	99.81	826	91	308
617587 255-B	Siltstone	62.4	0.65	12.65	8.15	0.1	3.46	6.01	3.89	0.29	0.13	1.65	99.5	154	342	595
617588 256-B	Gres verts, mudsto	62.28	0.56	17.63	4.69	0.06	1.98	3.84	6.85	0.77	0.22	1.87	100.89	474	73	767
617589 257-B	Pyroxenite	45.82	0.57	15.31	10.75	0.17	10.85	10.18	0.95	0.42	-0.03	3.73	98.83	171	577	243
617590 258-B	Diorite porphyriq	59.41	0.44	13.33	6.17	0.11	5.68	3.09	4.69	1.44	0.21	5.13	100.03	2246	396	615
617591 296-A	Rhyolite ou tuf a	66.75	0.37	14.01	3.87	0.06	1.64	2.98	4.38	1.62	0.12	1.64	97.51	372	149	234
617592 303-A	Dacite	63.66	0.49	14.94	4.62	0.06	2.24	3.6	3.83	1.88	0.17	2.3	97.89	514	96	271
617593 3099	gardenschefer	49.7	0.7	17.31	11.15	0.22	4.74	12.37	1.52	0.21	0.06	2.44	100.47	20	481	76
617594 338-A	Tonalite porphyriq	64.77	0.35	16.16	3.99	0.05	2.48	3.64	5.96	0.91	0.11	1.92	100.4	357	50	216
617595 341-C	Basalte	61.41	0.47	12.24	7.96	0.13	5.29	4.21	1.12	1.78	0.16	5.13	99.99	699	125	47

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	SiO2	TiO2	Al2O3	Fe2O3*	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5	LOI	Total	Ba	Cr	Sr
617596 341-D	Rhyolite	77.36	0.07	12.39	1.94	0.04	1.06	0.79	1.15	3.11	-0.03	1.83	99.8	501	77	93
617597 344-A	Lamprophyre	50.08	0.36	8.3	12	0.14	17.62	5.55	0.27	2.32	0.19	2.97	99.88	545	332	108
617598 348-A	Lamprophyre ou pyr	47.12	0.5	6.4	11.64	0.15	18.03	7.63	0.14	3.33	0.44	3.24	98.85	696	1589	191
617599 350-A	Tuf a bloc, conglo	59.41	0.72	17.76	7.27	0.11	3.88	3.74	3.48	1.61	0.13	2.51	100.73	339	323	452
617600 354-A	Basalte	52.18	0.82	15.44	13.05	0.23	7.5	0.68	-0.01	2.59	0.06	5.66	98.26	125	408	16
617801 1261	TUFS FELSIQUES OU	62.92	0.54	16.16	5.35	0.09	2.99	5.12	3.82	1.31	0.15	1.65	100.18	339	186	297
617802 1248	BASALTE (AMPHIBOLI	45.96	1.36	20.35	12.03	0.34	4.3	7.7	2.65	1.68	0.07	3.57	100.09	268	400	93
617803 1263A	TUF FELSIQUE	54.32	0.54	13.01	8.16	0.18	4.73	8.41	2.33	1.17	0.18	6.2	99.3	235	412	140
617804 1264B	BASALTE (AMPHIBOLI	53.98	1.36	15.12	14.63	0.34	4.17	6.06	1.02	1.11	0.1	2.68	100.63	337	289	48
617805 1267A	TUF FELSIQUE/ARKOS	68.27	0.46	16.1	3.9	0.09	1.16	1.25	4.06	2.86	0.2	2.18	100.6	442	97	245
617806 1267F	TUF FELSIQUE	64.41	0.6	16.19	4.69	0.1	2.49	3.71	3.66	1.61	0.05	1.86	99.46	349	348	264
617807 1271	BASALTE PORPHYRIQU	48.54	0.78	16.08	11.96	0.2	7.98	11.27	1.33	0.44	0.07	1.35	100.05	35	435	94
617808 1276A	BASALTE MINÉRALISÉ	43.18	0.57	13.11	21.37	0.41	5.05	13.82	-0.01	0.17	0.1	1.34	99.17	-10	467	87
617809 1277C	BASALTE	47.64	0.51	11.62	10.97	0.18	15.38	9.13	0.85	0.17	0.07	3.05	99.71	26	1338	56
617810 1278	TONALITE	65.15	0.39	15.58	4.1	0.04	2.49	1.03	6.62	2.39	0.09	2.13	100.12	644	205	187
617811 1279	BASALTE	50.39	0.87	15.49	12.69	0.27	4.12	10.04	3.17	0.6	0.04	1.79	99.51	130	212	31
617812 1280	BASALTE	47.57	1.31	15.23	14.51	0.33	3.63	13.52	0.42	0.31	0.08	2.73	99.68	69	229	14
617813 1282A	BASALTE	47.29	1.29	15.37	15.6	0.28	6.31	8.58	2.45	0.56	0.11	2.01	99.88	66	211	40
617814 1284A	DYKE BASALTIQUE	55.53	0.63	14.61	8.15	0.09	5.22	4.57	7.48	0.87	0.3	2.13	99.69	447	169	471
617815 1286A	Basalte	44.67	0.92	13.26	14.87	0.4	6.4	16.84	0.23	0.2	0.06	1.71	99.59	19	219	8
617816 1288B	Basalte	51.37	0.93	14.2	11.13	0.25	7.12	7.6	4.7	0.51	0.05	1.46	99.34	124	182	22
617817 1291A	Basalte	47.52	0.83	16.24	12.23	0.2	7.69	10.91	1.51	0.23	0.08	1.43	98.92	38	318	44
617818 1293	Tuf felsique, brec	46.15	0.89	13.05	15.97	0.44	5.31	13.53	0.64	0.19	0.05	1.83	98.1	43	222	176
617819 1295	Basalte	51	1.01	15.19	12.57	0.25	6.07	9.46	3.08	0.15	0.08	0.89	99.78	41	274	32
617820 1297-a	Basalte	38.85	2.15	20.37	20.79	0.44	5.97	1.46	0.48	1.97	0.15	4.62	97.33	527	162	66
617821 1298	Basalte	48.67	0.86	17.23	13.63	0.44	5.54	3.86	3.94	0.79	0.09	5.45	100.55	78	293	71
617822 1311-A	Basalte	50.66	1.29	15.46	11.66	0.33	5.39	8.01	2.12	0.39	0.12	2.21	97.68	144	188	58
617824 1360	TUF ? CRISTAUX FP	59.71	0.83	15.19	7.87	0.12	4.37	7.24	3.21	0.51	0.2	0.68	100	161	188	183
617825 1360B	IDEM MAIS FRAGMENT	61.23	0.75	15.94	7.57	0.12	3.5	5.84	3.64	0.72	0.18	0.9	100.44	201	106	306
617826 1361D	TUF ? LAPILLI OU B	59.08	0.74	15.83	7.84	0.13	4.86	6.93	3.13	0.76	0.15	1.12	100.62	178	237	88
617827 1365A	RHYOLITE PQF +/- F	65.01	0.58	14.11	5.62	0.07	2.76	3.93	3.66	1.5	0.1	0.86	98.24	231	161	28
617828 1365B	COULÉE RHYOLITIQUE	78.17	0.31	11.84	2.07	-0.01	0.36	0.35	4.54	1.49	0.05	0.84	100.09	454	165	43
617829 1367	TUF RHYOLITIQUE LA	67.05	0.62	15.14	5.04	0.06	1.42	3.46	4.05	2	0.15	1.73	100.82	494	106	292
617830 1367B	TUF RHYOLITIQUE (?)	44.31	0.86	14.08	12.28	0.18	8.32	7.46	1.23	1.56	0.09	9.11	99.53	295	222	111
617831 1368B	Tuf altéré	61.72	0.40	15.78	8.49	0.06	2.70	2.61	2.92	2.85	0.12	2.36	100.14	684	227	312
617832 1369B	SIF	51.95	1.03	10.24	21.24	0.60	5.05	5.26	<0.01	<0.05	0.13	4.05	99.56	29	58	68
617833 1380B	Éponte rouillée	62.04	0.75	12.08	11.55	0.10	2.34	4.07	4.59	<0.05	0.17	2.88	100.62	121	51	314
617835 1397A	Tuf felsique altér	61.15	0.62	13.67	8.40	0.13	5.00	5.57	3.49	0.89	0.06	1.49	100.53	201	196	139
617836 1405-B	tonalite cisailée	62.51	0.54	17.58	5.24	0.03	0.64	1.76	8.46	0.55	0.11	2.34	99.8	92	139	172
617837 1407-A	diorite séricitisé	57.2	0.58	17.99	7.02	0.08	2.09	6.4	4.3	1.69	0.41	2.08	99.95	466	102	551
617838 1408	tuf dacitique séri	58.43	0.65	15.21	7.37	0.12	5.14	4.32	4.45	3.1	0.19	1.53	100.65	827	309	152
617839 1409-A	Andésite-dacite ma	57.96	0.93	16.73	9.1	0.11	4.42	5.11	3.47	1.24	0.23	1.46	100.84	273	94	278
617840 1409-B	hyaloclastite (tuf	59.9	0.77	15.02	8.44	0.14	4.81	6.25	2.72	0.89	0.19	0.84	100.01	219	226	244
617841 1411-A	basalte cisailé o	72.11	0.35	12.04	3.52	0.05	0.36	4.92	0.33	2.7	0.06	2.81	99.37	690	105	359
617842 1412	dacite-rhyolite ma	73.4	0.34	13.33	3.14	0.04	0.47	1.86	4.33	2.11	0.05	0.88	100.03	407	186	175
617843 1413	andésite-dacite ma	64.22	0.63	15.59	5.45	0.06	3.09	2.99	3.95	1.19	0.13	2.23	99.59	236	157	228
617844 1414-B	dacite-rhyolite	73.39	0.35	12.89	3.22	0.03	0.62	1.49	2.5	2.79	0.03	2.07	99.48	555	170	157

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	SiO2	TiO2	Al2O3	Fe2O3*	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5	LOI	Total	Ba	Cr	Sr
617845 1418	andésite-dacite ma	61.53	0.56	15.9	6.26	0.06	4.28	2.11	4.33	2.34	0.2	1.63	99.35	681	332	407
617846 1422	andésite-dacite à	64.12	0.68	13.95	7.11	0.1	4.02	5.13	2.72	0.59	0.19	1.51	100.17	193	195	227
617847 1332D	tonalite avec biot	70.64	0.26	15.14	2.94	0.02	0.69	2.43	5.9	0.88	0.07	0.81	99.89	417	189	414
617848 2242	? litho	59.51	0.97	16	7.63	0.1	3.26	6.24	3.34	1.14	0.23	1.29	99.78	285	131	199
617851 422-A	Andesite/dacite	66.21	0.46	16.41	3.82	0.04	1.32	1.92	5.25	2.06	0.13	2.12	99.86	780	125	267
617852 423-A	Andesite	62.11	0.67	17.07	6.15	0.1	1.85	3.18	6.24	1.21	0.19	1.81	100.63	272	91	189
617853 3137	granitoide	51.97	0.77	16.56	8.54	0.11	4.68	8.89	4.34	0.78	0.35	1.91	99.03	131	273	839
617854 3142	basalte	61.3	1.02	14.39	8.25	0.09	2.69	4.53	3.09	1.07	0.42	2.1	99.05	456	208	457
617855 3145a	tuf a cristaux	63.26	0.61	18.73	3.16	0.04	1.5	1.69	3.93	2.67	0.19	2.16	98.04	750	136	243
617856 445-A	Peridotite	38.44	0.08	2.31	10.7	0.1	36.27	0.77	-0.01	-0.05	0.05	11.07	100.28	-10	4928	-1
617857 3148a	dyke dioritique	64.9	0.41	15.8	4.54	0.11	3.53	4.21	3.9	1.37	0.1	1.88	100.85	450	218	273
617858 3156	basalte	73.97	0.06	15.48	1.19	-0.01	0.53	0.41	0.97	4.5	0.05	2.27	99.52	801	44	32
617859 3159a	dyke pyroxenite	48.34	0.52	17.36	10.11	0.16	7.55	10.73	1.81	0.78	0.04	2.78	100.3	527	671	61
617860 3196-B	meta-sediment	63.74	0.39	15.67	4.54	0.06	2.62	2.75	4.44	1.45	0.08	1.64	97.45	229	161	141
617861 3197a	ultramafique?	43.48	0.73	4.36	14.35	0.19	20.24	9.56	-0.01	-0.05	0.05	5.04	98.11	-10	1153	35
617862 3201	meta-sediment	59.58	0.55	12.93	8.45	0.14	7.54	4.5	4.05	0.13	0.13	1.42	99.47	38	420	124
617863 3226b	rhyolite	75.05	0.06	14.42	1.2	0.02	0.18	1.15	5.07	1.73	0.04	0.54	99.56	577	168	156
617864 3227a	schiste chloriteux	44.43	0.27	7.18	13.58	0.21	21.87	6.13	0.06	-0.05	0.05	5.28	99.23	-10	1742	17
617865 3227b	lamprophyre	48	0.29	7.61	11.88	0.2	17.31	7.37	0.5	3.03	-0.03	1.78	98.13	251	1273	36
617866 3277a	talc-tourmaline	46.34	0.57	12.65	12.09	0.19	13.62	7.01	0.77	2.24	0.11	2.06	97.8	379	954	133
617867 3284a	roche felsique	71.55	0.16	15.25	1.22	0.01	0.42	1.51	5.92	1.98	0.05	0.78	98.94	517	140	258
617868 3286	tuf felsique	75.19	0.06	13.51	1.24	0.02	0.15	1.09	4.95	2.09	-0.03	0.72	99.11	579	177	154
617869 3287a	tuf melanocrate	63.82	0.54	14.89	6.25	0.15	2.69	6.37	3.33	0.7	0.12	0.57	99.47	118	144	120
617870 3290a	tuf felsique	75.56	0.06	13.72	1.04	-0.01	0.2	0.9	6.26	1.01	0.04	0.57	99.47	624	149	245
617871 3315b	tuf melanocrate	70.34	0.45	14.49	3.06	0.03	1.22	2.2	5.46	0.8	0.1	0.5	98.71	171	83	235
617872 3320a	tuf felsique	75.51	0.25	12.36	2.86	0.06	0.89	2.33	1.89	2.83	0.04	1.38	100.47	523	154	100
617873 3328	dyke ultramafique	42.25	0.14	1.7	7.56	0.14	35	1.38	-0.01	-0.05	-0.03	10.41	98.67	-10	938	1
617874 6022	BIF silicatée	55.31	0.41	6.74	29.61	0.51	2.92	3.65	-0.01	-0.05	0.12	0.20	99.43	-10	40	25
617875 509-A	Dacite	68.26	0.4	17.13	2.94	0.05	1.97	3.32	2.84	2.54	0.07	1.29	100.95	928	161	167
617876 512-A	Peridotite	35.68	0.07	1.76	9.82	0.15	32.95	4.48	-0.01	-0.05	-0.03	14.81	100.17	-10	4491	66
617877 518-A	Dacite	66.13	0.49	15.02	5.01	0.08	1.56	4.76	2.27	2.93	0.08	0.91	99.32	311	131	286
617878 526-A	Schiste	38.21	0.13	2.21	10.08	0.1	30.39	1.07	-0.01	-0.05	-0.03	15.27	97.99	-10	5275	12
617879 526-B	Peridotite	37.8	0.14	4.19	12.93	0.15	26.63	4.37	-0.01	-0.05	-0.03	11.66	98.23	-10	3469	52
617880 554	Tuf a cristaux	62.26	0.5	15.72	4.51	0.06	3.38	3.43	6.65	0.88	0.24	2.69	100.47	699	210	545
617882 555-B	Wacke	61.68	0.55	18.11	5.58	0.07	2.67	2.06	3.1	3.65	0.11	1.89	99.6	717	255	280
617883 556-A	Wacke lithique	61.2	0.46	15.83	4.46	0.05	3.9	3.5	5.4	2.38	0.22	2.81	100.4	927	324	608
617884 557-A	Wacke/dacite/tuf?	60.2	0.68	16.1	5.36	0.07	2.12	3.98	5.01	1.65	0.45	2.7	98.54	1089	104	934
617885 558-A	Tonalite	74.14	0.25	13.65	2.36	0.04	0.94	1.31	3.79	2.08	0.04	1.45	100.1	325	171	103
617886 559-A	Mudstone(basalte?)	48.61	0.87	15.1	12.04	0.18	8.34	7.25	2.17	0.37	0.07	3.07	98.13	58	367	136
617887 560-A	Basalte	47.47	0.86	15.1	12.05	0.18	8.45	9.28	1.99	0.13	0.08	1.7	97.33	53	329	123
617888 561-A	Dacite/gres	72.39	0.35	13.3	3.21	0.04	0.54	2.1	3.72	2.3	0.04	2.29	100.35	389	110	65
617889 562-A	Andesite	56.07	1.18	16.02	9.6	0.16	3.97	6.83	3.24	0.91	0.34	0.58	98.99	236	178	438
617890 562-B	Basalte	55.1	1.21	15.53	9.55	0.14	4.82	5.16	2.89	2.01	0.37	1.07	97.93	419	165	317
617891 562-C	Tuf a bloc	54.09	1.2	16.05	10.45	0.17	4.86	6.26	2.35	1.79	0.35	1.75	99.43	565	168	369
617892 563-A	Basalte	59.94	0.75	16.39	5.87	0.08	3.6	4.58	3.56	1.57	0.12	0.84	97.39	415	168	209
617893 564-A	Wacke feldspathiqu	60.93	0.59	16.23	7.19	0.09	4.66	2.78	2.83	3.58	0.29	1.06	100.37	595	382	515
617894 564-B	Formation de fer	55.03	0.03	1.27	35.24	0.08	2.42	1.53	0.07	0.12	0.43	2.56	98.8	48	-10	30

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	SiO2	TiO2	Al2O3	Fe2O3*	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5	LOI	Total	Ba	Cr	Sr
617895 564-C	Formation de fer	66.32	0.47	11.53	7.98	0.08	1.11	1.61	1.73	2.34	0.11	6.09	99.5	706	183	233
618551 103-B	Schiste	50.87	0.84	16.33	12.11	0.23	5.01	9.9	1.98	0.19	-0.03	0.83	98.34	32	392	197
618552 103-C	Cgt a fragment de	53.88	0.29	9.11	27.71	0.09	1.66	4.59	0.63	0.13	0.08	0.44	98.63	-10	191	6
618553 103-D	Cgt a fragment de	58.08	0.46	15.5	13.05	0.12	2.36	3.23	2.29	1.43	0.17	1.71	98.48	511	233	162
618554 103-E	Cgt a fragment and	62.94	0.61	16.89	7.12	0.09	2.39	3.23	3.48	1.33	0.1	1.13	99.4	389	229	254
618555 103-F	Cgt a fragment de	61.51	0.36	11.51	21.63	0.1	1.71	1.72	0.82	1.21	0.2	-0.05	100.84	254	349	138
618556 103-G	Cgt a fragment de	52.23	0.25	6.65	33.7	0.09	1.52	3.37	0.47	0.26	0.17	0.44	99.18	62	212	62
618557 103-H	CGT a fragment de	79.64	0.31	9.6	4.44	0.24	1.94	0.18	0.43	-0.05	-0.03	1.58	98.41	13	365	120
618558 103-I	Wacke arkosique	63.29	0.4	16.45	4.6	0.06	1.85	4.59	2.68	1.82	0.1	1.9	97.87	665	146	508
618559 106-A	Andesite	58.23	0.67	16.34	7.29	0.11	4.99	5.15	3.76	1.21	0.11	1.28	99.22	247	237	388
618560 106-B	Breche basaltique?	68.71	0.57	12.98	4.62	0.08	3.03	4.71	3.36	0.51	0.13	0.59	99.35	107	212	280
618561 106-C	Dacite?	62.66	0.57	17.14	5.55	0.09	2.59	3.18	5.06	1.31	0.15	1.46	99.85	298	157	401
618562 107-A	Lamprophyre	54.07	0.55	11.43	9.76	0.14	9.6	6.41	1.71	3.27	0.34	2.31	99.79	653	935	357
618563 107-B	Dacite	65.02	0.52	15.72	4.33	0.08	1.76	5.89	2.35	2.3	0.14	1.27	99.47	306	168	473
618564 108-A	Andesite	60.44	0.65	15.28	6.93	0.14	5.01	5.28	3.97	0.71	0.09	0.89	99.46	130	275	293
618565 109-A	Formation de fer	45.31	0.02	0.38	53.41	0.02	0.95	0.22	0.15	0.11	0.18	-0.05	100.78	75	157	18
618566 109-B	Formation de fer	57.76	0.02	0.36	41.08	0.02	0.43	0.2	-0.01	-0.05	0.23	-0.05	100.12	-10	229	3
618567 1065A	BASALTE AMPHIBOLIT	49.1	0.49	11.67	10.36	0.28	12.34	13.48	0.98	0.14	-0.03	1.31	100.26	26	997	122
618568 1066A	CISAILLEMENT	46.47	0.34	7.75	10.83	0.28	19.42	6.9	0.19	-0.05	-0.03	5.54	97.92	16	2082	7
618569 1066B	BASALTE FOLIÉ AVEC	45.31	1.47	14.26	16.05	0.34	5.22	11.98	1.35	0.61	0.09	3.79	100.48	81	115	126
618570 1067A	MUDSTONE-TUF MAFIQ	49.07	0.5	12.29	10.85	0.2	13.64	10.81	1.5	0.19	0.05	1.43	100.67	46	1150	97
618571 1067B	CONGLOMERAT-TUF ?	47.94	0.46	8.99	9.88	0.18	18.56	5.52	1.22	0.73	0.11	5.16	98.96	143	1780	145
618572 1068B	BASALTE ANKÉRITISÉ	50.34	1.53	11.98	19.44	0.22	4.83	7.75	1.11	0.24	0.11	1.78	99.35	-10	138	66
618573 1071B	TUF FELSIQUE OU GR	69.93	0.51	16.07	2.81	0.07	0.88	1.63	3.76	1.99	0.13	1.68	99.53	432	97	295
618574 1076A	AMPHIBOLITE SCHIST	48.88	0.85	15.02	11.97	0.18	7.34	6.15	3.08	1.04	0.07	3.55	98.25	350	377	508
618575 1077	BASALTE MAGNÉTIQUE	44.72	0.4	6.67	12.38	0.17	21.45	7.68	0.3	0.07	-0.03	4.76	98.83	-10	2341	35
618576 1078A	BASALTE ANKÉRITISÉ	82.26	0.06	1.29	12.41	0.02	0.51	0.17	0.39	0.15	0.05	2.22	99.59	25	353	25
618577 1080A	GREYWACKE OU TUF F	60.02	0.68	14.99	8.59	0.16	3.43	8.7	1.21	1.21	0.15	1.71	100.89	121	157	131
618578 1081	SILTSTONE OU TUF F	74.75	0.14	12.82	2.72	0.07	1.12	1.69	2.49	2.38	0.04	1.54	99.87	646	183	207
618579 1082A	AMPHIBOLITE ANKÉRI	56.95	0.73	15.76	12.01	0.07	1.14	2.69	4.15	1.18	-0.03	4	98.75	268	318	137
618580 1082B	AMPHIBOLITE (MUDST	51.85	0.64	15.25	13.87	0.5	4.85	8.29	2.8	0.28	0.07	1.48	99.92	139	241	104
618581 1084	BASALTE AMPHIBOLIT	63.41	0.86	13.28	6.68	0.15	2.4	4.75	3.55	0.85	0.19	1.64	97.81	157	157	190
618582 1085A	GRANITE CISAILLÉ	60.75	0.88	18.66	10.33	0.11	1.74	0.41	1.08	2.1	0.08	1.78	97.97	192	336	-1
618583 1088	BR?CHE TECTONIQUE	50.79	0.78	15.82	10.54	0.18	5.74	8.41	2.23	0.1	0.03	5.08	99.76	13	409	109
618584 1089	TUF FELSIQUE ? LAP	75.11	0.05	13.79	1.51	0.07	0.42	1.35	4.61	1.81	0.05	0.74	99.6	441	157	221
618585 1090B	AMPHIBOLITE ? HORN	50.57	1.12	16.26	12.16	0.18	5.78	9.27	2.61	0.2	0.08	1	99.29	50	435	84
618586 1101	BASALTE (AMPHIBOLI	66.13	0.45	14.67	5.08	0.04	2.4	2.36	3.43	1.9	0.11	2.45	99.21	1392	180	183
618587 1103B	ZONE DE CISAILLEME	69.99	0.39	13	3.9	0.04	2.46	1.29	2.88	1.87	0.07	2.48	98.47	777	148	91
618588 1104	DACITE FP ET HYALO	63	0.54	16.67	4.17	0.09	3.49	4.77	4.31	1.38	0.08	2.14	100.72	314	195	180
618589 1106A	DYKE OU COULÉE AND	57.68	0.79	15.03	7.89	0.16	3.64	5.64	2.97	1.2	0.26	2.85	98.19	237	299	255
618590 1106B	GRANITE	75.73	0.02	14.02	0.47	0.01	0.02	0.58	8.69	0.09	-0.03	0.59	100.27	48	222	12
618591 1108B	TUF OU BR?CHE DE C	58.8	0.69	15.2	7.15	0.11	3.87	5.91	2.47	1.23	0.19	2.35	98.02	164	210	191
618592 1111A	TUF DACITIQUE	65.29	0.4	14.46	5.72	0.02	1.08	1.91	2.99	2.73	0.09	2.36	97.2	1171	122	155
618593 1114A	CONGLOMERAT-TUF ?	46.74	1.39	15.15	15.33	0.3	4.8	6.68	3.71	0.99	0.12	4.4	99.66	155	165	190
618594 1116B	ANDÉSITE	48.28	1.06	14.6	13.29	0.25	7.44	9.16	2.98	0.48	0.08	2.07	99.75	132	241	170
618595 1115A	BASALTE ALTERÉ	41.53	0.54	13.03	10.04	0.2	5.94	10.28	2.6	0.35	0.06	14.52	99.18	57	425	357
618596 1115B	PQF ALTERÉ	70.92	0.28	15.78	2.21	0.03	0.74	1.65	5.13	1.71	0.11	2.25	100.93	624	144	380

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	SiO2	TiO2	Al2O3	Fe2O3*	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5	LOI	Total	Ba	Cr	Sr
618597 1119A	PQF ALTERÉ	55.37	0.45	13.67	7.96	0.22	3.03	6.29	0.76	1.98	0.19	9.86	99.86	468	273	183
618598 1121	BASALTE?, SÉDIMENT	57.29	1.1	15.27	15.28	0.21	3.61	0.14	0.24	0.37	0.14	4.77	98.46	120	309	61
618599 1122	ARKOSE OU TUF FELS	57.74	0.44	17.98	4.86	0.11	1.17	2.7	5.53	2.27	0.14	5.27	98.34	703	307	363
618600 1124	ANDÉSITE OU DACITE	58.26	0.74	18.21	7.44	0.11	4.49	1.71	4.64	0.24	0.05	3.38	99.33	30	532	73
618651 2014-A	Andesite	49.85	0.78	15	11.56	0.25	6.73	11.34	2	0.37	0.04	1.85	99.8	124	285	27
618652 2015-D	Basalte?	48.19	0.67	15.02	10.18	0.18	6.64	9.66	2.09	1.96	0.06	5.81	100.53	182	222	149
618653 2019	Sédiment, quartzite	37.8	0.41	7.71	35.99	0.76	2.87	3.71	0.33	1.34	0.07	7.72	98.75	236	158	-1
618654 2064	Hornblendite	50.69	1.04	16.75	12.32	0.23	6.26	9.77	1.47	0.29	0.08	1.14	100.13	61	837	95
618655 2076-A	Hornblendite	47.04	2.05	11.38	21.31	0.26	4.87	10.3	0.05	0.23	0.09	0.98	98.55	14	81	19
618656 2076-B	Hornblendite	58.45	0.55	12.84	12.07	0.25	4.61	7.74	0.37	1.13	0.08	1.9	100.04	267	269	-1
618657 2076-C	Hornblendite	48.03	0.66	15.57	12.32	0.13	8.84	6.09	2.75	0.83	0.09	4.13	99.52	474	275	106
618658 2076-D	Hornblendite	54.07	0.64	15.13	14.23	0.26	5.88	6.25	1.89	0.59	0.07	1.54	100.62	473	182	48
618659 2097-A	Andesite?	40.01	1.31	27.69	7.1	0.09	2.28	11.96	-0.01	4.39	0.17	4.92	99.97	256	59	127
618660 2098-E	Hornblende massif	49.23	0.28	7.05	17.06	0.19	9.48	7.67	2.02	0.39	0.32	5.93	99.69	83	523	59
618661 2098-F	Hornblende massif	47.46	0.73	11.83	11.63	0.25	11.47	13.38	1.09	0.42	0.06	1.96	100.36	102	501	278
618662 2098-A	Hornblende massif	47.92	0.67	15.3	12.57	0.16	6.33	10.29	1.87	1.84	0.11	3.02	100.18	309	380	321
618663 2046-O	Basalte	48.5	1.72	12.98	20.14	0.59	4.01	6.72	-0.01	0.66	0.18	2.61	98.13	176	73	-1
618664 2046-P	Andesite?	51.87	2.26	15.35	13.66	0.44	3.39	7.06	-0.01	0.66	0.15	3.85	98.73	220	84	130
618665 2046-Q	Andesite?	56.58	2.34	15.2	12.65	0.44	2.3	5.13	0.98	0.71	0.18	2.63	99.18	223	90	156
618666 2046-R	Andesite?	48.59	2.33	15.35	14.57	0.67	2.87	7.95	0.41	0.58	0.18	4.37	97.91	172	76	141
618667 2046-T	Basalte	47.41	2.02	15.22	17.59	0.55	3.93	7.44	0.29	0.89	0.18	3.77	99.34	209	67	109
618668 2046-U	Basalte	36.52	2.23	16.32	25.88	0.97	5.71	7.78	-0.01	0.39	0.16	3.19	99.18	53	61	107
618669 2046-W	Basalte/tuf a bloc	51.33	1.84	13.77	17.32	0.65	3.74	7.23	1.21	0.41	0.16	1.54	99.24	89	72	158
618670 2046-S	Basalte	52.11	0.96	15.99	12.57	0.41	4.28	7.06	1.66	0.58	0.09	3.66	99.42	106	292	126
618671 2118	amphibolite	55.8	0.91	17.44	7.98	0.12	3.74	6.41	5.81	0.24	0.12	0.48	99.09	88	177	130
618672 2120-B	amphibolite	54.11	0.91	18.92	8.01	0.08	2.99	4.3	3.13	2.55	0.17	3.62	98.88	531	117	165
618673 2161-A	Ffer silicate/horn	43.78	0.42	8.98	35.12	1.75	3.75	3	-0.01	0.12	0.09	1.32	98.36	11	-10	118
618674 2162-A	Ffer silicate/horn	33.38	0.4	7.58	43.56	2.29	5.39	3.72	-0.01	-0.05	0.14	1.37	97.89	-10	-10	582
618675 2162-B	Ffer silicate/horn	43.86	0.43	9.71	31.95	1.68	4.61	4.81	0.92	0.18	0.13	1.54	99.85	57	-10	164
618676 2163-A	Ffer silicate/horn	47.18	0.47	10.67	27.82	1.38	4.4	5.03	1.51	0.22	0.15	1.34	100.2	105	-10	126
618677 2163-B	horizon exalatif	93.93	0.02	0.2	5.14	0.05	0.27	0.03	0.04	-0.05	0.06	0.96	100.73	-10	328	50
618678 2163-C	V qtz	99.23	0.01	0.38	0.59	-0.01	0.04	0.1	0.07	-0.05	0.04	-0.05	100.53	13	407	236
618679 2164-A	sédiment?	65.82	0.39	12.38	8.08	-0.01	0.43	0.88	3.22	2.46	0.09	4.88	98.72	718	121	104
618680 2164-B	sédiment?	61.42	0.41	12.26	11.18	0.02	0.61	1.05	3.21	1.95	0.07	7.14	99.42	641	119	242
618681 2165-A	Ffer silicate/horn	53.64	0.41	9.74	24.03	0.74	3.57	5.18	0.07	0.27	0.07	0.79	98.52	56	39	-1
618682 2166-A	Ffer silicate/horn	44.72	0.48	11.82	26.67	0.76	4.01	5.97	0.75	0.44	0.11	2.32	98.08	157	39	313
618683 2167-A	amphibole	57.03	0.64	14.33	10.61	0.26	3.68	4.22	2.37	1.7	0.23	2.72	97.89	561	95	325
618684 2168-A	sédiment	64.99	0.4	12.42	9.01	0.02	0.85	0.65	4.09	1.82	0.08	6.06	100.45	340	183	-1
618685 2169-A	sédiment	91.9	0.03	0.36	6.62	0.09	0.44	0.08	-0.01	-0.05	0.03	0.74	100.32	-10	317	-1
618686 2170-A	Ffer silicate/horn	44.93	0.55	13.55	30.05	1.27	4.53	4.53	0.08	-0.05	0.18	0.24	99.91	24	39	-1
618987 2218-A	Mudstone pyriteus	63.41	0.32	3.36	21.91	0.06	0.82	-0.01	-0.01	-0.05	0.08	9.80	99.76	-10	-10	-1
619601 1125	BASALTE MAGNÉTIQUE	48.11	1.5	13.38	17.76	0.3	5.63	6.06	1.62	0.1	0.16	3.77	98.42	29	234	126
619602 1127A	TONALITE FRACTURÉE	72.19	0.21	15.81	1.92	0.02	0.64	0.84	5.44	2.12	0.08	1.54	100.92	446	181	256
619603 1128A	DYKE D'AMPHIBOLITE	49	1.36	13.88	15.78	0.21	4.39	10.08	0.38	0.39	0.18	2.05	97.75	72	161	218
619604 1129	DYKE D'AMPHIBOLITE	60.64	0.62	15.21	5.95	0.08	4.82	4.85	4.13	1.42	0.14	1.87	99.83	311	441	275
619605 1134	AMPHIBOLITE FORTEM	48.81	0.65	13.06	10.96	0.17	10.41	8.65	2.3	0.59	0.09	2.64	98.48	756	577	178
619606 1135	ARKOSE? TUF FELSIQ	61.23	0.27	13.92	3.49	0.06	2.64	4.47	1.39	6.79	0.08	4.92	99.35	714	195	44

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	SiO2	TiO2	Al2O3	Fe2O3*	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5	LOI	Total	Ba	Cr	Sr
619607 1139	GR?S ? CAILLOUX DE	47.13	0.76	14.56	11.92	0.21	7.47	7.14	1.77	0.85	0.09	6.37	98.34	187	284	137
619608 1144A	TUF INTERMEDIAIRE	51.92	1.23	16.09	11.36	0.23	4.5	9.13	1.21	1.88	0.35	1.99	99.98	431	254	346
619609 1144B	TUF FP(?) DYKE?	69.65	0.38	15.2	3.85	0.06	1.04	3.32	4.03	1.3	0.11	1.18	100.21	374	197	270
619610 1146	TUF DACITIQUE OU C	58.04	0.85	16.47	8.06	0.12	3.81	5.32	2.87	1.18	0.24	2.06	99.08	306	198	241
619611 1147	TUF INTERMEDIAIRE	55.14	0.9	14.99	10.06	0.17	5.25	4.05	1.48	2.2	0.25	3.33	97.91	435	219	136
619612 1149	ARKOSE, TUF ? CRIS	63.9	0.59	15.68	6.1	0.08	2.5	4.45	3.64	1.63	0.19	1.11	99.95	394	183	255
619613 1152	ANDESITE MASSIVE O	49.98	1.31	13.95	13.22	0.23	5.67	6.77	1.97	0.18	0.09	5.3	98.71	60	205	200
619614 1153	TUF INTERMEDIAIRE	62.78	0.55	15.51	5.6	0.1	2.21	3.27	3.91	1.61	0.18	1.91	97.7	549	126	199
619615 1155	ANDESITE-DACITE MA	58.75	0.71	15.33	7.98	0.14	3.8	4.77	2.76	1.51	0.26	2.46	98.57	420	282	208
619616 1154	DACITE?-ANDESITE?	62.33	0.63	14.49	6.12	0.1	2.46	5.71	3.66	0.65	0.19	1.91	98.32	141	232	228
619617 1162	ANDESITE MASSIVE O	57.84	1.08	14.99	8.56	0.15	3.92	4.2	3.8	0.55	0.3	3.01	98.47	188	243	204
619618 1165A	DACITE	60.79	0.7	14.58	8.31	0.13	2.77	4.13	3.07	1.13	0.23	2.81	98.7	273	231	171
619619 1169	AMPHIBOLITE MASSIV	52.91	1.78	12.88	13.82	0.33	5.05	7.7	1.78	0.38	0.16	1.56	98.41	246	171	128
619620 1170A	ARKOSE, TUF ? CRIS	64.63	0.56	14.61	5.1	0.09	1.82	4.3	3.34	1.72	0.21	2	98.45	338	189	250
619621 1173	DACITE-ANDESITE	53.22	1	13.91	11.25	0.1	5.58	3.14	3.89	0.13	0.12	5.01	97.37	53	90	129
619622 1174	DACITE (TUF?)	57.85	0.83	16.23	8.25	0.11	4.08	4.16	3.16	2.04	0.21	3	100	508	189	157
619623 1175B	LITHO DACITE	58.07	0.6	14.25	10.67	0.15	2.81	4.68	3.33	0.9	0.19	3.92	99.65	203	199	224
619624 1185A	AMPHIBOLITE	45.17	0.74	10.74	10.96	0.19	17.69	8.7	0.04	0.06	0.06	4.37	98.77	15	448	-1
619625 1185B	ZONE DE CISAILLEME	64.54	0.68	15.9	11.98	0.17	8	4.48	0.9	1.17	0.05	7.6	97.53	162	424	-1
619626 1187	ARDOISE-AMPHIBOLIT	55.84	0.38	10.2	23.27	0.09	3.11	0.21	0.55	0.73	0.1	3.96	98.45	88	143	-1
619627 1195	TUF FP DANS UNE Sé	67.39	0.35	15.29	3.84	0.06	1.49	2.7	4.58	1.79	0.1	1.95	99.62	357	84	233
619628 1196	TUF FELSIQUE-ARKOS	57.93	0.99	15.56	8.3	0.13	3.94	5.57	3.65	1.09	0.31	1.99	99.52	218	162	200
619629 1198	WACKE OU TUF DACIT	53.5	0.81	15.05	10.4	0.23	5.21	10.34	2.87	0.07	0.06	1.68	100.26	36	313	54
619630 1200	ZONE DE CISAILLEME	44.84	0.93	13.02	13.32	0.23	5.46	6.47	2.55	1.26	0.08	10.19	98.37	89	148	55
619631 1204B	BASALTE	48.73	0.75	15.49	12.08	0.19	8.49	10.66	1.34	0.45	0.08	2.07	100.39	92	387	-1
619632 1209B	SIF AVEC TRACES Po	54.63	0.42	8.4	27.73	0.05	2.09	0.13	0.87	0.56	0.15	4.83	99.9	257	162	-1
619633 1214	GR?S CONGLOMERATIQ	50.88	0.69	11.53	12.31	0.16	10.65	5.6	1.99	2.76	0.26	3.17	100.22	1074	831	231
619634 1215	BASALTE	49.63	0.96	14.13	12.1	0.23	7.79	11.15	1.56	0.31	0.11	1.31	99.33	89	366	60
619635 1216B	BR?CHE ALTÉRÉE	45.28	1.28	14.28	14.34	0.34	5.09	14.16	1.8	0.07	0.11	2.5	99.3	73	168	231
619636 1227B	ZONE DE CISAILLEME	43.06	0.64	14.39	10.15	0.17	5.99	9.89	4.37	-0.05	0.07	10.02	98.8	19	338	60
619637 1245	TUF FELSIQUE LAMIN	64.1	0.61	16.26	4.49	0.13	0.88	4.03	6.62	0.58	0.27	1.16	99.16	176	109	45
619638 1237B	ZONE DE CISAILLEME	69.12	0.57	15.12	4.21	0.04	1.69	1.32	2.85	2.3	0.17	2.2	99.65	374	136	79
619639 1300A	BASALTE (LITHO)	48.98	0.83	15.85	12.13	0.19	8.37	10.38	1.89	0.24	0.09	1.02	100.02	36	387	109
619640 1301C	BASALTE (LITHO)	46.55	0.65	16.03	14.74	0.28	7.53	10.67	1	0.95	0.05	2.14	100.63	202	246	41
619641 1303A	BASALTE (LITHO)	52.33	0.64	15.38	11.84	0.21	6.2	8.68	2.46	0.47	0.09	0.98	99.32	116	216	77
619642 1304	BASALTE COUSSINÉ A	53.64	0.64	15.5	12.1	0.24	6.15	7.67	2.89	0.34	0.09	0.82	100.11	58	232	59
619643 1305B	BASALTE FRAGMENTAI	67.86	0.42	11.34	8.64	0.16	2.51	2.94	2.71	0.97	0.15	2.14	99.91	202	229	117
619644 1306B	GOSSAN (COMPOSITE)	48.93	0.68	13.35	16.55	0.37	6.85	7.87	1.32	0.61	0.09	1.48	98.15	143	204	43
619645 1309A	BASALTE COUSSINÉ	54.03	0.92	12.2	11.04	0.27	4.47	13.4	0.22	0.48	0.08	1.79	98.93	46	182	107
619646 1310A	BASALTE MASSIF	48.46	0.84	14.64	12.43	0.22	7.65	10.15	2.43	0.41	0.07	0.84	98.2	98	349	102
619647 1249A	RHYOLITE (LITHO)	67.1	0.75	10.8	14.56	0.31	1.47	3.32	1.65	0.46	0.22	0.3	100.99	112	146	90
619648 1254A	BASALTE COUSSINÉ(L	54.99	1.15	15.98	11.72	0.15	3.19	6.96	3.41	0.63	0.21	0.94	99.4	101	71	360
619649 1256A	TUFS FELSIQUES SIL	65.78	0.46	16.53	1.89	0.04	0.37	3.3	7.85	1.57	0.19	1.91	99.94	190	134	146
619650 1259	MÉTABASALTE (AMPHI	48.4	0.61	14.69	10.86	0.14	11.44	4.59	2.39	0.61	0.18	3.3	97.29	149	468	148
619767 3298c	tuf felsique	73.08	0.29	12.19	3.56	0.03	0.79	0.99	5.81	0.42	0.07	1.48	98.75	133	123	104
619901 354-B	Basalte	55.36	0.96	17.89	10.33	0.12	4.08	0.14	-0.01	5.67	0.04	5.68	100.33	128	339	101
619902 355-A	Mudstone	54.16	0.94	17.27	10.72	0.2	4.78	3.73	3.54	1.43	0.1	3.33	100.3	457	389	254

ANALYSE STATION	LITHOFACIES	SiO2	TiO2	Al2O3	Fe2O3*	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5	LOI	Total	Ba	Cr	Sr
619903 355-B	Basalte	47.33	0.44	10.13	9.67	0.23	18.7	5.62	1.08	1.53	0.27	4.53	99.74	218	1612	256
619904 355-C	Schiste	47.5	0.47	9.16	9.67	0.17	18	5.45	0.55	3.4	0.3	3.41	98.29	398	1530	166
619905 355-D	Schiste	47.49	0.32	6.87	9.47	0.15	23.15	5.04	-0.01	0.77	0.21	4.84	98.56	109	2089	177
619906 356-A	Mudstone	58.34	0.54	11.49	9.04	0.22	5.15	2.89	1.62	2.23	0.26	6.48	98.35	254	575	107
619907 357-A	Basalte	45.81	1.18	12.65	13.95	0.39	4.21	20.65	-0.01	0.19	0.09	1.03	100.21	61	417	113
619908 363-L	Schiste	44.56	0.2	13.5	10.62	0.18	16.49	8.75	0.81	0.08	-0.03	3.52	98.97	12	2535	64
619909 364-C	Gneiss	53.51	0.38	9.69	15.35	0.22	8.86	7.45	0.24	0.44	0.12	2.84	99.14	71	302	-1
619910 364-E	Gneiss	46.89	0.82	16.29	15.85	0.2	8.34	6.66	0.51	1.63	0.1	2.19	99.56	280	381	33
619911 364-H	Gneiss	46.94	1	12.16	16.5	0.33	10.37	10.74	0.17	0.27	-0.03	1.47	99.99	24	376	-1
619912 364-I	Gneiss	58.68	0.48	11.35	16.66	0.19	4.44	1.87	0.4	2.39	0.11	3.15	99.81	479	316	35
619913 365-B	Gneiss	64.65	0.55	15.48	13.02	0.3	1.65	1.38	1.53	0.86	0.08	1.21	100.76	110	259	174
619914 163-G	Sediment	64.47	0.46	15.09	8.28	0.24	2.86	0.85	1.01	3.15	0.1	3.41	100.01	555	234	37
619915 163-I	Sediment	67.38	0.4	13.48	7.51	0.15	1.95	0.8	1.01	3.12	0.09	3.62	99.6	508	263	4
619916 163-J	Sediment	39.75	0.31	6.95	23	0.09	3.93	1.06	0.14	1.14	0.21	8.26	84.93	334	531	42
619917 163-L	Sediment	61.3	0.35	10.83	13.86	0.07	0.81	0.2	0.46	3.08	0.12	6.18	97.36	633	313	17
619918 163-M	Sediment	73.82	0.35	11.62	5.01	0.1	1.48	0.54	2.29	2.31	0.08	2.45	100.12	403	237	52
619919 163-O	Sediment	50.33	0.3	8.79	20.8	0.05	2.23	0.79	1.1	1.58	0.15	8.27	94.47	419	381	44
619920 3108b	granitoide	66.11	0.52	14.85	4.23	0.05	2.03	2.92	5.27	2.37	0.12	0.92	99.54	975	153	475
619921 3110	sediment	67.26	0.57	15.27	4.33	0.07	0.85	3.89	3.89	1.84	0.18	1.53	99.8	571	130	336
619922 3112a	sediment	65.64	0.52	16.04	4.35	0.1	1.27	3.02	3.95	2.41	0.16	1.64	99.2	716	151	277
619923 3114b	amphibolite	59.18	0.36	11.25	22.9	0.05	0.78	1.54	1.2	1.1	0.12	0.44	98.99	277	201	189
619925 3115	conglomerat	62.57	0.29	12.1	3.29	0.15	2.36	5.19	4.55	1.58	0.17	7.69	100.16	1164	204	720
619926 376-A	Roche d'alteration	21.66	0.17	5.94	9.84	0.24	13.39	24.49	-0.01	0.07	0.05	22.65	98.51	13	54	18
619927 376-B	Roche d'alteration	46.68	0.2	10.53	9.88	0.3	11.18	15.78	-0.01	0.33	0.11	3.53	98.56	87	173	77
619928 376-C	Roche d'alteration	38.87	0.42	11.46	14.94	0.23	17.23	9.06	0.15	0.31	0.09	5.26	98.03	19	69	47
619929 376-D	Roche d'alteration	48.76	0.18	6.2	9.49	0.32	18.18	12.97	-0.01	0.09	0.09	3.62	99.93	28	314	-1
619930 378-A	Tuf a bloc felsiqu	67.98	0.45	15.81	3.91	0.07	1.46	3.57	2.74	2.01	0.08	1.79	99.98	561	394	94
619931 378-B	Tuf a cristaux	64.3	0.54	16.19	5.68	0.12	2.59	3.37	2.32	2.63	0.1	1.97	99.89	523	258	136
619932 378-C	Amphibolite	41.81	1.25	8.48	12.27	0.27	16.36	13.74	-0.01	0.17	0.06	5.83	100.39	11	1488	-1
619933 378-D	Roche altere	48.91	0.26	7.71	8.8	0.33	14.97	16.45	-0.01	0.13	0.15	1.73	99.47	12	123	28
619934 380-B	Gabbro	49.26	0.75	14.57	12.5	0.19	8.48	12.16	0.92	0.18	0.06	0.88	100.01	17	534	70
619935 3125	sediment	67.36	0.36	15.5	3.74	0.05	1.71	2.27	6.35	1.43	0.07	1.37	100.27	216	195	334
619936 3128a	rhyolite	75.37	0.05	14.06	0.76	0.04	0.27	1.47	4.88	2.33	0.04	1.17	100.5	484	179	121
619937 3128c	tuf melanocrate	62	0.84	16.02	6.38	0.11	2.91	5.48	1.93	2.17	0.33	1.39	99.75	606	749	533
619938 3135	lamprophyre	53.86	0.6	11.99	8.07	0.11	12.51	5.42	2.78	2.37	0.34	1.46	99.74	716	1053	453
619939 3132b	basalte	50.59	1.47	13.24	16.71	0.19	5.57	9.18	0.38	0.61	0.13	0.58	98.7	117	234	100
619940 389-A	Gneiss	65.77	0.46	16.14	8.33	0.32	3.17	0.43	1.65	2.62	0.04	1.34	100.35	367	315	38
619941 389-F	Gneiss	65.11	0.3	11.47	14.04	0.28	3.95	0.47	0.78	1.5	0.08	2.08	100.11	235	304	23
619942 389-G	Gneiss	71.36	0.34	11.48	9.44	0.21	3.22	0.25	0.37	1.61	0.07	1.43	99.85	345	338	10
619943 389-H	Gneiss	66.99	0.29	10.46	12.37	0.23	3.49	0.91	1.05	1.87	0.08	1.42	99.21	276	279	43
619944 391-A	Paraschiste	60.83	0.35	11.16	14.8	0.41	4.25	0.48	1.55	2.01	0.08	3.53	99.51	245	260	58
619945 392-A	Paraschiste	74.82	0.19	7.3	8.3	0.02	1.46	0.22	2.29	0.55	0.08	3.65	98.91	102	244	47
619946 398-A	Metabasalte	51.19	1.85	13.14	17.25	0.24	5.43	8.13	1.62	0.38	0.18	1.03	100.47	122	187	118
619947 410-A	Tuf a cristaux	66.07	0.34	14.45	3.51	0.07	2.89	2.49	6.77	1.25	0.12	2.83	100.88	314	317	229
619948 411-A	Basalte	49.87	0.96	13.24	13.03	0.18	5.87	9.53	2.42	1.1	0.07	2.66	98.98	94	242	157
619949 411-B	Diorite	47.45	0.8	13.69	12.79	0.18	7	8.01	3.2	1.72	0.05	3.89	98.84	298	227	19
619950 418-A	Diorite	60.82	0.47	14.24	6.84	0.22	5.56	4.28	3.98	1.64	0.21	1.95	100.39	918	452	224

PROJET SAKAMI
ANNEXE -4
RAPPORTS JOURNALIERS DES GÉOLOGUES

présenté à

SERVICES TECHNIQUES GÉONORDIQUE INC.
M. JEAN-FRANÇOIS OUELETTE

LES MINES D'OR VIRGINIA
M. PAUL ARCHER

BARRICK GOLD CORP.
M. GÉRALD PANNETON



par
Réjean GIRARD
IOS Services Géoscientifiques Inc.

Votre numéro de projet: # 81
Notre numéro de projet: 95-019

Jonquière

5 décembre 1996

Tm 96-347-011

TABLE DES MATIÈRES

NOM	PERMIS	NUMÉRO	NUMÉRO	PAGE
Réjean	Sakami	96810001	96810007	p. 1
Réjean	Sakami	96810008	96810025	p. 1
Réjean	Sakami	96810026	96810052	p. 2
Réjean	Sakami	96810053	96810071	p. 3
Réjean	Sakami	96810072	96810092	p. 3
Réjean	Sakami	96810093	96810109	p. 5
Réjean	Sakami	96810110	96810117	p. 6
Réjean	Sakami	96810118	96810119	p. 7
Réjean	Sakami	96810120	96810136	p. 7
Réjean	Sakami	96810137	96810147	p. 9
Réjean	Sakami et plus à l'est	96810149	96810163	p. 10
Réjean	Est de Sakami	96810163		p. 11
Réjean	Sakami	968100164	96810167	p. 12
Réjean	Sakami	96810167	96810170	p. 13
Réjean	Gaber	96810171	96810186	p. 14
Réjean	Gaber	96810187	96810199	p. 15
Réjean	Gaber	96810200	96810222	p. 16
Réjean	Gaber	96810223	96810236	p. 17
Réjean	Gaber	96810237	96810254	p. 18
Réjean	Gaber	968100255	96810264	p. 20
Réjean	Gaber	96810265	96810284	p. 21
Réjean	Gaber	96810285	96810307	p. 22
Réjean	Sakami et Amélie	96810308	96810324	p. 22
Réjean	Amélie	96810338	96810351	p. 23
Réjean	Sakami	96810352	96810360	p. 24
Réjean	Rolls-Royce	96810361	96810369	p. 25
Réjean	Rolls-Royce	96810370	96810384	p. 26
Réjean	Rolls-Royce et plus à l'est	96810385	96810394	p. 27

Réjean	Rolls-Royce et plus à l'est	9681394	96810409	p. 28
Réjean	Sakami	96810410	96810432	p. 29
Réjean	Sakami	96810433	96810453	p. 30
Réjean	Sakami et Amélie	96810454	96810473	p. 30
Réjean	Sakami	96812046-A	96810474	p. 31
Réjean	La Grande Sud et Gaber	96810475-A	96810490	p. 32
Réjean	Mills	96810496	96810505	p. 32
Réjean	Sakami et Rolls-Royce	96810506	96810522	p. 33
Réjean	Sakami et Rolls-Royce	96810523	96810550	p. 34
Réjean	Exsirios, Gaber, Rolls-Royce et Bézier	96810551	96810551	p. 35
Réjean	Sakami	96810170	96810552	p. 38
Christopher	TA-30	96810491	96810495	p. 38
Réjean	Sipanika	96810554	96810565	p. 39
Réjean	Sakami	96810553		p. 40
Réjean	La Grande Sud	96820566	96820578	p. 41
Daniel	Sakami	96811000	96811001	p. 42
Daniel	Sakami	96811002	96811012	p. 42
Daniel	Sakami	96811013	96811028	p. 43
Daniel	Sakami	96811029	96811031	p. 44
Daniel	Sakami	96811032	96811048	p. 44
Daniel	Sakami	96811049	96811052	p. 45
Daniel	Sakami	96811053	96811064	p. 46
Daniel	Sakami	96811065	96811072	p. 46
Daniel	Sakami	96811073	96811080	p. 47
Daniel	Sakami	96811081	96811088	p. 48
Daniel	Sakami	96811089	96811103	p. 48
Daniel	La Grande Sud	96811104	96811116	p. 49
Daniel	Sakami	96811115	96811126	p. 50
Daniel	La Grande Sud	96811127	96811139	p. 50
Daniel	Gaber	96811140	96811161	p. 51

Daniel	Gaber	96811162	96811173	p. 51
Daniel	Gaber	96811174	96811183	p. 52
Daniel	Gaber	96811184	96811197	p. 53
Daniel	Gaber	96811198	96811214	p. 54
Daniel	Gaber	96811215	96811229	p. 55
Daniel	Gaber	96811230	96811236	p. 56
Daniel	La Grande Sud	96811237	96811247	p. 56
Daniel	TA-30	96811300	96811310	p. 57
Daniel	Lac au Caribou et Bézier			p. 58
Daniel	TA-30	96811249	96811262	p. 59
Daniel	Sakami et Extension	96811263	96811277	p. 60
Daniel	Lac Amélie	96812043	96812072	p. 60
Daniel	Gaber et lac Amélie	96811278	96811282	p. 61
Daniel	Gaber et lac Amélie	96811283	96811314	p. 62
Daniel	TA-30	96811315	96811327	p. 62
Daniel	Bézier	96811328	96811341	p. 63
Daniel	Bézier	96811342	96811347	
Daniel	Lac Amélie	96811348	96811353	p. 64
Daniel	Bézier	96811354	96811358	p. 65
Daniel	Sipanika	96811359	968113367	p. 65
Daniel	Sipanika	96811368	96811370	p. 66
Daniel	Lac au Caribou	96811371	96811375	p. 67
Daniel	Lac au Caribou	96811376	96811388	p. 68
Daniel	Lac au Caribou	96811389	96811400	p. 69
Daniel	Mills	96811401	96811404	p. 70
Daniel	Lac au Caribou	96811405	96811408	p. 71
Daniel	Sipanika	96811409	96811422	p. 72
Richard	Lac Amélie	96813001	96813004	p. 73
Richard	Lac Amélie	96813005	96813011	p. 73
Richard	Lac Amélie	96813012	96813014	p. 74
Richard	Lac Amélie	96813015	96813021	p. 74

Richard	Sakami	96813022	96813028	p. 75
Richard	Sakami	96813029	96813038	p. 75
Richard	Sakami	96813038	96813044	p. 75
Richard	Sakami	96812000	96812008	p. 76
Richard	Sakami	96812009	96812011	p. 76
Richard	Lac Amélie	96812012	96812015	p. 77
Richard	Lac Amélie	96812016	96812018	p. 77
Richard	Lac Amélie	96812019	96812024	p. 78
Richard	Gaber	96812025	96812029	p. 78
Richard	Gaber	96812030	96812034	p. 79
Richard	Lac Amélie	96812035	96812042	p. 79
Richard	Sakami	96812043	96812049	p. 79
Richard	Gaber	96812050	96812054	p. 80
Richard	Sakami	96812055	96812056	p. 80
Richard	Mayappo	96812057	96812060	p. 80
Richard	TA-30	96812117	96812121	p. 81
Richard	Sakami	96812061	96812066	p. 82
Richard	Sakami	96812067	96812071	p. 82
Richard	Lac Amélie	96812072	96812073	p. 82
Richard	Sakami	96812074	96812089	p. 83
Richard	Lac au Caribou	96812081	96812094	p. 83
Richard	Sakami	96812095	96812198	p. 84
Richard	Sakami	96812099	96812106	p. 84
Richard	Lac Amélie	96812107	96812113	p. 84
Richard	Sakami	96812065		p. 85
Richard	Bézier	96812122	96812135	p. 85
Richard	Bézier	96812136	96812145	p. 86
Richard	Amélie	96812147	96812151	p. 86
Richard	Bézier	96812152	96812160	p. 86
Richard	Sipanika	96812161	96812170	p. 86
Richard	Lac au Caribou	96812171	96812181	p. 87
Richard	Lac au Caribou	96812183	96812194	p. 88
Richard	Lac au Caribou	96812195	96812210	p. 88

Richard	TA-30	96812211	96812217	p. 89
Richard	Sakami	96812218	96812222	p. 89
Richard	Gaber	96812223	96812227	p. 89
Richard	Sakami-Extension	96812228	96812235	p. 90
Richard	Sipanika	96812236	96812250	p. 90
Richard	Sakami	96812251	96812260	p. 90
Richard	Sipanika	96812261	96812265	p. 91
Robert	Sakami	96813000		p. 92
Robert	Sakami	96813045	96813047	p. 92
Robert	Sakami	96813048	96813068	p. 93
Robert	La Grande Sud	96813069	96813074	p. 94
Robert	Sakami	96813075	96813078	p. 94
Robert	La Grande Sud et Gaber	96813079	96813084	p. 95
Robert	Sakami	96813085		p. 95
Robert	Lac Amélie	96813086	96813091	p. 96
Robert	Gaber et lac Amélie	96813092	96813095	p. 96
Robert	Sakami	96813096	96813106	p. 97
Robert	Lac au Caribou	96813107		p. 97
Robert	Lac Amélie	96813108	96813114	p. 98
Robert	Sakami	96813115	96813123	p. 99
Robert	Lac au Caribou	96813124	96813136	p. 99
Robert	Lac Amélie	96813137	96813146	p.100
Robert	Sakami et nord du permis d'Amélie	96813147	96813153	p.100
Robert	Sakami	96813154	96813163	p.101
Robert	Au nord du permis lac Amélie	96813164	96813177	p.101
Robert	Sakami-Extension	96813178		p.102
Robert	Lac Amélie et Sakami	96813179	96813180	p.102
Robert	Lac au Caribou	96813181	96813193	p.102
Robert	Lac au Caribou	96813194	96813214	p.103

Robert	Lac au Caribou et Bézier	96813215	96813240	p.103
Robert	Lac au Caribou	96813241	96813252	p.104
Robert	Lac au Caribou	96813253	96813267	p.104
Robert	Sakami	96813268	96813270	p.105
Robert	Lac au Caribou	96813271	96813279	p.105
Robert	Lac au Caribou	96813280	96813294	p.106
Robert	TA-30	96813294	96813296	p.106
Robert	TA-30	96813297	96813308	p.106
Robert	TA-30	96813309	96813325	p.107
Robert	Lac Amélie	96813326	96813328	p.107
Robert	Bézier	96813329	96813336	p.108
Arlène	Bézier	96816001	96816005	p.109
Arlène	Sipanika	96816006	96816018	p.109
Arlène	Sipanika	96816019	96816027	p.110
Arlène	Lac au Caribou	96816028	96816047	p.110
Arlène	Lac au Caribou	96816048	96816063	p.111
Arlène	Bézier	96816064	96816078	p.111
Arlène	TA-30	96816079	96816080	p.112
Arlène	Lac Mills	96816082	96816088	p.112
Arlène	Garber	96816089	96816104	p.113
Arlène	Lac au Caribou	96816105	96816115	p.114

INTRODUCTION

RÉSUMÉ DES TRAVERSES ET OBSERVATIONS RÉJEAN GIRARD

9 Juin

Sud de la route au sud du Camp

96810001 à 96810007

Permis : Sakami

Petite traverse visant l'anomalie magnétique faible au sud de celle de la BIF de Chain Lake. Une série d'affleurement de metabasaltes ou de sédiments riches en amphiboles a été observée, dans lesquels des traces de sulfures ont été observées ainsi que de minces interlits plus felsiques, cisailés et imprégnés de pyrite. L'anomalie magnétique est causée par un dyke plurihectométrique allongé de mélanogabbro à olivine ou hypersthène tardif. Ce filon transecte les unités, étant encaissé dans la tonalite hors de la ceinture de roches vertes au niveau de cette traverses et encaissé dans les sédiments du Chain-Lake plus au nord-est (traverse de Daniel)

AIRE D'INTÉRÊT :

Aucune

10 Juin

Nord du Dépotoir, à l'est des tours de Transmission

96810008 à 96810025

Permis: Sakami

Traverse du sud au nord traversant les volcanites au nord du Chain Lake. Les premiers affleurements se composent de basaltes du cycle I peu déformés, lesquels constituent le contrefort de l'escarpement du Chain lake. Un mince horizon de formation de fer impure, faciès magnétite en ruban dans un schiste à séricite-chlorite y est présent. Le basalte est par la suite recoupé d'un filon de quartz-diorite homogène et massive. Le contact sud (inférieur) est intensément ankéritisé et talqueux (pyrophyllite?) sur 10-20 mètres, légèrement minéralisé. Cette diorite constitue les premières grosses collines. Selon les traverses de Daniel, elle s'évase considérablement vers l'ouest.

Suite à la diorite, on observe une série de coulées basaltiques massives, cousinées et fragmentaires, dont la morphologie contrôle la topographie. Un second horizon de formation de fer, cause d'une courte anomalie aéromagnétique et associé à un conducteur AEM (#11), est présent au pied d'une colline. Cette formation de fer de faciès oxydé-cherteux, est accolée à une argillite graphiteuse et sulfureuse.

Suite à la formation de fer, on a rencontré quelques schistes à séricites ankéritisés, découlant probablement d'une dacite, lesquels sont légèrement conducteur (AEM #12). Quelques minces horizons de basaltes porphyriques en plagioclases sont aussi présents. Cette séquence plus évoluée fait ensuite place à une séquence monotone de basaltes en coulées, recoupés de nombreux filons de QFP. Un affleurement de basalte blanchis (albitisation?) est aussi noté, de même que des évidence de dolomitisation. Cette séquence est essentiellement monoclinale.

Le conducteur #11 a été traversé sans être expliqué, étant encaissé dans des basaltes. L'argillite graphitique associée à la formation de fer se situe à quelques centaines de mètres au nord. Le conducteur #12 se situe au nord de l'argillite graphiteuse. Il n'est pas non plus expliqué, mais des basaltes blanchis y ont été observés. Finalement, le conducteur #73 se situe dans le lac au nord de la fin de la traverse.

AIRE D'INTÉRÊT :

Le secteur du schiste à séricite-chlorite légèrement conducteur représente un métallotecte favorable pour les minéralisations aurifères ou de métaux de base. Il devra subséquemment être prospecté en détail.

11 Juin

Traverse au Sud-est du Village de Sakami

96810026 à 96810052

Permis: Sakami

Cette traverse, montrant un cheminement irrégulier, s'est effectuée dans une séquence monotone et homoclinale de basaltes en coulées massives, cousinées ou fragmentaires. Un interlit de dacite massive a été observé, de même que plusieurs filons de FP et de QFP. Les chambres de quartz dans les coussins indiquent une polarité vers le sud, inversée.

Un zone de pyritisation dans les basaltes, épaisse de 5 mètres a été trouvée. De même, une zone de basaltes avec des stringers de pyrrhotite sur un sub-affleurement a été observé. Cette dernière

zone est alignée avec un horizon de tuf à bloc felsiques dans une matrice chloriteuse, trouvée le lendemain à un kilomètre à l'ouest. Aucun conducteur AEM ne lui est associé.

On a aussi trouvé des stockwerks de veines d'hématite massive dans un ruisseau anomal en cuivre et en zinc.

Aucun conducteur n'est présent sur le parcours de cette traverse.

AIRE D'INTÉRÊT :

L'affleurement de stringer de sulfure est associé, plus à l'ouest avec un tuf à bloc. Il représente un environnement favorable pour les minéralisations de sulfures massifs et mérite d'être prospecté plus à fond, quoique non priorité.

12 Juin

Traverse à l'ouest du Village de Sakamie

96810053 à 96810071

Permis: Sakami

Cette traverse a été effectuée dans la séquence de basalte du cycle 1, au sud de la formation de fer au nord de Sakamie. On y a rencontré une séquence monotone de basaltes en coulée massive, cousinée ou fragmentaire, la morphologie desquelles contrôle la topographie acérée de ce secteur. On y a trouvé, en de nombreux endroits, des cummulats clinopyroxénitiques ou périclinitiques au cœur des coulées massives. Très peu d'altérations et aucun horizons d'autres lithofaciès n'y a été trouvé, outre les basaltes porphyriques en plagioclase et un mince horizon de tuf à blocs felsiques. Aucune minéralisation n'a été notée.

Aucun conducteur n'est rapporté sur le parcours de cette traverse.

AIRE D'INTÉRÊT :

L'horizon de tuf à blocs felsiques, lequel est associé à un horizon de stringer de sulfures plus à l'est, mérite d'être prospecté plus en détail, quoique non-priorisé.

13 Juin

Traverse sur les plateaux de la péninsule à l'est de la Route, sur le réservoir LG-3

96810072 à 96810092

Permis: Sakami

La traverse a débutée près de la digue TA-26a, où un affleurement de formation de fer minéralisée a été trouvé. La sulfuration forme des disséminations de pyrite ainsi que des agrégats de pyrite et pyrrhotite massive, lesquels se développent le long de fractures tardives recoupant la BIF. Selon les blocs observés sur la digue, des argillites sulfureuses et graphitiques lui sont associées, sur son flanc sud, actuellement ennoyé. Le flanc nord est surmonté d'un wacke arkosique et de conglomérat à cailloux de granitoïde dans une matrice gréseuse, lequel est pénétrativement et intensément ankéritisé sur 20 mètres. Des placages de sulfures, principalement de la pyrite, y sont présents. Les collines entre les deux digues sont occupées par des volcanites felsiques, tuf à cristaux ou wacke massif. Cette séquence, peu ankéritisée mais plus micacée, se poursuit sur plusieurs centaines de mètres vers le plateau.

Le sommet du plateau est occupé par une séquence homoclinale et monotone de basaltes massifs, cousinés ou fragmentaires, variablement schistosé et chloritisé. Un QFP y a été noté. Un petit affleurement isolé y est composé de tuf à cristaux, corellable avec ceux au sud de la Baie. De façon similaire, les séquences de basaltes porphyriques ont pu être correlées.

La séquence basaltique est finalement surmontée des grès de Sakamie, au long d'une faille d'effondrement. Les grès sont systématiquement oxydés, hématitisés, conglomératiques ou gréseux, dénotant un environnement fluviatile ou deltaïque d'un bassin épicontinental. On y remarque la présence de cailloux de chert jaspilite d'origine incertaine. Ces grès encaissent l'indice Lourdeau, lequel est une petite faille minéralisée en uranium et cuivre. Cet indice de type Redox est encaissé dans des grès verts et montre peu d'évidence sur le terrain (décapé par SES). Le cuivre est présent sous forme de grains de dighénite et de taches de malachite, observés sur une surface de moins d'un mètre carré.

Aucun conducteur n'est rapporté sur le parcours de cette traverse.

AIRE D'INTÉRÊT :

Le secteur adjacent à la digue TA-26A est d'un intérêt certain pour les minéralisations aurifères. La sulfuration des formations de fer, l'ankéritisation des sédiments adjacents ainsi que les anomalies de sédiments de fonds de lacs et de ruisseaux du secteur soutiennent cette affirmation. Toutefois, ce secteur souffre d'être dans une aire soustraite au jalonnement par l'Hydro-Québec. Il est toutefois fortement justifié de poursuivre la prospection de la formation de fer vers l'ouest, ce qui a été effectué par Robert le xxx juin.

14 Juin

Traverse sur le rivage sud de la Baie du Réservoir LG-3

96810093 à 96810109

Permis: Sakami

Les affleurements continus et très propres de cette traverse ont permis des observations extraordinaires, essentielles pour la compréhension de la ceinture. La traverse a débutée au sud-est de la digue TA-26b pour procéder vers l'est.

Le premier kilomètre de traverse recoupe une séquence monotone de basaltes du premier cycle. Ces basaltes sont variablement massifs, cousinés ou fragmentaires, généralement assez frais et peu déformés. Des filons de QFP, de diorite ainsi que de diabase tardive les recourent. De nombreuses veines de quartz ou quartz-tourmaline, assez extensives, montrant des évidences de crack-and-seals, y forment des gashes-veins relativement à la linéation et foliation régionale. Quelques lits d'amphibolites à texture de garbenschiffer y ont été notées. Le sommet de la séquence, tel qu'indiqué par la morphologie des coussins, est indiqué vers le nord en position normale.

Le basalte est recouvert en discordance angulaire (visible, sans altération ni cisaillement coïncidant) et érosionnelle par un conglomérat monomictite à cailloux de formation de fer à chert-magnétite ou un conglomérat polymictite à cailloux de formation de fer, de granitoïde, de gabbro, de basaltes, de grès et de volcanites felsiques diverses. Ce conglomérat est localement clast-supported ou non, possède une matrice gréseuse ou caillouteuse. Les clastes de formation de fer sont typiquement légèrement plissés, dénotant probablement des évidences de coulée de masse (slumping). Similairement, les roches mafiques montrent des évidences de foliation antérieure à leur déposition. Ces roches sont légèrement rouillées, quoique très peu de sulfures y furent notés.

Le conglomérat fait place vers le sommet à un conglomérat à cailloux de roches felsiques (très rares fragments de BIF et de basaltes) puis à un wacke arkosique. Le wacke est très bien préservé et montre un litage chenalisé à l'échelle décimétrique, dans lequel les lamines arquées et entrecroisées sont bien visible. Des concentrations de magnétite sont visibles dans les forsets des lits. La polarité concorde avec celle de la discordance, indiquant un sommet en position normale vers le nord. Des résidus conglomératiques (lag deposits) sont conservés dans le creux des chenaux. L'imbrication des cailloux suggère une composante de l'écoulement vers l'ouest actuel.

Les wackes sont surmontés, en contact abrupt, de coulées de laves dacitiques en coussins montrant des bordures et fractures

chloritisées. Elles sont suivies de laves plus andésitiques (25% amphiboles) cousinées, puis d'un horizon de brèche ou de tuf à bloc volcanique monogénique, localement porphyrique en plagioclase et porphyroblastique en biotite, de composition pratiquement basaltique. Des basaltes amygdalaires sont aussi notés, ainsi que des évidences d'érosion de base de coulées. Ces laves sont surmontées de tuf à cailloux aplatis et lapillis. Un filon de lamprophyre mafique recoupe les laves à cet endroit, lequel est porphyrique en biotite et chargé d'enclaves de la roche encaissante. Une séquence désordonnée de dacite massive, d'andésite cousinée ainsi que de tufs felsiques à blocs et lapillis est ensuite présente, recoupée d'un dyke de brèche mafique. Cette séquence sommitale de volcanite sera décrite et interprétée plus en détail lors de la traverse du 22 juin.

Les volcanites sont surmontée d'un formation de fer à magnétite très pure, peu chertreuse (<30%), de 50-100 mètres d'épais. Peu de plissement, principalement parasitique, y est noté. Le peu de sulfures y est trouvé à la bordure de la formation, dans les fractures et les nez de plis. Cette formation de fer a fait l'objet d'une journée de prospection par l'équipe de Robert. Le grand conducteur (#80) coïncidant avec l'anomalie aéromagnétique, sur la propriété de Sirios correspond à cette formation de fer.

AIRE D'INTÉRÊT :

La formation de fer trouvée en fin de traverse, laquelle plonge sous le réservoir au nord-ouest et se poursuit sur la propriété de Sirios mérite d'être prospectée.

15 Juin

Traverse sur la ligne de rivage au sud-est de la propriété.

96810110 à 96810117

Permis: Sakami

Les premiers affleurements de cette traverse se composent de metabasaltes cousinées amphibolitisés, cisailés d'orientation est-ouest. Des porphyroblastes de touraline sont présents dans le cisaillement. Au sud et à l'est du metabasalte, une large intrusion de granodiorite porphyrique recoupe les roches supracrustales. Cette intrusion est massive et homogène, montrant une très faible foliation magmatique. Elle contient 10% de phénocristaux de feldspaths zonés, montrant des couronnes d'inclusions mafiques, la faisant ressembler à une monzonite à texture rapakivi. Les contacts n'ont pas été observés. Au nord de cette intrusion, on observe une séquence de roches supracrustales mylonitisées (basaltes, felsites porphyriques, lambeaux de BIF,

rognons de quartz). Cette mylonite est aussi orientée est-ouest, avec une linéation d'étirement abrupte vers le nord. Aucune minéralisation ni altération n'est présente. Celle-ci passe progressivement, vers le nord, à un wacke arkosique massif et homogène. Ce wacke contient localement des petits fragments de roches vertes. Un conglomérat à cailloux très étiré termine la séquence. Ce dernier est polymictique à cailloux de micro-tonalite (90%), amphibolite, formation de fer, chert et de quartz dans une matrice feldspathique riche en amphibole. Il forme des lentilles (probablement des dépôts de fonds de chenaux) dans un wacke arkosique massif. Aucun conducteur n'est rapporté dans ce secteur, lequel est cependant que partiellement couvert par le levé aérien.

AIRE D'INTÉRÊT :

Aucune.

20 juin

Fin de journée avec Daniel, après l'excursion des patrons.

96810118 à 96810119

Permis: Sakami

Le premier affleurement visité est la carrière près de la digue TA-24. Cette dernière est creusée dans une tonalite foliée à biotite et hornblende, légèrement porphyrique en plagioclase. De très nombreuses diaclases et fractures intensément hématitisées y sont présentes.

Le second affleurement est une pointe sur le rivage près de la digue TA-24. Elle se compose de d'amphibolites cisillées contenant possiblement des reliques de coussins, intercalées d'horizon de wackes et de siltstones très déformées. Des horizons à l'apparence cherteuse ainsi que des horizons amphibolitiques rappelant des roches calco-silicatées y sont aussi présents.

AIRE D'INTÉRÊT :

Aucune.

21 Juin

Traverse sur le rivage au sud-est de la propriété.

96810120 à 96810136

Permis: Sakami

Cette traverse a débuté sur l'affleurement de conglomérat du 15 juin dernier. En procédant vers le sud, on a rencontré une

séquence de wackes arkosiques interlités à l'échelle décamétrique de basaltes cousinés. Une dacite? cousinée ainsi qu'une andésite bréchique ont aussi été observées, ainsi que quelques filons de QFP et de FP. Quelques passées riches en grenat et hornblende sont aussi notées. Aucun sulfure n'est noté dans cette séquence, épaisse de plus d'un kilomètre.

Plus au sud, le long de la baie est-ouest, on note des basaltes amphibolitisés cousinés très déformés avec, au sud, un horizon de conglomérat à cailloux de BIF très étirés dans un wacke arkosique. Le contact entre les sédiments et les basaltes n'est pas observé, étant sis dans la baie. En procédant vers l'est en suivant la foliation, on passe à un massif de tonalite foliée, grise, à biotite et hornblende, légèrement porphyrique en plagioclase. Celle-ci peut facilement être confondue avec les wackes. Un grand affleurement de metabasalte très déformé est présent plus à l'est. Des filons de FP, de gabbros et de tonalite les recourent, de même que diverses générations de veines de quartz ou quartz-tourmaline. Des grenats et amphiboles fasciculaires définissent les bordures de coussins, lesquelles contiennent aussi des concentrations locales de sulfures (pyrrhotite et un peu de chalcopyrite). Une bande de pyrrhotite massive de 5 cm d'épais a aussi été échantillonnée.

En contournant la baie vers l'ouest, outre les metabasaltes et les tonalites, on a observé un filon de QFP légèrement pyritisé. Sur la rive nord de la petite baie, on a trouvé un horizon de roches felsiques à grain fin (wacke ou dacite), localement à yeux de quartz, localement rouillé. Cette felsite est systématiquement pyritisée, 0-15%, disséminée de façon relativement homogène. Celle-ci est visiblement séricitisée, localement schistosée. Peu de veines de quartz ou autre hétérogénéité n'y est notés. Cet horizon a été prospecté en date du 24 juin.

Il est à remarquer que toutes les foliations observées, tant formationnelle nord-sud que les mulonites est-ouest, ont une linéation d'étirement commune vers le nord.

Le conducteur #79 semble correspondre au premier horizon de felsite pyritisée, dans lequel les sulfures sont particulièrement abondants.

Aire d'intérêt :

Le secteur des felsites pyritisées, rencontrés en fin de traverse, est prospectif pour les minéralisations aurifères. Des schistes à séricite, des bandes silicifiées, ainsi qu'une pyritisation tardive y sont associées et représentent des éléments favorables pour les minéralisations aurifères.

Le secteurs des basaltes cisailées, où des amas de sulfures ont été notés, sont attrayant, mais possèdent probablement peu de potentiel à cause de leur état de démembrement.

22 Juin

Traverse sur le rivage de LG-3, au sud de la digue TA-26b.
96810137 à 96810147

Permis: Sakami

On a visité la coupe du rivage à partir de l'affleurement de conglomérat à cailloux de BIF. La portion volcanique felsique, sous la formation de fer, a été réinterprétée. On y a noté des tufs à cristaux massifs ainsi que possiblement des ignimbrites. La séquence représente ainsi un empilement résultant d'un volcanisme sub-aérien débutant par un conglomérat de talus, surmonté d'un dépôt de système fluviatile ou de delta provenant de l'érosion d'un empilement essentiellement volcanique acide, probablement pyroclastique. Les volcanites comprennent des volcanites sub-aqueuse de faible profondeur, localement amygdalaires, ainsi que des pyroclastites de divers faciès. Il est possible que la séquence comprennent des ignimbrites à lapillis felsiques et plus rares fragments mafiques. Un empile de mudstones riches en minéraux mafiques a été trouvé immédiatement sous la formation de fer.

Au dessus de la formation de fer, on note la présence de sédiments fins turbiditiques avec quelques lamines cherteuses. Un filon de diabase frais ainsi qu'un dyke de brèche amphibolitisé sont présents. Des petits horizons silicifiés riches en pyrite sont présents, interprétés possiblement comme des petits niveaux d'exhalite. Ils sont surmontés d'un schiste à chlorite et séricite (50 m), lui-même surmonté d'une seconde formation de fer (25 m.) à magnétite très cherteuse. Des traces de sulfures y sont notées.

Au dessus de la seconde formation de fer, on observe un conglomérat ou un tuf à bloc très déformé et schistosé, contenant 70% de fragments de volcanites felsiques dans une matrice gréseuse. La séquence devient par la suite dominée par un wacke arkosique puis des schistes chloritiques (métabasalte?) et recoupé d'un autre filon de diabase et de quelques filons de QFP. Les zones schistosées pourraient représenter des failles de chevauchements où les volcanites mafiques du cycle I sont superposé aux séquence du cycle II. Cette séquence (cycle I?), incluant les filons de QFP, est plissée et schistosée. Ils sont recoupés par une discordance angulaire sur laquelle repose un tuf à cristaux massif à cristaux de feldspaths dans une matrice schloriteuse de 50-100 mètres d'épaisseur (cycle II?). La discordance ainsi que les roches subjacentes et sous-jacentes sont plissées selon des larges voissures. Le tuf à cristaux est suivi d'une horizon de ce qui

semble être une ignimbrite à fiammes et vésicules de 100 mètres d'épais. Cet horizon est localement très altéré en chlorite et séricite, très schisteux et plissé (knick). Il est suivi d'un schiste à chlorite représentant probablement un metabasalte, puis d'une mince (50-70 m. incluant le plissement) formation de fer rubanée à magnétite, chert, ankérite et grunérite. Celle-ci est suivie d'un schiste à séricite, chlorite et pyrophyllite. Ce schiste passe latéralement à des metabasaltes à reliques de coussins, d'hyaloclastites ou des coulées massives. Ce metabasalte est recoupé de nombreux cisaillements, prolongement de ceux observés sur la rive nord de la baie et probablement sous le Sakamie. On note finalement quelques horizons de basaltes porphyriques en plagioclase ainsi que divers filons de FP. Une masse de diorite poeciloblastique en hornblende d'une centaine de mètres recoupe la séquence. La séquence se termine par un cisaillement très peu penté, suggérant la présence de failles de chevauchement dans la séquence. Le basalte est finalement recouvert par le tuf à cristaux de plagioclase, lequel repose en discordance elle-même visiblement plissée et impliquée dans le chevauchement.

Aucun conducteur n'est associé avec les formations de fer surmontant la formation principale.

AIRE D'INTÉRÊT :

Le prolongement des formations de fer, du rivage aux propriétés de Sirios, se doit d'être prospecté leur valeur pourra ainsi être extrapolée à la portion submergée par le réservoir. De petites concentrations de sulfures sont aussi notées dans les cisaillements recoupant les metabasaltes.

24 Juin

Traverse et prospection sur le rivage au sud-est du Permis Sakami 96810149 à 96810163

Permis: Sakami et plus à l'est

La première série d'affleurement de cette traverse se situe sur l'île au sud, à l'est du Permis. Du sud au nord, on y observe le grès homogène avec de rares lambeaux de conglomérat, puis en contact de faille très cisailée, le metabasalte cisailé. Ce contact est injecté de filons de tonalite foliée, comme celle visible à l'ouest. Plus au nord, les basaltes sont interlités de basaltes porphyriques en plagioclase, puis de tuf à cristaux, tel que ceux observés au nord de la péninsule.

Les affleurements sur le rivage sont des volcanites felsiques ou des wackes rouillés, disséminés de 0-15% de pyrite très fine et

à distribution homogène. Ces affleurements sont en continuité avec ceux visités le 21 juin dernier, ce qui mène leur extension à plus de 800 mètres de long et à 80 mètres de larges. Vers le nord, ces felsites laisse la place à des wackes stériles, localement conglomératiques. Une masse de QFP grossière recoupe la séquence. Vers l'est, ces felsites passent à des métawackes rouillés stériles. Ces derniers ressemblent à des paragneiss rouillés, si ce n'est de l'absence de migmatisation.

Finalement, plus à l'est, les métawackes laissent la place à des gneiss quartzofeldpathiques riches en lambeaux d'amphibolites. De nombreuses zones rouilles y ont été observées. Une d'entre-elle contenait une zone de chalcopryrite semi-massive (10-80%), grossière et encaissée dans une roche silicieuse. Cette occurrence est remarquable par l'absence quasi totale de pyrrhotite, de pyrite et de rouille pourpre. La zone, conforme à la foliation est-ouest et pentant modérément vers le nord, a une épaisseur de 1.5-2 m. et une longueur de 5-10 m. Elle est tronquée à l'est par un petit cisaillement sécant de la foliation, et s'amenuise progressivement vers l'ouest. Cette zone n'avait jamais été prospectée. Elle a été dénommée Indice Rolls-Royce.

Aucun conducteur n'est à signalé dans ce secteur. Le secteur de l'indice Rolls-Royce n'est toutefois pas couvert par le levé, et son orientation aurait causée un couplage minimal.

AIRE D'INTÉRÊT :

Le secteur des schistes à séricitites pyriteux est très prospectif quant-à son potentiel aurifère. Cependant, des résultats concluants sur les analyses devront être obtenus pour justifier plus de travaux.

L'indice Rolls-Royce, cependant, est très significatif. Il a été décrit et échantillonné en date du 25 Juin.

25 juin

Prospection de l'indice Rolls-Royce

96810163

Permis: Est de Sakami

L'indice Rolls-Royce a été revisité et décrit. Il s'agit d'un horizon conforme de chalcopryrite massive ou de chalcopryrite-pyrrhotite massive de 50 centimètres en moyenne, lequel a été suivi sur 14 mètres. Cet horizon présente localement des décalages latéraux ainsi que des répétitions. La chalcopryrite forme localement des bandes centimétriques en alternance avec des niveaux de schiste à séricite ou quartzeux. Elle s'injecte aussi en

veinules. La pyrrhotite est très locale, et semble associée à un peu de graphite. Une roche altérée riche en quartz et en pyrite très fine rappelant une exhalite (similaire 96810137A) lui est localement associée et interprétée comme le "cap-rock". L'horizon minéralisé a été suivi sur 14.8 mètres. Il est tronqué, à l'est comme à l'ouest, par des petites failles normales de sens opposées. Il est encaissé dans une roche quartzofeldspathique leucocrate, à grain fin, foliée et relativement homogène. Quelques rubans centimétriques de roches amphibolitiques plissées y sont intercalés. L'horizon est aussi juxtaposé, à l'ouest, par un lambeau d'amphibolite.

L'indice a été dégagé sur la totalité de sa longueur. Le chapeau de fer à sa base a été décapé. Un échantillon en rainure (masse et ciseau) a été prélevé sur une épaisseur de 1 m (F).

AIRE D'INTÉRÊT :

Il est fort probable que cet indice représente un petit horizon de sulfures massifs volcanogènes. L'indice montre de nombreuses évidences de démembrement, signifiant la possibilité de trouver d'autres horizons similaires dans le secteur.

Une autre série d'affleurements rouillés ont été observée le long du rivage vers l'est. Ils n'ont pas été prospectés.

Finalement, la série d'affleurements rouillés sur le chemin menant au débarcadère ont été rapidement prospectés. De la pyrrhotite disséminée ou en stringers y a été observée à l'un de ces affleurements alors qu'une formation de fer a été observée à un autre endroit. Ils seraient couverts par le Permis Aéroport.

26 Juin

Suite de la traverse sur le rivage directement au nord de Sirios
96810164 à 96810167

Permis: Sakami

Cette traverse d'après-midi a été interrompue suite à la découverte de l'indice Ptibra. Elle a débuté dans la baie où la traverse du 22 juin s'est arrêtée. On y a d'abord rencontré des basaltes cousinés puis hyalocalstitiques ou des wackes mafiques. Ils sont suivis d'un affleurement de wacke altérés en un schistes à pyrophyllite et ankérite sur une dizaine de mètres, recoupé de veine de quartz. Aucun sulfure n'y a été noté.

Le wacke fait ensuite place au tuf à cristaux de plagioclase. Ce tuf contient localement des amas de fragments de basaltes, de formation de fer ainsi que des boulders arrondis de granite. Il

est incertain s'il est d'origine pyroclastique sensu stricto ou volcanosédimentaire. Il est massif et homogène, non-lité et ne présente aucun granoclassement. Les fragments sont présents soit en lits denses ou en galets éparpillés. Des concentrations locales de fragments de formation de fer cherteuses et de basaltes ont servis de plan de faiblesse dans lesquels la déformation cisailante a été absorbée. Un mouvement senestre-chevauchant y est observé. Le tuf forme un lit d'une épaisseur apparente de plusieurs centaines de mètres.

L'indice Ptibra est contenu dans ces tufs. Il forme des veines et amas de chalcopryrite massive, atteignant localement une dizaine de centimètres de diamètre, lesquels sont associés à une altération en hématite et épidote très intense. Les amas de chalcopryrite sont aussi localement associés aux veines de quartz et ankérite, d'épaisseur décimétrique et localement abondantes. Un horizon particulièrement riche en chalcopryrite, 30-50% sur 1 mètre, est associé à un petit cisaillement sécant. Des concentrations de chalcopryrite ainsi que de pyrite sont aussi notées dans les lambeaux de roches mafiques coincés dans les tufs. La malachite et l'azurite sont omniprésentes. L'épidote et hématite, avec lesquelles sont associées la minéralisation, forment des zones pouvant atteindre une cinquantaine de mètres de largeur, et semblent représenter le produit d'une altération associée à une cataclase de faille. La chalcopryrite étant associée à des minéraux oxydés ainsi qu'à des carbonates, il est possible que des minéraux de cuivre pauvre en soufre (dighénite, covellite, ténorite, etc) aient passés inaperçus. Il est possible que cet indice soit lié aux failles sous-jacentes au Sakamie, lesquels forment les escarpements au nord de la baie, alignés avec l'indice. Certaines similitudes sont à noter avec l'indice Lourdeau.

Aucun conducteur n'est présent dans le secteur.

AIRE D'INTÉRÊT :

Le secteur de l'indice Ptibra est d'intérêt certain considérant l'omniprésence des amas de chalcopryrite. Toutefois, il se trouve coincé entre la propriété de Sirios et le réservoir.

27 Juin

Prospection de l'indice Ptibra

96810167 à 96810170

Permis : Sakami

Le secteur principal de l'indice a été décrit et chaîné au topofil. Une série de cannelure ont été marquée pour être sciée, quelques unes ont été échantillonnées. Il a été observé que la minéralisation est associée à une épidotisation et une

hématitisation, localement à une silicification ou une ankéritisation, lesquelles sont mises en place dans ces cisaillements recoupant la foliation. Ces cisaillements sont diversement orientés, et s'intersectent localement. Les intersections de tels cisaillements montrent généralement des altérations plus importantes ainsi que de plus grandes abondances de cuivre. L'altération en épidote est localement suffisamment intense pour rendre le protolithe de la roche non-identifiable.

La minéralisation est principalement associée aux wackes ou aux minces niveaux basaltiques chloriteux intercalés. La meilleure intersection obtenue est de 30% de chalcopryrite sur 0.5 m. Des minéralisations moins importantes sont toutefois omniprésentes. La minéralisation prend la forme principalement de chalcopryrite, de pyrite ainsi que de traces de pyrrhotite. La malachite et l'azurite sont très communes. Il est possible que de la dighenite y soit localement présente.

Le wacke laisse progressivement la place à un métabsalte chloriteux vers l'est, lequel est fortement shisteux et localement très ankéritisé. Ce basalte altéré contient localement des concentrations de pyrite et de chalcopryrite, ainsi que des taches de malachite. Le contact basalte et tuf à cristaux est très net, mais plissé de façon complexe.

La ligne de claim limitant la propriété de Sirios au sud de l'indice a été retrouvée et marquée. Le terrain disponible pour Barrick-Virginia est ainsi limité à une bande de terre de 100-200 mètres de largeur. Seul le secteur sur le permis a été prospecté et cartographié. Le secteur entre la ligne dégagée sur le rivage et la ligne de claim a été prospecté par Robert et Christian. L'indice ne présente aucune signature au VLF EM-16 ainsi que seulement une faible réponse magnétique au Beep-Mat.

28 Juin

Partie ouest du Permis Gaber

96810171 à 96810186

Permis : Gaber

La présente traverse a recoupé la péninsule du nord au sud, à 5 kilomètres de son extrémité ouest. Au départ on y a rencontré une séquence de tonalite foliée, parsemée d'interlits ou d'écrans de sédiments de type wacke. Un affleurement de conglomérat a aussi été suspecté. La tonalite fait ensuite place à une séquence désordonnée de volcanites mafiques cousinées, massives et fragmentaires, mafiques à phénocristaux de plagioclase, intermédiaire?, dacitique massive ou hétérogène ainsi que de tuf à cristaux. Elles sont généralement très déformées. Des filons de granodiorite ou de dacite porphyrique, très frais, non déformés ni

métamorphisés recoupent localement la séquence. Quelques interlits de wackes sont aussi notés. Cette séquence est finalement recoupée d'une grande masse de granite homogène au sud, aussi décrite par Daniel.

Des veines d'ankérite pyritisées recoupent la bordure sud de la tonalite au nord. Un mince horizon de formation de fer, moins de 1 mètre d'épais est présent dans la séquence volcanique, en contact avec des basaltes. Cet horizon est intensément minéralisé en pyrite et chalcoppyrite (0-40%, en rubans). Des horizons (10-15 cm épais) discontinus de pyrite massive sont aussi présent à deux niveaux stratigraphiques distants de 20 mètres. Un des horizons a été suivis sur plus de vingt mètres. Il est composé de 60% de pyrite, 20% de quartz, 10% de chalcoppyrite et 10% de magnétite. L'origine de ces horizons est incertaine, mais le contexte est propice pour les minéralisations de sulfures massifs volcanogènes. La magnétite pourrait ainsi être un minéral d'altération et non de formation de fer. Daniel a trouvé des choses qui converge vers cette conclusion.

Aucun conducteur n'est rapporté dans ce secteur, même au dessus de la zone à pyrite-chalcoppyrite massive.

AIRE D'INTÉRÊT :

La série d'affleurements contenant les horizons de pyrite chalcoppyrite et magnétite suggèrent fortement la présence d'une minéralisation de type VMS en stringer. Une prospection plus détaillée serait ainsi fortement recommandée.

29 Juin

Traverse et prospection à l'ouest de Gaber

96810187 à 96810199

Permis: Gaber

Cette traverse a procédé du sud pour effectuer une boucle dans la séquence de volcanite. Le granite a été traversé pour le premier kilomètre. Un affleurement de gneiss, possiblement des métavolcanites felsiques très déformées, a été rencontré aux abords du réservoir. Au nord du granite, on a rencontré une séquence désordonnée de basalte cousinées, de volcanites felsiques et possiblement intermédiaire, de tuf à cristaux, ainsi que de wackes arkosiques ou d'épiclastites felsiques. La séquence n'a pas pu être bien caractérisée considérant la mauvaise qualité des affleurements. La formation de fer n'a pas été rencontrée.

Le principal point d'intérêt a été la découverte d'une zone de rouille de 25 mètres de largeur, suivie sur plus de 200 mètres de

longueur, ouverte vers l'ouest et vers l'est. Des schistes divers, séricitiques, amphibolitiques, ou silicifiés y sont présents, lesquels contiennent de la pyrite et de la chalcoppyrite disséminées dans une proportion 1:2. Des stringers de pyrite-chalcoppyrite, ainsi que de minces (0.5 m.) horizons de pyrite-chalcoppyrite massive sont aussi présents, de part et d'autre de la zone de rouille. Bien que des évidences de remobilisations soient notées, une partie des stringers est associée à des zones de chlorite noires ferrifère. Cette association suggère fortement un cotexte de VMS. Cet horizon rouillé a aussi été rencontré 500 m. plus à l'ouest, où on a observé des veinules de pyrite chalcoppyrite dans un metabasalte ankéritisé. Il est aussi aligné avec les gossans dans les dacites observés plus à l'est ainsi que plus à l'ouest par Daniel, de même qu'avec l'horizon massif encore plus à l'est rencontré par Réjean et Richard hier. Le système semble ainsi s'étirer et être minéralisé sur plus de 4 kilomètres.

La zone minéralisée se situe dans le prolongement du conducteur #27. Aucun autre conducteur n'est présent dans le secteur.

AIRE D'INTÉRÊT :

Le secteur contenant l'horizon à pyrite et chalcoppyrite massive suggère fortement un environnement de type VMS, ce qui est de plus confirmé par la présence des différents minéraux d'altérations ainsi que des diverses lithologies présentes. L'horizon s'étendant sur quelques kilomètres ainsi que la présence de chalcoppyrite ici et là dans l'ensemble de l'empilement volcanique indique l'ampleur du système minéralisateur. Un tel système est susceptible de contenir un amas économique de sulfures de métaux de base. Il est ainsi fortement recommandé d'y effectuer:

- La coupe de 30-40 lignes au 100 mètres.
- Effectuer des levées de type -Max-Min
 - Magnétométrie au sol
- Cartographie de détail
- Étude lithogéochimique
- Étude pétrographique

03 Juillet

Traverse au centre du Permis Gaber

96810200 à 96810222

Permis : Gaber

Cette traverse recoupe la péninsule du sud au nord, grosso-modo en son centre. Elle a commencé dans le granite monotone,

lequel était toutefois anormalement déformée, principalement par une cataclase. Immédiatement au contact nord du granite, on a retrouvé une séquence désordonnée de roches volcanique mafique, intermédiaire et felsique. Des interlits de chert, des bandes d'hématite (sphalérite?) ainsi qu'un boulder taché de malachite y ont été trouvés. Ces cherts semblent le prolongement des affleurements minéralisés de Richard plus à l'ouest. Cette séquence fait place à une série de filons de pyroxénite et d'amphibolites, intercalés dans des volcanites mafiques. Des mouches de chalcopryrite sont présentes ici et là. La partie nord de la traverse est dominée par une séquence sédimentaire composée de schistes pélitiques, de wackes, de conglomérats et de mudstones à nodules de pyrite. Trois niveaux de formation de fer y ont été notés dans la portion nord de la traverse. La première forme de minces lamines de magnétite intercalées dans des mudstones, la seconde est laminées à magnétite-chert, très fines. La troisième, dans la falaise bordant le réservoir, est la plus importante avec plus de 40 mètres d'épaisseur. Elle est massive à finement laminée, contient une légère quantité d'ankérite et localement des traces de pyrite dans des fractures. Elle est encaissée entre le mudstone pyriteux et un basalte. Finalement, immédiatement au sud du mudstone, on observe un orthoconglomérat monomictite à cailloux de quartz gris, originant possiblement de formation de fer. Ce conglomérat semble être un horizon marqué dans la région, délimitant la séquence sédimentaire de celle volcanique.

L'horizon cherteux, avec lequel du graphite a été observé, correspond à l'extrémité du conducteur #27. L'hiatus entre les conducteurs #29 et #30 a été traversé, on y a observé du mudstone et une formation de fer à magnétite. Le conducteur demeure ainsi inexpliqué.

AIRE D'INTÉRÊT :

L'affleurement contenant du chert semble représenter la terminaison est du système minéralisateur observé durant les deux derniers jours. Les volcanites felsiques plus au nord contiennent ici et là des mouches de chalcopryrite. Finalement, les formations de fer observées ne sont essentiellement pas minéralisées.

04 Juillet

Traverse au centre de Gaber

96810223 à 96810236

Permis : Gaber

Cette traverse s'est effectuée du sud vers le nord de la péninsule, au centre du Permis Gaber. Elle était planifiée pour recouper dans sa portion ouest la large anomalie aéromagnétique

ainsi que les conducteurs AEM #17, #18, #20, #22, #23, #24, #25, #26 et #29. La partie sud de la traverse recoupa une séquence de mudstones verts, localement micacés, localement chloriteux, localement quartzofeldspathiques, généralement bien lités. Un seul affleurement de tuf intermédiaire à cristaux associé possiblement à des tufs cendrés a été noté. Il est aussi possible qu'une partie des sédiments soient des tufs cendrés acides ainsi que des tufs mafiques. La nature quasi volcanique de ces sédiments est dénotée par leur composition essentiellement dacitique ou inversement très riche en ferromagnésien. Vers le centre de la traverse, le mudstone fait place à un paraconglomérat polymictique à matrice pélitique ou limoneuse, à cailloux de granitoïdes, de volcanites felsiques ou mafiques et de rares fragments de quartz et de chert. Au nord du conglomérat, on n'a observé qu'un empilement monotone de basalte massif à cousiné. Un affleurement de basalte (mudstone?) à magnétite a été observé sur le flanc nord de la butte.

Aucune formation de fer n'a été trouvée, pas même associée au conglomérat. Aucun des conducteurs AEM n'a de plus être expliqué:

- #17 : Tufs intermédiaires à felsiques et mudstone
- #20 : Métabasalte folié
- #22 : Vallée marécageuse
- #23 : Métabasalte massif
- #24 : Vallée marécageuse
- #25 : Mudstone chloriteux
- #26 : Vallée marécageuse
- #29 : Basalte ouralitisé

En bref, aucune minéralisation n'a été observée.

AIRE D'INTÉRÊT :

Le secteur de l'anomalie aéromagnétique ainsi que des conducteurs AEM #23, #25 et #26 mériterait d'être prospecté plus en détail à l'aide des instruments. Entre autre le conducteur #26, lequel semble le prolongement de la zone minéralisée de l'indice Sommet.

05 Juillet

Traverse au centre de Gaber
96810237 à 96810254
Permis : Gaber

Cette traverse a recoupé la péninsule du sud au nord, en plus de couvrir une partie de la ligne de rivage sur le coté sud de la péninsule. Elle recoupait en son centre la série d'anomalie aéromagnétique au centre du Permis, ainsi que les conducteurs #31

#32 et #21 ainsi que le prolongement immédiat vers l'est des conducteurs #17, #18 et #19.

Sur le rivage, on a observé des affleurements excellents de mudstones verts, roses ou gris, localement interlités de bancs de grès, on de basaltes. Il est possible que des tufs cendreaux y sont interlités, ainsi que quelques lits de tuf à cristaux de feldspaths ainsi que quelques lits de chert. Des horizons de mudstones à magnétite ont aussi été trouvés. Une dropstone de granite est aussi présente. Du granoclassement granulométrique normal ainsi que compositionnel est présent, suggérant un sommet vers le sud?.

Une première formation de fer a été observée près du rivage, correspondant aux prolongements des conducteurs #17 et #18. Elle se compose de lithons de magnétite et de cherts interlités, et localement d'horizons massifs à magnétite. Les rognons de quartz y sont abondants. Quelques interlits de wacke ou de dacite sont observés. Au sommet, on observe des grès arkosiques ou des siltstone dans lesquels sont présents des lits centimétriques de magnétite-chert lenticulaires. Cette formation de fer possède une épaisseur totale de 4 mètres. Peu de sulfures y ont été observés.

Un horizon de conglomérat est présent non-loin au dessus de la formation de fer. C'est un paraconglomérat polymictite à matrice gréseuse, très épais. Ce conglomérat démarque la limite nord des sédiments.

La traverse recoupe ensuite une épaisse séquence de basalte. Une formation de fer y est intercalée près de sa limite sud. Cette dernière est très cherteuse, à magnétite et hématite. Elle n'est pas sulfurée, mais un horizon d'argillite à graphite pyriteuse y est associée au sommet (sud). Elle ne répond pas sur le levé AEM, étant situé au sud du conducteur #31. Cette formation de fer ne fait que quelques mètres d'épaisseur.

Une dernière formation de fer a été observée au centre de la séquence de basalte, coïncidente avec le conducteur #31. Elle est à magnétite, assez massive et fait environ 20-30 mètres d'épaisseur. Un petit horizon de formation fer est encore présent 150 mètres plus au nord.

Les conducteurs suivants ont été traversés, lesquelles demeurent inexpliquées:

- #17: Formation de fer à magnétite
- #18: Paraconglomérat polygénique
- #19: Formation de fer et schiste à graphite
- #31: Formation de fer à magnétite
- #32: Basalte massif

AIRE D'INTÉRÊT :

Bien que très peu de minéralisation n'ait été observée avec les formations de fer, celles-ci gagneraient à être prospectées plus en détail.

06 Juillet

Rivage au sud de la péninsule de Gaber.

96810255 à 96810264

Permis : Gaber

Cette traverse visait à compléter la ligne de rivage dans le secteur des sédiments et des grosses anomalies aéromagnétiques au sud-est du Permis Gaber. Dans la portion la plus à l'ouest du rivage, on a observé des mudstones verts et des grès arkosiques. Des lamines à magnétite ont été trouvées. Un filon de pyroxénite recoupant les sédiments a été observé. Plus à l'ouest on a observé le granite près de son contact, tel que révélé par la présence des enclaves cognates de natures très diverses. Il est à noter que ce granitoïde est recoupé par un filon de dacite porphyrique, lequel est localement affecté par une cataclase. Il semble aussi que ces filons soient associées au massif au sud du Permis Sakamie (granodiorite porphyrique), si on se fie à la texture très typée des phénocristaux de feldspath. Ces filons seraient postérieurs à la déformation et au métamorphisme de la ceinture de roches vertes, mais antérieurs au Sakami.

Dans la partie centrale de la traverse, on a observé le conglomérat limitant la séquence sédimentaire d'avec les basaltes. Dans les basaltes, on a observés de nombreuses taches de rouilles, principalement situées dans les interstices entre les coussins. De petits amas de pyrrhotite ont été notés, ainsi que des amas de quartz et des altérations en épidote.

Une large zone de rouille, rapportée par Daniel lors de sa dernière traverse, a été observée. Elle est encaissée dans un filon de pyroxénite, laquelle contient 1-2% de sulfures interstitiels, d'origine magmatique probable. De la remobilisation dans les fractures et les veines altérées est localement observée, ainsi qu'avec des zones diffuses d'altération en épidote.

Finalement, une importante formation de fer de plus de 50 mètres d'épaisseur a été recoupée, intercalée dans les basaltes. La partie centrale de cette formation se compose d'une alternance décimétrique de lits cherteux-magnétite et de lits de grunérite-épidote. Peu de sulfures sont associés à ce faciès. Les bordures de la formations sont dominés par le faciès à magnétite et chert. Sur le flanc nord, on a observé des lits décimétriques à métriques riches en pyrite disséminé et en filets, très fine, atteignant plus

de 50% de la roche. On y a noté des lits de magnétite massive très fine, dans lesquels de la pyrite tout aussi fine y est disséminée, suggérant une origine syngénétique. Sur le flanc sud, on a noté un faciès à magnétite avec des imprégnations locales de pyrite et de chalcopryrite le long des fractures et des lits cherteux. Le contact inférieur avec une pyroxénite a été observé et est abrupte à travers un petit cisaillement. Le contact supérieur avec les basaltes n'a pas été observé. Finalement, de nombreuses veines d'hématite spéculaire recoupent l'affleurement. Des iridescences beutées et dorées y sont visibles en surface altérée, suggérant la présence d'un autre minéral que l'hématite (bornite?, sphalérite?). Cette formation de fer correspond au conducteur #31.

AIRE D'INTÉRÊT :

Le secteur de la formation de fer affleurant près du réservoir représente un excellent contexte aurifère. Avenant des résultats positifs à l'analyse, un décapage à la pompe ainsi qu'un rainurage sera nécessaire. La zones de sulfures dans les basaltes et la pyroxénite n'est vraisemblablement pas d'intérêt.

07 Juillet

Traverse à l'extrémité est de Gaber

96810265 à 96810284

Permis : Gaber

Cette traverse effectuée à l'extrémité est du permis Gaber, visait la cartographie du contact entre la tonalite et les volcanites. La ligne de rivage de la grande Baie a aussi été parcourue.

La partie ouest de la traverse a été dominée par la présence des basaltes à textures diverses. Des traces de pyrite disséminée ou dans les jonctions de coussins sont à signaler. Près du début, une formation de fer a magnétite-chert à été rencontrée. Cette dernière contient des traces de pyrite très fine, possiblement syngénétique, ainsi que de locales remobilisations de pyrite secondaires. Au nord, elle passe à un mudstone gris à noir avec traces de pyrite disséminées, puis à une exhalite très siliceuse avec des stringers de pyrite (0-10%) très fine et finalement à une formation de fer massive à magnétite-hématite. L'épaisseur totale de l'horizon serait de 70 mètres, encaissée de part et d'autre dans les basaltes. Cette formation de fer correspondrait vraisemblablement au conducteur AEM #33. Le conducteur #34 n'a pas été expliqué. Un second petit horizon d'exhalite cherteuse à pyrite et chalcopryrite en stringers a été observé plus au nord, dans les basaltes. Aucun conducteur AEM n'est signalé à cet endroit.

La tonalite a été observé sur la partie est de la traverse, laquelle n'est séparée que de quelques dizaines de mètres des affleurements de basaltes non déformés ni altérés. Sur le rivage de la Baie au sud, on observe des basaltes recoupés d'abondants filons de tonalite. Ici encore, aucune déformation ou métamorphisme n'est notés.

AIRE D'INTÉRÊT :

La formation de fer correspondant au conducteur #33 mérite une plus ample prospection. La petite exhalite plus au nord ne semble pas assez d'envergure pour justifier d'autre travaux, sauf si les analyses la confirme comme aurifère.

09 Juillet

Traverse à l'ouest de l'indice Sommet

96810285 à 96810307

Permis : Gaber

Cette traverse visait a cartographier et prospector le secteur à l'ouest de la veine de pyrite-chalcopyrite massive à l'ouest de l'indice sommet. Elle a débuté dans une tonalite en filons recoupant soit des basaltes, soit des mudstone, soit des wackes arkosiques. Cette tonalite laisse place, sur le plateau, à une séquence de mudstone vert puis de basalte très cisailé. La déformation dans les basaltes les rends difficiles à différencier des mudstones. Finalement, une séquence de volcanites felsiques fragmentaires termine la coupe, laquelle est interrompue par le pluton granitique du sud. Au retour, on a observé un affleurement de tuf à blocs felsiques dans une matrice chloriteuse, directement dans le prolongement de la veines de sulfures. Aucune minéralisation n'y était associée. Un peu plus au nord, dans la séquence de basalte, on a trouvé un petit horizon d'exhalite cherteuse très pyritisée. Aucune nouvelle minéralisation ou extension de l'indice Sommet n'a pu être trouvée.

AIRE D'INTÉRÊT :

L'indice Sommet n'a pas pu être prolongé à l'ouest comme espéré. Toutefois la séquence volcanique fragmentaire y a été observée.

10 Juillet

Bord de route, village de Sakami

96810308 à 96810324

Permis Sakami et Amélie.

Cette demi-traverse visait à visiter les affleurements de sédiments visibles dans les tranchées routières entre le camp et Sakami. La première tranchée, visitée par Robert, est une formation de fer à magnétite, riche en silice quoique dépourvue de bandes de chert. Des disséminations et placages de pyrite y sont présentes. Une section stratigraphique d'une trentaine de mètres est visible. Elle est surmonté par un mudstone ou siltstone très feldspathique et non-minéralisé. L'affleurement suivant est composé de conglomérat polymicté à matrice gréseuse, très ankéritisé. De la pyrophyllite a aussi été observée. La coupe tombe ensuite dans un mudstone vert puis une séquence de basalte à texture diverse. Au nord-est du village de Sakami, des affleurements de tonalite et des affleurements de mudstone vert ont été observés. Les blocs ayant servis à la construction de la digue TA-25 comprennent des blocs de formation de fer avec des très beaux placages de pyrite. Finalement, à l'extrémité sud de la digue TA-24, un affleurement de mudstone vert (ou tuf à bloc ou basalte) très rouillé a été trouvé. Une série de blocs présents sur le site contenait entre 2% et 20% de chalcopryrite en filets. Des argillites noires contenant 30% de pyrite nodulaire et remobilisé ont aussi été trouvés.

AIRE D'INTÉRÊT :

L'horizon de mudstone rouillé à la digue TA-24 se doit d'être prospecté dans les meilleurs délais.

11 Juillet

Visite de J.F. Ouelette et R. Kelley
Permis : Amélie

Une reconnaissance rapide dans le secteur du barrage LG-3 a été effectué. Des roches vertes sont vraisemblablement présente dans le secteur du lit de la Rivière LaGrande, en aval du Barrage. De la prospection dans ce secteur devra être effectuée.

12 Juillet

Cartographie du rivage, secteur des digues TA-24 et TA-25
#96810338 à #96810351
Permis : Amélie

La cartographie du rivage dans le secteur est du Permis Amélie, au sud du Barrage LG-3 a été effectuée. Le secteur nord est caractérisé par la présence d'une tonalite porphyrique en quartz, laquelle contient localement des cummulats d'enclaves mafiques, et laquelle est localement recoupée de filons de pyroxénite schisteuse chloritisée ainsi que filons de diabase

frais. Cette tonalite est en contact via un cisaillement avec une étroite bande de volcaniques mafiques à l'ouest, près de la digue TA-24. Au sud de la baie, on a observé la tonalite en contact franc avec un mudstone rouge, lequel est suivi d'une mince formation de fer à magnétite, très impure. Cette formation de fer ainsi que le mudstone ont été observés par Richard dans la carrière ennoyée de l'Hydro. La formation est surmontée, au nord, par un conglomérat polymictique à fragments de volcanites, suivi d'un empilement de wackes arkosiques et de quelques lambeaux de tuf à cristaux, de dacites fragmentaires ainsi que d'ignimbrites. Cette séquence est très similaire à celle observée au sud (TA-26) et suggère ainsi une répétition de la séquence et possiblement un anticlinal au centre des basaltes du premier cycle volcanique.

Très peu de minéralisation a été observée dans ce secteur, seul quelques placages de pyrite, des mouches de chalcopyrite ainsi que de l'ankéritisation ont été observés associées aux formations de fer.

AIRE D'INTÉRÊT :

Aucune, sauf si les analyses portent.

13 Juillet

Cartographie du rivage, secteur nord-est de Sakami, LG-3.

#96810352 à 96810360

Permis : Sakami

Cette traverse a couvert divers secteurs de la ligne de rivage restant dans l'est du Permis Sakami. Le premier secteur se situe au nord du lambeaux de grès de Sakami. Le contact entre les grès et le socle est presque visible. Le Sakami débute par des grès très hématitisés, localement presque des minettes. Quelques moellons sont aussi présents. Ils sont surmontés d'un horizon de grès vert et blanc, très silicifié, réfractaire à l'hématitisation. Ensuite vient une séquence de grès orange, très mature à grains de quartz arrondis dans une matrice feldspathique peu abondante. La matrice de ces grès est localement argillisée, le grès devenant friable et poreux. Il est à noter que l'hématitisation du grès est incomplète. Une étude pétrographique de la matrice de ces grès est recommandée pour déterminer la nature de l'altération. Les roches du socle les plus près du contact sont des metabasaltes cousinés variablement hématitisés et chloritisés. Ils sont localement très déformés et fracturés. Le régolite n'est pas observé. Du mudstone noir est intercalé entre les coulées basaltiques, lesquelles sont aussi recoupées de filons de pyroxénite? chloriteuse et de leucodiorite.

Le second secteur visité se situe sur l'île en face de la Baie Mayapo. Richard et Robert y ont observé des zones de basaltes épidotisés minéralisés. Ces basaltes sont localement cisailés et très déformés. L'épidotisation y forme des amas décamétrique, dans lesquels de la pyrite peut atteindre 30%, très fine, disséminée ou en bande. Des mouches de chalcoppyrite ainsi que des taches de malachite ont aussi été trouvées. De nombreuses veines de quartz sont aussi présentes, surtout dans les horizons schistosés et chloriteux. De la chalcoppyrite, de l'épidote porphyroblastique ainsi que du carbonate sparitique y sont localement associés. Finalement, un amas intercoussin de pyrrhotite massive (2 dcm) a été trouvé. Ce secteur montre de nombreuses analogies avec celui de Ptibra sont à noter.

Finalement, le secteur du rivage entre la Baie Mayapo et l'indice Ptibra a très sommairement été visité.

AIRE D'INTÉRÊT :

Le secteur de l'île représente un environnement potentiel pour les minéralisations aurifères. Comme il a été prospecté récemment par l'équipe de Sirios, il est recommandé de procéder à son jalonnement dans les meilleurs délais.

14 Juillet

Prospection de la ligne de rivage au sud-est de LG-3

#96810361 à 96810369

Permis : Rolls-Royce

Cette traverse a été effectuée le long de la ligne de rivage, de l'indice Rolls-Royce vers l'est. Il a été observé que les roches encaissantes de l'indice Rolls-Royce, probablement des métasédiments très immatures, se poursuivent vers l'est, interlités de métadacite ou métasédiments rouillés pyriteux semblables de l'indice Laguiche, lesquels contiennent de plus des lambeaux d'amphibolite et de rares faciès tuffacés.

Des imprégnations de chalcoppyrite ont été observés dans le paragneiss quelques centaines de mètres à l'est de l'indice Rolls-Royce. Ces imprégnations forment des filonnets parallèles à la foliation et sont très similaires, quoique de moindre envergure à ceux de l'indice Rolls-Royce.

Des disséminations de pyrite, de même que des veines centimétriques de pyrite massives ont été observées dans les métasédiments (métadacites) similaire à celles de l'indice Laguiche plus à l'ouest. L'horizon porteur de cette minéralisation s'étend ainsi sur plusieurs kilomètres.

Finalement la minéralisation la plus significative trouvée aujourd'hui correspond à une traînée de blocs minéralisés en chalcopryrite. Ces blocs sont fragiles, anguleux, de retrouvent en essaim sur plus de 2 kilomètres. Ceci suggère qu'ils aient une origine avoisinante. Ces blocs sont de nature diverse, incluant:

- Des sulfures massifs à pyrrhotite 40%, pyrite 2%, chalcopryrite 2%
- Des amphibolites à tourmaline, chlorite, grenat, biotite, amphibole et chalcopryrite 2-20%
- Des granitoïdes verts avec des placages de chalcopryrite 10%.
- Des métasédiments rouillés à chalcopryrite 1%
- Des métavolcanites intermédiaires à imprégnations de chalcopryrite 3%.

Quoique que la chalcopryrite soit une nature remobilisée dans la majeure partie des cas, l'association avec le sulfure massif ainsi que celle avec les roches altérées à toumalie et anthophyllite suggère un contexte de type VMS. De plus, un conducteur (VLF) semble présent dans le réservoir directement au sud de la traînée.

AIRE D'INTÉRÊT :

La présence de l'indice Rolls-Royce, de la chalcopryrite imprégnée dans les gneiss et de la traînée de bloc suggère la présence d'un système minéralisateur d'importance dans le secteur. Le contexte semble favorable pour les minéralisations de type VMS. Un levé géophysique au sol de tout le secteur est ainsi recommandé.

18 Juillet

Ligne de rivage au sud du Permis Rolls-Royce

#96810370 à 96810384

Permis : Rolls-Royce

Cette traverse a terminé la ligne de rivage à l'est de l'indice Rolls-Royce et poursuivi la prospection pour les blocs minéralisés dans le secteur. La séquence de sédiments rouillés, similaires à ceux de la zone LaGuiche, ont été poursuivis jusqu'à la limite est de la ligne de rivage. La pyrite y est moins abondante que dans le secteur ouest, toutefois la formation demeure d'une épaisseur importante (>70 m.). Aucune minéralisation significative n'y est associée, sinon quelques rares mouches de chalcopryrite. Des lambeaux d'amphibolite ainsi qu'une masse de tonalite sys-tectonique recourent la formation. Un filon plissé et métamorphisé contenant de la calcite, de l'ankérite, de la biotite, de la hornblende, du diopside, de l'anthophyllite? et de la tourmaline? a aussi été échantillonné. Finalement, une veine de

quartz et tourmaline, sub-horizontale, dont les épontes sont tourmalinitisés et imprégnés de pyrite, chalcopyrite et molybdénite a aussi été échantillonné. Un affleurement, à la limite est de la séquence, montre des textures moins déformés dans le sédiment, lequel s'avère être un tuf à blocs ou lapillis, localement à cristaux, felsiques flottant dans une matrice gréseuse felsique à intermédiaire. Ce tuf a un aspect très similaire aux sédiments, rouillé et feldspathiques à grain fin, si ce n'est de la plus faible abondance de biotite et de grenat. Il est à questionner si l'ensemble de sédiments ne serait pas des roches pyroclastiques, possiblement des tufs cendreux sub-aérien ou des ignimbrites.

Au niveaux de la prospection des blocs, on a trouvé deux blocs de gneiss à biotite contenant des mouches de chalcopyrite, ainsi qu'un essaim de blocs minéralisés en sphalérite. La sphalérite, associée à de la pyrite et de la chalcopyrite, est semi massive, à grain moyen, et en banc hémidécimétrique dans une roche gréseuse similaire aux sédiments. Elle ne semble pas remobilisée. La nature exacte de cette minéralisation est incertaine, mais confirme le potentiel du secteur à contenir des dépôts de type VMS. Les blocs étaient ou très anguleux, ou très fragiles, ce qui témoigne d'un faible transport glaciaire.

19 Juillet

Iles dans le Réservoir LG-3 Sud

#96810385 à 96810394

Permis : Rolls-Royce et plus à l'est.

Cette traverse a couvert les îles dans le réservoir LG-3 au sud et à l'est du permis Rolls-Royce. Elle a débuté sur une série d'affleurement de granodiorite porphyrique en feldspath automorphes zonés, identique à celle au sud-ouest. Un filon de pegmatite à béryl a été noté. Cette granodiorite est en contact avec les sédiments du type Laguiche, lesquels sont formants déformés et recuits, localement bréchiques. Diverses textures et des relations d'intrusions complexes sont présentes dans ce secteur. Des affleurements spectaculaires et esthétiques sont présents.

Plus à l'est, on observe la tonalite, laquelle forment des masses homogènes dans lesquelles flottent des lambeaux de paragneiss à grain très fins ainsi que des filons et lambeaux d'amphibolites et de gabbros.

Sur une série d'affleurement s'étendant sur 200 mètres par 200 mètres, on a observés des bandes de paragneiss rouillés à biotite, grenat porphyroblastiques et rosettes de chlorite, localement à magnétite et à porphyroblastes de tourmaline. Ces paragneiss ou schistes sont imprégnés de 0-20% de chalcopyrite, avec une moyenne de 5%. La chalcopyrite est localement en stringer, localement

disséminée, localement granulaires interstitielles. La pyrite ou la pyrrhotite y est très rare. La rouille, laquelle rend la roche pulvérulente, est semble essentiellement due à l'altération de la biotite. La chalcopryrite a aussi été observée dans des schistes non-rouillés. Ces schistes forment des lambeaux d'épaisseur décimétrique à plurimétrique (0-5 m., possiblement 30 mètres à un endroit) et de longueur décamétrique. Ils sont en contact avec la tonalite, au contact de laquelle on observe les meilleurs teneurs en chalcopryrite. Aucun autre sulfure n'a été observé.

AIRE D'INTERET :

L'origine de cette minéralisation est énigmatique. Le schiste semble être le produit d'une altération, laquelle affecte soit un paragneiss avant son recoupement par la tonalite, soit qu'il est le produit de l'altération de la tonalite elle-même. Diverses hypothèses ont été formulées, dont possiblement la racine d'un système porphyrique. On doit toutefois noter l'ampleur du système: de la chalcopryrite est observée sur près de 10 kilomètres. On doit aussi noter sa diversité, la chalcopryrite pouvant être associée à ces schistes, à des roches mafiques altérées, à des sédiments non-altérés. On note aussi son association avec la sphalérite, l'or et l'argent. Finalement, on remarque l'intensité du processus d'altération tant dans les sédiments que dans les roches mafiques.

20 Juillet

Iles dans le Réservoir LG-3 Sud

#96810394 à 96810409

Permis : Rolls-Royce et plus à l'est.

Cette traverse visait à terminer la cartographie des îles et des hauts-fonds du réservoir LG-3 au large de l'indice Rolls-Royce. Le contact entre les metabasaltes cousinées cisailés au sud et la granodiorite porphyrique zonée a été observée, lequel ne montre aucune déformation ni altération. Le reste des îles plus à l'est est composé de tonalite foliée.

Le secteur de l'indice de cuivre dans les tonalites trouvés hier a été revisité, ce qui a permis de trouver une nouvelle zone. à cet endroit, un gneiss à biotite, grenat, chlorite et magnétite, à dominance quartzofeldspathique, est imprégné de chalcopryrite en rubans centimétriques. Cette chalcopryrite atteint plus de 50% sur des bandes décimétriques, et environ 3% sur l'ensemble de l'affleurement. Cette zone affleure sur près de 5 mètres de largeur, et on la voit se poursuivre sur plus de 100 mètres de longueur. La bande dans laquelle ces schistes sont encaissés s'enfonce sous le réservoir dans la baie entre les deux portions de l'île.

Finalement, un train de six blocs (décimétrique à hémimétrique, anguleux) de sulfures semi-massifs dominés par la pyrrhotite, la pyrite mais contenant des mouches de chalcopryrite, ont été observés sur l'île au sud-est de l'indice Rolls-Royce. Cet essaim est très ponctuel et semble proximal, suggérant encore une fois la présence d'une source dans la vallée entre les îles et le rivage du réservoir, au large de l'indice Rolls-Royce.

AIRE D'INTERET :

Le secteur au large de l'indice Rolls-Royce continue de montrer du potentiel. La présence de blocs de pyrrhotite suggère que le matériel minéralisé serait associé à des corps conducteurs.

Le secteur des îles montre de la minéralisation en chalcopryrite sur une surface significative, signifiant qu'il est apte à contenir un gîte de taille économique. Le secteur avoisinant l'île est constitué de hauts fonds.

22 Juillet

Secteur au sud de Sirios

#96810410 à 96810432

Permis : Sakami

Cette traverse avait comme but de faire une coupe est-ouest dans la séquence au sud des claims de Sirios. La partie est peu affleurante, un seul tuf à cristaux a été observé près du conducteur #104. Ensuite on observe une séquence désordonnée de basaltes massifs et cousinées, peu altérés, interlités d'andésite ou de diorite à aiguilles d'hornblende, localement à texture de garbenschistes. Plus à l'ouest, près du secteur de la formation de fer, on a observé des dacites schisteuses ainsi que des wackes. La formation de fer, pas plus que le conglomérat, n'a été observé. A l'ouest des volcanites felsiques, on observe une séquence monotone de basalte et d'andésite à hornblende. Il n'est pas certain si les tonalites ont pu être observés à l'ouest des volcanites.

Au niveau des minéralisations, le conducteur #104 n'a pu être expliqué. On a observé des traces de pyrite et de la rare chalcopryrite en imprégnation dans les basaltes ou les andésites. Aucune altération intense et particulière n'a été observée. La formation de fer n'a pas été observée, et peu d'hiatus dans la traverse ne permettrait de la loger. Elle semble ainsi tronquée.

AIRE D'INTERET :

Aucune.

23 Juillet

Secteur à l'est de Sirios

#96810433 à 96810453

Permis : Sakami

Cette traverse visait à visiter un affleurement minéralisé à l'est des claims de Sirios et découvert par Robert, ainsi qu'à compléter la cartographie du secteur.

Le début de la traverse était dans un basalte cousiné à cisailé, très magnétique, lequel cède place à un basalte non-magnétique. Des interlits de mudstone y sont présents. Ces basaltes passent ensuite à une séquence désordonnée, à alternance très serrée, de basalte, pyroxénite, dacite, tuf à cristaux, tuf à blocs de dacite, andésite, wacke arkosique, etc. Une masse de pyroxénite hectométrique est coincée dans cet empilement, laquelle est localement altérée en talc, trémolite, serpentine. L'indice à visiter, lequel n'a pas été trouvé, se situerait au contact entre l'empilement volcanique hétérogène et les basaltes.

Aucune minéralisation si n'a été observée, pas plus que d'altération intense.

AIRE D'INTERET :

L'empilement de roches volcaniques et volcanoclastiques intermédiaires à felsiques suggèrent un environnement propice à contenir des minéralisations aurifères. Le secteur est relativement bien affleurant et une cartographie de détail 1:5000 sera nécessaire pour en établir la valeur.

25 Juillet

Séquence à l'est du lac Grosse Baleine

#96810454 à 96810473

Permis : Sakami et Amélie

Cette traverse nord-sud avait comme but de traverser les volcanites mafiques à l'est de l'indice Grosse-Baleine, à l'extrême ouest du Permis Sakami. Les lithologies rencontrées sont très monotone, étant composées essentiellement de basalte à faciès divers. Le basalte porphyrique en plagioclase a été rencontré. Des sédiments, mudstones et wackes arkosiques, ont été traversés au nord.

Très peu de minéralisation, de contexte favorable ou d'altération ont été rencontrés. On a observé des disséminations de pyrite et de chalcopryrite, très fine, dans un basalte silicifié près du contact avec la tonalite au sud. Des imprégnations de

pyrite dans des basaltes et des siltstone ont été observés dans le même secteur. Quelques volcanites silicifiées ont aussi été observées à la latitude de l'indice Grosse-Baleine (lequel est 800 m. à l'ouest), lesquels étaient accompagnés de grenat noir (spessartite?), d'axinite ainsi que d'une très petite mouche de malachite.

Finalement, on a visité quelques affleurements de formation de fer près de la ligne de rivage avec Richard. De fortes proportions de pyrite leur sont localement associés, sur de minces épaisseurs. On a par la suite trouvé un très bel affleurement de formation de fer très plissé, très riche en sulfure et en veine de quartz.

AIRE D'INTERET :

Le secteur de la formation de fer minéralisée plissée mérite d'être prospecté en détail, échantillonné et rainuré. Comme cet affleurement se situe hors des permis actuellement acquis, une autorisation de jalonnement du secteur devra être demandé incessamment.

26 Juillet

Visite de l'indice à 10 g/t près d'Hydrocéphale
#96812046-A et 96810474

Permis : Sakami

L'affleurement ayant retourné plus de 10 grammes par tonne d'or (96812046-A) a été revisité pour évaluer la valeur de cet indice ainsi que pour le rééchantillonner. Il s'agit d'une petite zone silicifiée et pyritisée, variant entre 2 et 10 cm de large et suivie sur environ 10 mètres, encaissée dans les basaltes amphibolitisés et rubanés. Cette petite zone est associée à une auréole de rouille hémimétrique ainsi que des altérations en grenats. Elle a été rééchantillonnée systématiquement, parallèle et perpendiculaire à sa direction, laquelle est conforme à la foliation locale. Quelques autres zones similaires ont aussi été rééchantillonnées.

AIRE D'INTERET :

Compte tenu de sa faible taille, cette zone présente peu de potentiel. Par conséquent, une confirmation des résultats par les nouveaux échantillons est nécessaire avant d'y recommander de nouveaux travaux.

26 Juillet

Cartographie des îles sur LG-2

#96810475-A et 96810490

Permis : La Grande Sud et Gaber

Les îles situées dans l'extrémité est du Permis La Grande Sud se composent essentiellement de Grès de Sakami. Ce grès est de nature fluviatile, essentiellement de nature quartzique, tel que le témoigne les laminations en chenaux entrecroisés ainsi que les laminations de dunes aquatiques. Il est cimenté par de la silice, ce qui le rend très compacte et absolument pas poreux. Il est variablement hématisé, suggérant sa nature fluviatile ainsi que la nature subaérienne de sa zone de recharge. Aucun minéral ferromagnésien n'a survécu à la diagenèse, ainsi que très peu de feldspath. La silicification ainsi que l'hématitisation sont localement incomplètes, tel qu'en témoignent des nodules non-cimenté dans le grès. Les rares lamines de minéraux lourds ont été totalement remplacées par l'hématite spéculaire. Des figures de percolation des fluides oxydants sont localement visibles, le long de petites failles syn-sédimentaires ainsi que le long de certaines strates. Près de la discordance, laquelle n'a pas pu être observée, on remarque que la rubéfaction est nettement plus intense, les grains détritiques étant enrobés d'une pellicule d'hématite. Quelques failles tardives ont été observés, parallèles aux bordures du bassin, lesquelles sont totalement silicifiées. Quelques affleurement de socle, tonalite et mudstone, ont été notés sur les îles au sud.

AIRE D'INTÉRÊT :

Ces grès ne présente aucun potentiel a contenir des minéralisations stratiformes, considérant que leur oxydation a été totale et complète, qu'ils ont été cimentés de silices et de ce fait imperméables, et que les rares lamines de minéraux lourds ont été détruites.

31 Août

Cartographie du secteur central du Permis Mills

#96810496 à 96810505

Permis : Mills

Cette traverse a été effectuée dans le secteur central du Permis Mills. On y a rencontré en dominance des tonalites à biotite, légèrement porphyrique en plagioclase, à grain grossier, homogène et foliée. Des filons d'aprites et de pegmatites recoupent localement la tonalite. L'orientation de la foliation est très irrégulière.

La seule aire d'affleurement montrant des hétérogénéités est caractérisée par la présence de filon de diorite porphyrique tardive, non déformée ou métamorphisée, recoupant la tonalite. Ces diorites sont à grain très fins, non-foliée, et parsemée de phénocristaux automorphes à arrondies de plagioclases saussuritisés. Des traces de pyrite sont associées à un de ces filons, lequel a plusieurs mètres d'épaisseur. Dans le même secteur, on a noté la présence de nombreuses veines de quartz non-minéralisées, ainsi qu'un large (100 m.) lambeau de metabasalte très cisailé, schistosé, localement fragmentaire.

AIRE D'INTÉRÊT :

Aucun.

01 Septembre

Vérification, volcanites à l'est de Sirios

#96810506 et 96810522

Permis : Sakami et Rolls-Royce

Une courte traverse a été effectuée dans le secteur au sud de la jonction des permis Sakami, Rolls-Royce et du terrain jalonné par Sirios, dans le but de vérifier la nature des volcanites qui y ont été rapportées. La lithologie dominante observée est une roche quartzofeldspathique aphyrique à grain très fin généralement homogène et peu foliée, localement fragmentaire et localement rubanée, interprétée comme une métadacite. On observe localement une fracturation séricitisée, suggérant une altération précoce. Cette roche est localement rubanée avec des faciès plus ou moins leucocrate, localement à cristaux. Elle est alors interprétée comme un empilement de métatufs felsiques. On a aussi observé des metabasaltes cousinés, des amphibolites massives interprétées comme des métagabbros, ainsi qu'un massif de péridotite à grain très fin. La péridotite semble sécante des gabbros. Ces diverses lithologies alternent à l'échelle du décamètre à l'hectomètre.

Deux petites zones rouillées ont été trouvées. La première est un schiste légèrement graphitique de 1 mètre d'épaisseur, coincé au contact entre la dacite et le gabbro. La seconde est associé à la matrice chloriteuse et actinolitique remplissant les espaces entre les fragments de basalte albitisé et épidotisé.

AIRE D'INTÉRÊT :

Le secteur contient quelques évidences d'altération ainsi que des roches favorable à contenir des minéralisation. Cependant la complexité structurale et stratigraphique nécessite une

cartographie à plus grande échelle pour en faire une évaluation plus rigoureuse.

02 Septembre

Vérification, volcanites au nord de Rolls-Royce

#96810523 à #96810550

Permis : Sakami et Rolls-Royce

Cette traverse s'insère dans une série de trou sur la carte, au nord de l'indice Rolls-Royce et à cheval entre les permis Sakami et Rolls-Royce. Elle avait comme but de vérifier la nature des volcaniques qui sont rapportées dans le secteur.

On a observé sur cette traverse une séquence de volcanites hétérogènes incluant beaucoup de basalte dans la partie sud, une alternance de basalte et d'andésite porphyrique en hornblende et/ou plagioclase dans la partie est, ainsi que des horizons de roches felsiques dans le secteur nord. Les roches felsiques se composent variablement de wackes arkosiques (dacite massive?), de dacite fragmentaire, de lapilli tuf à fragment dacitique, de tuf à cristaux de plagioclase. Un massif de diorite microporphyrique en plagioclase en latte, similaire de celle près de la Baie Mayappo a été observé, lequel est associé en filon-couche avec des gabbros et des amphibolites. Une masse subhectométrique de péridotite, localement altérée en un talcschiste à trémolite et carbonate, elle aussi recoupée d'un gabbro amphibolitisé, a aussi été observé. Finalement, un massif plurihectométrique de tonalite massive, homogène à biotite et hornblende, recoupe l'empilement de metabasalte. Cette tonalite est très similaire à celle recoupant les wackes de Laguiche au sud.

La structure dans le secteur semble assez complexe, celui-ci étant situé à la jonction de la bande de Laguiche est-ouest, de la ceinture de volcanite de Sakami ici nord-sud, et de la bande de volcanite au nord de Rolls-Royce, ici NE-SW. Des foliations et assemblage de volcanites correspondants à ces trois ceintures ont été rencontrés. Des foliations complexes et aléatoires, associées à de très fortes linéations d'étirement, typique des jonctions triples, n'ont pas été observées. Des relations de recoupement sont plutôt suggérées.

Le secteur a donné peu de résultats de prospection. Une petite zone imprégnée de traces de chalcopryrite et d'azurite a été trouvée dans les metabasaltes. Quelques cisaillements carbonatisés dans les metabasaltes ou séricitisés dans les volcanites acides ont aussi été trouvés, lesquels sont localement légèrement minéralisés. Un "pod" de pyrite semi-massive y a d'ailleurs été trouvé. Une veine de quartz avec des traces de chalcopryrite a été trouvé près du réservoir. Finalement, un schiste à pyrophyllite-chlorite a été

trouvé dans la projection des wackes de Laguiche, dans une vallée correspondant à un cisaillement limitant ces wackes et les volcanites de Sakami.

AIRE D'INTÉRÊT :

Le secteur des schistes à pyrophyllite, dans le prolongement des wackes minéralisés de Laguiche représente un bon environnement aurifère, lequel mériterait une prospection plus détaillée.

03 Septembre

Vérification des indices avec Daniel et Richard
#96810551, 96811165, Huard, Outarde, ASPY
Permis : EXSIRIOS, Gaber, Rolls-Royce et Bézier

INDICE ASPY : PERMIS EXSIRIOS

L'indice ASPY se compose d'une zone minéralisée en arsénopyrite aurifère, environ 100 mètres au sud-ouest de la Formation de fer de Sirios. Cette zone est encaissée dans des schistes quartzofeldspathique, probablement des métasédiments. On a aussi observé dans le secteur subjacent des metabasaltes ainsi que des hornblendites garbenschiffers. La roche hôte de l'arsénopyrite est intensément silicifiée, localement recoupée de veines de quartz irrégulières. L'arsénopyrite se présente en donance sous forme de porphyroblastes automorphes, de taille submillimétrique jusqu'à 3 mm. Elle compose de 0 à 40% de la roche, la taille des grains étant imparfaitement liée à leur abondance. L'arsénopyrite n'est généralement pas jointive ni en agrégats. La pyrite est présente mais très peu abondante. L'arsénopyrite se présente en bandes de concentrations diverses, suggérant que sa concentration est contrôlée par la composition du litage initial du sédiment. Le matériel interstitiel de l'arsénopyrite est généralement à grain très fin, siliceux noirâtre. Le graphite n'a pas été noté. La zone minéralisée a été suivie sur plus de 170 de long, et sur plus de 5 mètres d'épaisseur. L'arsénopyrite n'est toutefois pas abondante sur l'ensemble de l'épaisseur de la zone, les bandes enrichies ne formant qu'environ 10% de la zone.

Une tranchée traversant la zone était en cours de décapage lors de la visite de l'auteur, laquelle n'a pas été revisité par celui-ci après son lavage.

INDICE HUARD : PERMIS BÉZIER

L'indice Huard, trouvé par Daniel, est une zone de rouille

dans la tonalite présentant des similitudes avec l'indice Petit-Canard. Cette zone de rouille, d'une dizaine de mètres d'épaisseur se compose d'une tonalite foliée à biotite (la tonalite encaissante étant à hornblende) recoupée de filons de diorite avec et sans phénocristaux de plagioclase, de filons de microdiorite, de filons de lamprophyre ultramafique à biotite et hornblende, de filons cuspidés d'amphibolites et de filons d'aplite microgrenue saccharoïde hololeucocrate silicifiée. Les relations entre les divers filons sont complexes et ambiguës. On note par exemple des enclaves de diorite dans la tonalite ainsi que des enclaves de tonalite dans la diorite. On observe aussi la présence d'une brèche magmatique de fragments de tonalite anguleux flottant dans une matrice de tonalite. La zone de rouille est associée à une altération à biotite, magnétite et pyrite associée de trace de chalcopryrite. Jusqu'à 10% de sulfures sont localement présents. La zone d'altération bute sur un petit cisaillement reprenant un filon mafique.

Cette indice montre de nombreuses similitudes avec les minéralisations de type "cuivre porphyrique", tels les brèches magmatiques, les filons complexes et l'altération à biotite et magnétite. La zone ressemble, par exemple, à la brèche de Queylus près de Chibougamau.

INDICE OUTARDE : PERMIS ROLLS-ROYCE

L'indice Outarde, trouvé par Richard, est un autre pendant de type "Petit Canard", encaissé dans la tonalite. Il s'agit d'une zone de rouille de 5 mètres d'épaisseur dans la tonalite, laquelle s'associe à des filons de diorite porphyrique (2%) en plagioclase. La rouille s'accompagne de biotite localement en filets ainsi que de 0-5% de pyrite disséminée. Sur le même site, on retrouve une série de blocs anguleux de "paragneiss non-rouillés" quartzofeldspathique à biotite, grenat et chalcopryrite en filonnet ou disséminée (0-5%), ainsi que de "paragneiss rouillés" quartzofeldspathique à biotite et chalcopryrite (0-10%). Ces blocs sont anguleux et de grande taille (> 1 m.) suggérant une origine provenance très locale. La source n'a toutefois pas été trouvée, l'indice se perdant sous le réservoir au sud et sous une terrasse fluvio-glaciaire au nord. Ces blocs sont pratiquement identiques aux zones minéralisées de "Petit Canard".

INDICE SOMMET 5 : PERMIS GABER

L'indice Sommet 5 (#96810551) est une zone de rouille repérée par hélicoptère et non-visitée à ce jour et situé directement dans le prolongement de la zone de Sommet 3. Le secteur au nord du

gossan a été visité par Richard. Le gossan se situe à flanc de colline et l'affleur sur 50 mètres de long par environ 5 mètres de puissance. La roche encaissante se compose de métabsalte au nord et de schiste felsique séricitisé, probablement un tuf à lapilli, au sud. La zone de rouille se compose des roches encaissantes variablement silicifiées, et légèrement séricitées et chloritisées. Quatre horizons distincts de pyrite massive, très finement grenue et imprégnée de quartz ont été trouvés. Ces horizons sont discontinus (1-5 mètres de long) et d'une épaisseur variant entre 0.1 et 0.5 mètres. Des bandes de chert pyriteux ont aussi été observées. Les roches entre les bandes de pyrites massives sont variablement imprégnées de pyrite disséminées et en stringers. Une veine de quartz avec rhodocrocite (rose crayeuse) et un minéral noir (acanthite?) ont aussi été trouvés, similaire à celle de Sommet 4 ayant retourné 32 onces par tonne d'argent.

INDICE SOMMET 1 : PERMIS GABER

L'indice Sommet 1, trouvé par Daniel (#96811165) a été visité. Il se compose d'une série de petites zones de rouille métique dispersée sur une superficie de 30 par 75 mètres environ. La géologie locale (voir le sketch dans les notes) se compose d'andésite à hornblende, de dacite et de basalte. Une petite masse décamétrique de gabbro ainsi qu'un filon de porphyre rhombique tardif ont aussi été observés dans le secteur. Les roches sont légèrement altérées en séricite et chlorite. Les sulfures sont en dominance de la pyrite, laquelle forme des "pods" massif ou semi-massifs de 0.1 x 0.5 mètres au maximum. Ces "pods" sont discontinus et ne s'alignent pas sur un horizon distinct. La pyrite et la pyrrhotite sont aussi omniprésentes comme emprégnations et stringers dans les roches encaissantes. Cette zone montre de nombreuses similitudes avec les autres zones de Sommet, à la différence de la roche encaissante (peu de basalte) et l'absence de Chalcopyrite. Il est à remarqué qu'elle se situe un peu plus haut (sud) dans la stratigraphie.

INDICE ??? : PERMIS ???

L'indice ??? est une zone de rouille de 10-20 mètres de large et de 30-50 mètres de long, située sur le flanc d'une île sur le réservoir LG-3, au nord du Permis Rolls-Royce et Bézier et à l'est des propriétés de Sirios. Le Permis, récemment acquis et dont nous n'avons pas les contours, a été survolé en hélicoptère dans le but de localiser d'autres zones de rouille. Comme le permis couvre le secteur de la Baie Chantale, il est sillonné de ligne de rivage nettoyée par le réservoir. On n'y a observé que de la roche blanche homogène (tonalite). Les roches volcaniques ne forment qu'une très étroite bande à la limite nord, et ne contiennent pas

d'autres zones minéralisées. La zone de rouille n'a pas été visitée lors de notre visite, celle-ci ayant été antérieurement prospectée par Richard.

04 Septembre

CARTOGRAPHIE ET PLANIFICATION DES RAINURES SUR PTIBRA

#96810170 à 96810176 ET #96810552

Permis : SAKAMI

Les diverses zones de rouille à l'est des rainures pour le cuivre sur l'indice Ptibra ayant retourné des valeurs aurifères (3 à 4 grammes par tonne), un second programme de rainurage a été planifié pour couvrir celle-ci à 90 mètres de rainures, perpendiculaire à la stratigraphie, et organisé en échelon sur le rivage ont ainsi été planifiés. Une cartographie du secteur a ainsi été effectuée. Le secteur se compose d'une alternance décamétrique de metabasaltes variablement altérés en chlorite, épidote, ankérite et de tuf intermédiaire à cristaux. Il est possible que les "tufs à cristaux" soient en fait des filons de porphyres feldspathiques gorgés d'enclaves et de fragments des basaltes encaissants. Cette hypothèse, supposé à partir des relations de terrain avec les basaltes, permet d'éliminer la discordance supposé entre ces tufs et les basaltes. Ils pourraient ainsi représenter les filons nourriciers des volcanites du cycle II. Les principales zones de rouille et d'altération coïncident avec des cisaillements affectants les basaltes. Aucune minéralisation n'a été observée dans les tufs à cristaux. De nombreuses veines de quartz, très irrégulières, de dimensions métriques ont été recoupées par les rainures. Ces veines contiennent occasionnellement de la chalcopryrite.

On a aussi cartographié la partie du rivage au sud de l'île Mayappo où Sirios ont intersecté des valeurs en cuivre et or. Il se compose essentiellement de basaltes variablement déformés et altérés en chlorite. De nombreuses veines de quartz y sont présentes, lesquelles contiennent des "pods" et imprégnations de chalcopryrite. Quelques cisaillements à chlorite-ankérite et à carbonate-pyrite-chalcopryrite ont aussi été échantillonnés.

CHRISTOPHER'S RESUME

14 AUGUST

(96810491 à 96810495)

Permis : TA-30

LOCATION : east of TA-30

AIM: To enlarge the known zone of mineralization originally

sampled by Bernard et al. 96811249 by prospecting the surrounding area.

RESULTS : Samples were taken of several mineralized outcrops. Decent (10%) pyrite, and trace chalcopyrite mineralization of amphibolite facies meta-tuffs were found in the locality. Strong hematite alteration was observed in some of the samples containing pyrite and chalcopyrite. Botite alteration is believed to be associated with mineralization in this system. Zones containing sulphides were one to three metres long along strike and from 30 centimeters to one meter wide. The mineralization appeared to be concordant with the relic bedding of the meta-tuffs.

05 Septembre

CARTOGRAPHIE ET VÉRIFICATIONS SUR SIPANIKA

#96810554 à 96810565

Permis : SIPANIKA

Une journée de travail a été utilisée pour visiter la propriété Sipanika. Une coupe de la propriété a été effectuée, durant laquelle des affleurements de lignes de rivage ont été visités. La zone de formation de fer silicatée à C. Larouche a été revisitée.

Du nord au sud, on a rencontré une succession de tufs et de mudstones, suivis de volcanites felsiques, suivi d'un empilement de basaltes variolaires, puis de la formation de fer silicatée encaissée dans des sédiments. De la formation de fer silicatée et à oxyde encaissé dans des basaltes et aussi rapporté au nord de la propriété. Les tufs et mudstones au nord se composent de tufs à cristaux de plagioclase et enclaves mafiques interlités dans des wackes arkosiques, lesquels passent progressivement à des siltstones siliceux et des mudstones. Quelques horizons de wackes lithiques ont aussi été observés. La zone de contact entre la tonalite de bordure au nord et les supracrustales a été observés. Elle se compose d'une tonalite cisailée et recoupée d'abondant filons transposés d'amphibolites. Vers le sud, les sédiments laissent place à un horizon de basalte actinoitisé. Une séquence de roches volcaniques felsiques est présente à l'embouchure nord de la Passe, laquelle se compose de matériel quartzofeldspathique gréseux, massif et relativement homogène. Des horizons à blocs monogéniques de composition quasi identique à la matrice suggèrent une origine comme dacite fragmentaire porphyrique en quartz ou comme tuf à bloc dans une matrice tuffacée cendreuse et acide. Ces volcanites acides passent abruptement à une séquence de basaltes de faciès variés, localement vésiculaire (vésicules de quartz). Un tuf à bloc basaltique est présent près du contact avec les volcaniques acides. Quelques horizons apparemment andésitiques à hornblende et biotite sont aussi intercalés aux basaltes. Cette

séquence basaltique affleure assez bien et a été décrite par Daniel. Une petite masse de tonalite recoupe ces basaltes près de leur contact sud.

Ces basaltes sont suivis au sud par la formation de fer silicatée décrite par C. Larouche (1995). Cette roche rouillée affleure de façon discontinue sur près de 1 kilomètre le long du rivage, ce qui représente une puissance de 50-100 mètres. Cette roche est sévèrement déformée et contordue. Elle se compose d'un sédiment encaissant de nature gréseuse (wacke), lequel encaisse un ou des horizons décamétriques de roches à hornblende-grunérite-grenat-sulfure de fer. De la magnétite est localement suspectée. Les sulfures se composent de pyrite à grain très fins, nodulaires, disséminées ou en filonnets, ainsi que d'imprégnations de pyrrhotite. La proportion de sulfure est très variable, de 0% à près de 20%. La roche contenant les nodules aplatis de pyrite ressemble à un mudstone, suggérant une origine diagénétique des sulfures. Un horizon pluridécimétrique de pyrrhotite massive (70%) associée à des roches silicifiées et à graphite ont aussi été trouvés. La formation de fer silicatée se compose de matériel chertueux boudiné ou fragmentaire, encaissé dans une matrice à grunérite-hornblende et localement grenat noir.

AIRE D'INTÉRÊT :

Très peu de minéralisation ou d'altération ont été notées dans les différentes volcanites de cette propriété. L'horizon de formation de fer est une cible aurifère potentielle, dépendamment des résultats analytiques du rééchantillonnage.

06 Septembre

VÉRIFICATION DE L'INDICE CARBONNEAU

#96810553

Permis : SAKAMI

L'indice Carbonneau, trouvé par Pierre, consiste en une zone de rouille notée dans la falaise au nord du lac Chakapash, et coïncidant ainsi avec la faille de Chain-Lake. L'indice est encaissé dans des metabasaltes relativement peu altéré. Il consiste en un horizon de deux mètres d'épaisseur de basalte chloritisé et séricitisé intensément rouillés, lesquels contiennent 0-20% de lamines de pyrite microgrenue ainsi que des imprégnations de pyrite et pyrrhotite en stringers et disséminations. Une coulée de rouille (gossan) est aussi présente, ainsi qu'une croûte importante de gypse et jaroïsité (abritée des intempéries par la falaise). Aucun échantillon supplémentaire à ceux de Pierre n'a été prélevé.

08 Septembre

PROSPECTION DU CONDUCTEUR C-2

#96820566 A #96820578

Permis : LA GRANDE SUD

Le conducteur C-2, d'une longueur de 1.7 kilomètre, situé au sud de la ceinture et au nord du lac Bonfait, a été la cible de cette traverse. Les lithologies rencontrées, de la route (nord) au conducteur (sud) sont un basalte finement cisailé (mal affleurant), une dacite homogène, à grain très fin, foliée et séricitisée, suivi d'une large séquence monotone de basalte de metabasalte. Quelques veines de quartz rouillées ainsi que quelques imprégnations de pyrrhotite-pyrite ont été rencontrées dans ces basaltes. Au sud, ces basaltes passent progressivement à des basaltes porphyriques en plagioclase. Une zone imprégnée de pyrrhotite et de trace de chalcopryrite y a été notée.

Le secteur du conducteur, environ 100 mètres au sud des basaltes porphyriques contient des metabasaltes interlitées de schistes à amphiboles porphyronématoblastiques, des mudstones ou volcanites tuffacées finement schistosées et séricitisées. Le contact entre les basaltes et ces roches se compose d'un tuf à bloc mafique à matrice arénacée felsique. Un petit (2 m.) horizon de mudstone imprégné de pyrite (1%) est la seule évidence de minéralisation associée au conducteur.

Le conducteur avait été localisé au VLF par P. Sawyer en 1995, mais apparemment pas prospecté. Il a aujourd'hui été suivi sur plus d'un kilomètre. Une vieille grille géophysique (SDBJ?) y a été trouvée, laissant croire que le conducteur ait été antérieurement testé. Par conséquent aucun travaux supplémentaire n'est actuellement recommandé.

RÉSUMÉ DES TRAVERSES ET OBSERVATIONS DANIEL BERNARD

9 juin

(96811000 à 96811001)

Permis : Sakami

LOCALISATION : A.M. : Tentative de traverse dans la partie
ouest de la propriété.
P.M. : Traverse au sud du camp pour vérifier
un axe haut magnétique.

A.M. : Présence de glace sur le réservoir. Traverse annulée.

P.M. : Séquence de mudstone amphibolitisé avec interlits de wacke
feldspathique.

Les mudstones sont des phyllades-ardoises très finement
laminés et très finement grenus avec des fines aiguilles de
hornblendes. Les laminations sont planaires et très régulières.
De couleur vert foncé.

Les wackes sont très riches en feldspath, gris verdâtre et à patine
blanchâtre à beige.

Le litage et la schistosité sont constant et majoritairement à
N240°/45°.

AXE HAUT-MAGNÉTIQUE ASSOCIÉ à UN DYKE DE GABBRO A N044°

MINÉRALISATION : léger horizon magnétique près du dyke

SECTEUR D'INTÉRÊT :

Aucun

10 juin

(96811002 à 96811012)

Permis : Sakami

LOCALISATION : Traverse débutant à l'intersection de la
ligne d'hydro et la route de Sakami.

De la route jusqu'à 96811003, séquence de basalte FP (1-8% et
de 1mm à 1 cm) de type Obatogamau avec injections de dykes de FP et
parfois PQF.

Présence d'une zone de cisaillement à chlorite et calcite d'orientation générale N265° qui longe la chaîne de lac.

Au sud de la dite zone de cisaillement, séquence de basalte massif et cousiné avec toujours des dykes. Cependant, ces derniers semblent moins abondants.

Les affleurements 96811010 et 9681011 représentent soit des basaltes cisailés séricitisés et ankéritisés ou bien une séquence de tufs dacitiques. Le contact nord est marqué par un niveau cisailé minéralisé en sulfures disséminés. Cette zone pourrait se corréliser avec la zone d'altération en carbonate à Réjean et les zones cisailées et carbonatisées de 96811015, 96811016 et 96811027. CETTE ZONE EST LOCALISÉE AU NORD DU CONDUCTEUR EM 15.

Au sud de la zone d'altération-horizon de dacite, la séquence est constituée de basalte aphyrique frais et stérile.

La BIF est formée de faciès à chert-magnétite et de mudstone graphiteux à pyrite. L'altération en Py et Po est importante avec présence de veine de Py massive.

La traverse se termine dans la diorite.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

Tuf dacitique ou basalte ankéritisé (96811010)- CONDUCTEUR EM BIF (96811012)

11 juin

(96811013 à 96811028)

Permis : Sakami

LOCALISATION : Traverse sur Sakami

96811013 et 96811014: séquence de tuf à lapilli et coulées dacitiques peu altérés et stériles. En contact avec la diorite-tonalite massive fraîche. Ces tufs feraient partie de la séquence sédimentaire du cycle 2.

Au nord de la diorite-tonalite, épaisse séquence de volcanites mafiques peu altérée.

Les affleurements 96811016 et 96811017 sont constitués de volcanites intermédiaires à felsites schisteuses et altérées en carbonate (calcite et ankérite). Se corrèle avec la séquence de tuf carbonatée des journées précédentes.

Les affleurements 96811020, 96811021, 96811023 et 96814004 sont constitués de basalte avec des niveaux discontinus de BIF + chert et des lentilles de cherts métriques. Le basalte sur 96811020 contient de nombreux "sulfide burns".

Sur les affleurements 96811022, 96811025 et 96811026, présence de nombreux dykes de PQF. Entre les affleurements 1025 et 1026, le contact du PQF est d'orientation N-S à N30((pourrait alors se corrélérer avec 1022). Sur l'affleurement 1026, le PQF est d'orientation N90(avec la PRÉSENCE D'UNE VEINE D'ANKÉRITE MASSIVE).

SECTEUR D'INTÉRÊT :

- 1- Niveau des formations de fer et de chert discontinus (96811020, 96811021, 96811023 et 96814004).
- 2- Veine d'ankérite massive (96811026 et 96811027).
- 3- Tuf dacitique ou intermédiaire carbonatés et cisailés.

12 juin

(96811029 à 96811031)

Permis : Sakami

LOCALISATION : Traverse sur Sakami.

Départ dans les faciès volcanoclastites des sédiments du cycle.

Altération légère à faible en séricite et/ou ankérite.

En contact au nord avec la diorite-tonalite.

N.B. : Traverse écourtée à cause de la forte chaleur et de la distance.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

Aucun.

13 juin

(96811032 à 96811048)

Permis : Sakami

LOCALISATION : Traverse sur Sakami. Suite de la traverse du 12 juin.

Un cheminement aller-retour a été effectué.

La géologie le long du ruisseau au nord consistait en basalte, basalte à olivine et en pyroxénite avec quelques zones de cisaillement à chlorite et calcite. La géologie rencontrée ne peut en aucun cas expliquer la présence des anomalies Cu-Zn dans les sédiments de ruisseaux.

Lors du cheminement effectué du nord vers le sud, la séquence de basalte porphyrique à feldspath semblait beaucoup plus épaisse. Il est à se demander si cet épaississement est réel ou un artéfact d'affleurement. Si tel est le cas, il faut se demander s'il est relié à un plissement ou un effet du volcanisme.

A l'opposé, nous avons noté la disparition des zones à ankérite (tuf dacitique ou basalte cisailé et altéré).

Sur le site 96811044, un immense boulder de veine de Qz de 1.5m par 3 mètres a été trouvé. Un échantillon a été collecté pour analyse.

L'affleurement 96811045 consistait en une superbe brèche à hématite. L'intérêt de cette zone sera évalué lors de la réception des résultats d'analyses.

Finalement, nous avons localement observé une forte altération en épidoite des basaltes FP avec présence de sulfures dans les bordures de coussins.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

Si des valeurs aurifères sont obtenues, recherche de la source du boulder de veine de quartz et prospection autour de la brèche à hématite.

14 juin

(96811049 à 96811052)

Permis : Sakami

LOCALISATION : Shoreline sur le réservoir LG-3 au nord de la propriété de Sirios.

De la digue jusqu'à la pointe, séquence de conglomérat et de grès conglomératique faiblement à fortement ankéritisés, séricitisés et cisailés. Présence de nombreuses veines de Qtz±Cb qui semblent stériles. La schistosité-cisaillement est d'orientation générale N285° à N310°

Une importante zone de cisaillement (96811050) marque le

contact entre les sédiments et les volcanites.

Un lambeau de BIF minéralisé à été trouvé (96811051) à l'intérieur d'une diorite. La BIF consistait en lit de magnétite interlitée avec des volcanites felsiques ou chert et des mudstones graphitiques. La minéralisation consistait en veinules et dissémination de Py et Po avec localement des traces de Cpy. Le contact entre la BIF et l'intrusion était d'orientation générale N200°/55° et N245°/62° et le rubanement interne à N292°/55°.

La traverse s'est terminée dans le quartzite du SAKAMI dû à l'augmentation du vent.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

BIF MINÉRALISÉ (pas encore prospecter en date du 1 juillet 1996)

Sédiments altérés et minéralisés du Chain Lake.

15 juin

(96811053 à 96811064)

Permis : Sakami

LOCALISATION : Traverse sur Sakami, le long de la ligne électrique.

Essentiellement, cheminement dans la diorite-tonalite. Présence de nombreuses veines de Qtz blanc stérile.

Au sud, l'intrusion était en contact cisailé (96811054) avec les sédiments amphibolitisés.

Le cheminement s'est terminé dans la séquence de conglomérat et d'épiclastites du Chain Lake. Dans la gravière (96811063), les conglomérats étaient peu déformés et ils contenaient des clastes anguleux de BIF. En se dirigeant vers le nord, les sédiments devenaient intensément déformés et localement altérés en séricite et ankérite (similaire à l'affleurement de la digue). Des niveaux de BIF intensément plissotés ont pu être observés.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

Aucun.

17 juin

(96811065 à 96811072)

Permis : Sakami

LOCALISATION : Traverse sur Sakami, le long de la limite sud de Sirios.

Localisation de la limite sud de la propriété.

Erreur de numérotation des flags sur le terrain. Une erreur de trois (3) affleurements a eu lieu sur le terrain. Ainsi, le Flg 96811062 correspond à l'affleurement 96811065 du carnet et des analyses, le flag 96811063 à 96811066 et ainsi de suite.

Essentiellement, le cheminement a été effectué dans des sédiments métamorphisés (amphibolite finement grenu avec forte lamination planaire) et des séquences d'amphibolite grossière à hornblende. Présence possible de coussins métamorphisés.

L'extrémité sud-est de la BIF de Sirios correspond à une séquence de tufs felsiques-arkoses finement laminées et minéralisées avec 1-2% de Py fine. Cette séquence sédimentaire se corrèlerait avec les sédiments et les épicroclastites feldspatiques de la baie Cookish.

L'altération hydrothermale et le degré de déformation semblaient très faibles.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

Aucun

18 juin

(96811073 à 96811080)

Permis : Sakami

LOCALISATION : Traverse sur Sakami, fin de la traverse sur la limite sud de la propriété de Sirios.

De l'affleurement 96811073 en se dirigeant vers l'est, épaisse séquence de basalte aphyrique et localement de basalte FP avec localement légère à faible altération en épidote avec parfois des "sulphides burns".

Sur l'affleurement 96811080, tuf felsique ou arkose identique à la roche de l'indice de Robert et Christian. Contient des traces à 1% de Py fine.

Également, présence d'un horizon de basalte magnétique (96811077 et 96811078).

Quelques zones de cisaillements étroites d'intérêt mineur ont été trouvées et échantillonnées.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

Tuf felsique-arkose qui contient l'indice de Robert et de Christian.

19 juin

(96811081 à 96811088)

Permis : Sakami

LOCALISATION : Traverse sur Sakami, de direction E-W, 1.5 km au sud-est de la propriété de Sirios.

Essentiellement, cheminement au travers de sédiments amphibolitisés (amphibolite fine laminaire) et d'une séquence mixte de sédiments et de volcanites. Séquence très monotone au contact de l'intrusion de granite.

Déformation, altération et minéralisation peu importantes.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

Aucun.

21 juin

(96811089 à 96811103)

Permis : Sakami

LOCALISATION : Traverse sur Sakami, au sud-est de la propriété de Sirios.

Cheminement dans les métasédiments avec quelques niveaux de basaltes.

Sur l'affleurement 96811089, présence de conglomérats monomictes ou de tufs à blocs et lapillis felsiques faiblement altérés en biotite-ankérite et pyrite.

Sur l'affleurement 96811098, présence de conglomérat qui se corrèle directement avec la séquence sédimentaire de la Baie Cookish. Présence de 1-2% de Py finement disséminée.

Encore une fois, présence d'étroites zones de cisaillement à sérécite ou biotite et ankérite et de veines de qtz. Sur l'affleurement 96811093, veine de Qtz de 2m X 20m

SECTEUR D'INTÉRÊT :

Veine de Qtz à prospecter si elle est anormale.

Secteur de l'affleurement 96811089, s'il est anomal.

Autrement, aucune minéralisation ou altération majeure.

24 juin

(96811104 à 96811114 et 96811116)

Permis : La Grande Sud

LOCALISATION : Traverse sur Gaber, à la limite ouest de la propriété.

Traverse interrompue à cause de la pluie

Les affleurements sont majoritairement de mauvaise qualité.

Dans le secteur sud de la pointe, dacite avec 20% de dykes de granite rosé. Représente la bordure ouest de l'intrusion de granite.

Mise en place de l'intrusion dans une séquence probable de tuf andésitique à lapilli ou de brèche de coulée (se corrèle avec les affleurements 96811144 à 96811148).

Le cheminement s'est poursuivi dans des séquences d'andésites , tufs ou sédiments cisailés.

Sur l'affleurement 96811109A, présence de bloc d'andésite avec veinules de Qz-Cc-Py et des traces de Cpy.

Sur l'affleurement 96811110, première présence de la diorite porphyrique zonée.

Sur l'affleurement 96811111, tuf dacitique séricitisé avec 2% de Py disséminée.

Nombreuses, mais étroites zones de cisaillement à biotite-ankérite ou séricite-ankérite avec localement des traces à 2% de Py.

N.B. : L'AXE MAGNÉTIQUE N'AFFLEURAIT PAS (Cf traverse de Robert et Christian).

SECTEUR D'INTÉRÊT :

Tuf dacitique minéralisé de 96811111. S'intègre possiblement avec l'indice sommet.

25 juin

(96811115 et 96811117 à 96811126)

Permis : Sakami

LOCALISATION : Avant-midi perdu à cause de la pluie. Après-midi, traverse sur Sakami, de la ligne électrique jusqu'au camp.

Dans la courbe du lac d'hydro-Québec, importante zone de cisaillement constitué de basalte et de dyke de PQK intensément cisailés et altérés en séricite-ankérite et hématite et 2% de Py surtout dans les PQF. Pourrait correspondre aux zones d'ankérite cartographiées par moi et Réjean plus à l'ouest.

Suite de la traverse dans la séquence de conglomérat et d'arkose du Chain Lake. Les sédiments étaient caractérisés par une forte altération en séricite et ankérite similaire à celle observée à la digue.

Question ? : Quelle est l'importance de l'altération en séricite et ankérite des sédiments ??

SECTEUR D'INTÉRÊT :

Zone de cisaillement du lac d'hydro-Québec

Zone d'altération des sédiments du cycle II. Attendre les résultats d'analyses avant de procéder.

26 juin

(96811127 à 96811139)

Permis : La Grande Sud

LOCALISATION : Traverse sur Gaber, à la limite ouest de la propriété.

Départ du cheminement dans une intrusion de leucotonalite (96811127 à 96811134) avec probablement enclave de sédiment ou dyke d'amphibolite. La tonalite ne présente aucun intérêt.

Par la suite séquence de mudstone (ardoise finement grenue) avec des interlits d'arkose-tufs felsiques et/ou des dykes de PF et PQF. Le % d'arkose semble de façon générale augmenter vers le sud. Cette séquence a été interprétée comme des andésites par Réjean.

Quelques veines de Qz-Ak+/-Py sans grand intérêt.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

Aucun.

27 juin

(96811140 à 96811161)

Permis : Gaber

LOCALISATION : Traverse sur Gaber, à la limite ouest de la propriété.

Essentiellement, granite et pegmatite (96811140 à 96811143 et 96811157 à 96811161) en contact avec une séquence de tuf andésitique à intermédiaire avec des interlits de tufs felsiques. L'abondance de tufs felsiques-arkoses semble augmenter vers le nord.

Présence d'un horizon de dacite massive avec 5% de hornblende (96811146); peut se corréliser avec 96811156. Affectée par une faible schistosité. Coulée ou dyke ???

Présence d'une séquence de dacite FP fragmentaire à massive avec jusqu'à 15-20% de fragments et/ou phénocristaux (96811149 et 96811150).

Quelques dykes de diorite porphyrique zonés ont été rencontrés sur le terrain (96811154).

SECTEUR D'INTÉRÊT :

Aucun; traverse réalisé au sud de l'horizon sommet.

28 juin

(96811162 à 96811173)

Permis : Gaber

LOCALISATION : Traverse sur Gaber, à la limite ouest de la propriété.

Départ dans le granite pour atteindre la séquence de dacite.

Au pied de l'escarpement à l'affleurement 96811164, présence d'un SCHISTE A SÉRICITE MINÉRALISÉ EN PYRITE DISSÉMINÉE ET EN VEINULES. 2% A 30% de pyrite. Dimension de 2m par 6 m. ZONE DE CISAILLEMENT OU EXHALITE ? NE CORRESPOND A AUCUN CONDUCTEUR EM.

INDICE SOMMET: affleurement 96811165. DACITE MASSIVE A FRAGMENTAIRE (porphyrique à feldspath ?) avec 10-15% d'amas et de veines de pyrite avec localement traces de chalcopryrite. Les amas de sulfures varient de 2cm à 1 mètre et la zone fait 75 mètres par 15 mètres; elle est ouverte aux deux extrémités. Quelques autres gossans sont observés plus au nord, portant la zone à plus de 100 mètres de large. AUCUN CONDUCTEUR EM D'ASSOCIÉ.

Des dykes de diorite porphyrique à feldspaths zonés sont également observés à la limite est de l'affleurement 96811165 et au nord de ce dernier.

Au nord des gossans, nous avons traversé des séquences d'amphibolite grossière massive (gabbro?), diorite et tonalite (et des niveaux de dacite FP(?) fragmentaire (96811170) qui se corrèlent probablement aux affleurements 96811149 et 96811150.

Quelques zones de cisaillement à séricite-carbonate de moindre importance.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

- 1- **INDICE SOMMET** : important gossan de type VMS (source probable des anomalies en Cu et Zn des sédiments de fond de lac et de ruisseau).
- 2- **SCHISTE A SÉRICITE-PYRITE** : associé à l'indice SOMMET ???

29 juin

(96811174 à 96811183)

Permis : Gaber

LOCALISATION : Traverse sur Gaber, à la limite ouest de la propriété.

Départ dans le granite pour atteindre la séquence de dacite.

A 96811175 et à 96811177, **INDICE SOMMET: DACITE MINÉRALISÉE IDENTIQUE A 96811165**. Présence d'amas et de veinules de pyrite et pyrrhotite sur 50 mètres de longueur par approximativement 10 mètres de large. Ouvert dans toutes les directions. Cet horizon peut maintenant se suivre sur plus de 2.5 kilomètres. L'affleurement 96811177 pourrait-être une enclave à l'intérieur du gabbro (cf ci-dessous). **DANS L'AXE DE L'ANOMALIE EM 27.**

Les affleurements 96811176, 96811178 et 96811179 sont constitués d'une amphibolite très grossière massive et non-foliée et non-magnétique qui semble de nature nettement intrusive et pourrait-être interprétée comme un gabbro.

La colline commençant à l'affleurement 96811180 est constituée d'une dacite porphyrique à feldspath fragmentaire similaire à celle de 96811149, 96811150 et 96811170.

L'aire d'affleurement 96811182 qui débute au lac jusqu'au sommet de la colline est constitué de mudstone amphibolitisé

fortement laminé avec des interlits feldspatiques-arkosiques. Encore une fois, cette séquence est interprétée comme sédimentaire car la roche est très fortement laminée, planaire et très finement grenue.

Au sommet de la colline, nous avons retrouvé la BIF. Elle était constituée de chert et de lits de magnétite à massive à l'intérieur d'arkose-tuf felsique. Christopher avait perdu sa masse et la prospection a été très limitée. De la pyrite a été localement trouvée (96811183A), mais dans ce secteur la BIF semble stérile.

Des dykes de diorite porphyrique à feldspath zonés ont été trouvés à l'est de l'affleurement 96811175, 150 mètres au nord de 96811175 et à l'affleurement 96811181.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

- 1- L'INDICE SOMMET QUI FAIT MAINTENANT PLUS DE 2.5 KILOMETRES.
- 2- La formation de FER (96811183). A prospecter avec BEEP-MARDE.

2 juillet

(96811184 à 96811197)

Permis : Gaber

LOCALISATION : Traverse sur Gaber, à la limite ouest de la propriété.

Les affleurements 96811184 à 96811187 étaient peu révélateurs.

Les affleurements 96811184 et 96811187 étaient constitués d'amphibolites-ardoises finement grenus, non-magnétiques qui pouvaient être soit des andésites ou des sédiments. Ses affleurements étaient sans intérêt.

L'affleurement 96811185 était constitué d'une roche massive grossièrement grenue avec de très longues amphiboles. Formation de fer à silicate ou autre ???.

Dans l'escarpement, l'affleurement 96811186 était constitué de dacite massive avec des brûlures de pyrite. Cet affleurement est situé près de l'anomalie EM 29 et des formations de fer. Toutefois, la BIF n'a pas été observé (sous le talus ?).

L'affleurement 96811188 marque le début de la séquence sédimentaire. Il est constitué de conglomérat polymicte avec vers le sud des cailloux anguleux de BIF. Cet affleurement est en

contact au sud avec la BIF à magnétite (96811189).

La BIF de l'affleurement 96811189 est constituée à 80% Mt et 10% chert. Elle fait environ 10 mètres en vraie épaisseur. Aucun sulfure ni de traces de rouille n'a été observés. La BIF est stérile.

Au sud de la BIF sur les affleurements 961190 à 96811196, la roche était formée de tufs dacitiques ou arkoses très finement laminées avec possiblement des mudstones. Difficile de dire si des sédiments ou des volcanites. Réjean a observé une séquence similaire, donc peut être corrélée.

Sur l'affleurement 96811191, un niveau de chert ou tuf rhyolitique avec de minces lits de BIF à magnétite a été observé. La roche contenait 1-2% de Py en dissémination et veinules. **CET AFFLEUREMENT EST LOCALISÉ ENTRE LES ANOMALIES EM 25 ET 28.**

Sur l'affleurement 96811193, une zone de cisaillement à chlorite et calcite avec des veinules de Qtz boudinées avec des plages de Cpy. Cet affleurement est située dans le prolongement de l'indice sommet.

La traverse s'est terminée dans le granite sud.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

L'affleurement 1186 est situé près de l'anomalie EM et magnétométrique 29. Toutefois, la BIF n'a pas été observée (sous le talus ?).

La BIF de l'affleurement 96811189 est stérile et semble de peu d'intérêt.

La zone de cisaillement de l'affleurement 96811193 est située dans le prolongement de l'indice sommet.

3 juillet

(96811198 à 96811214)

Permis : Gaber

LOCALISATION : Traverse sur Gaber.

La traverse a débuté (96811198 à 96811202) dans une séquence d'amphibolite finement grenue et faiblement magnétique (traces à 1% Po). Quelques zones de cisaillements à séricite-ankérite et quelques veines ont été observées et échantillonnées.

De 96811203 à 96811207, la traverse s'est poursuivie dans une

séquence de basalte massif à cousiné. Les brèches et les hyaloclastites inter-coussins étaient localement altérés en silice-épidote+/-hornblende avec localement présence de sulfure.

DES NIVEAUX DE FORMATIONS DE FER ONT ÉTÉ OBSERVÉS SUR LES AFFLEUREMENTS 96811208 (CONDUCTEUR EM 22), 96811209 (CONDUCTEUR EM 21) ET 96811210 (CONDUCTEUR EM 20).

La BIF l'affleurement 96811208 était constituée de magnétite et chert suivi vers le sud d'un niveau à hématite. La séquence faisait approximativement 20 mètres. Présence occasionnelle de Py et Po.

Sur l'affleurement 96811209, la formation de fer débutait dans le faciès magnétite et chert puis elle était en contact avec une SIF à grunérite moyennement grenue. La SIF ÉTAIT MINÉRALISÉE EN VEINULES ET PLAQUAGES DE Po et Py.

L'affleurement 96811210 était toujours la SIF, mais ici des traces de Cpy ont été observées à l'intérieur de veines de Qtz-Ak-Mt-Py.

Les BIF étaient en contact au sud (96811211 et 96811212) avec des basaltes et ces derniers étaient en contact avec des conglomérats (96811213 et 96811214).

L'affleurement 96811214B marquait le contact avec une autre BIF (CONDUCTEUR EM 19 ET 25).

SECTEUR D'INTÉRÊT :

FORMATION DE FER DES AFFLEUREMENTS 96811208, 96811209 ET 96811210.

4 juillet

(96811215 à 96811229)

Permis : Gaber

LOCALISATION : Traverse sur Gaber.

Tout le cheminement a été effectué dans les basaltes et un niveau de BIF.

Au nord de la BIF, sur les affleurements 96811215 à 96811222, nous avons traversé une épaisse séquence de basalte massif à cousiné, non-magnétique à modérément magnétique. Les brèches de coulées et les hyaloclastites inter-coussins étaient généralement caractérisées par une altération faible à localement forte en silice-épidote avec des traces à 1% de pyrite. Cette altération

est identique à celle observée hier, mais elle semble beaucoup plus fréquente et plus forte.

Au sud de la formation de fer, sur les affleurements 96811225 à 96811229, les basaltes étaient moins minéralisés et de peu d'intérêt.

UNE IMPORTANTE FORMATION DE FER A SILICATE ET UNE A MAGNÉTITE A ÉTÉ OBSERVÉE SUR LES AFFLEUREMENTS 96811223 ET 96811224. L'affleurement 96811223 était constitué d'une SIF minéralisé en Py et Po identique à celle de 96811209. Elle était en contact au nord avec une BIF à chert et magnétite et possiblement des niveaux déformés de MUDSTONE GRAPHITIQUE ET PYRITEUX (source de l'anomalie EM 31). Les sulfures étaient omniprésents dans toute la séquence.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

LA FORMATION DE FER DES AFFLEUREMENTS 96811223 ET 96811224.

Les basaltes altérés en épidote-silice et pyrite représentent un système d'altération important mais difficile à interpréter dans l'immédiat.

5 juillet

(96811230 à 96811236)

Permis : Gaber

LOCALISATION : Traverse sur Gaber, au centre de la propriété.

Traverse effectuée complètement dans la tonalite-diorite. Seulement une étroite zone de cisaillement à été recoupée.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

Aucun

6 juillet

(96811237 à 96811247)

Permis : La Grande Sud

LOCALISATION : Traverse sur Gaber, shoreline à la limite ouest de la propriété.

Sur les affleurements 96811237 à 96811241, nous avons retrouvé un assemblage d'intrusion de tonalite et de diorite avec des dykes tardifs d'aplite et andésitiques. Cette séquence se corrèle avec la série d'affleurements 96811127 à 96811133. D'importants couloirs de déformation sont associés aux dykes andésitiques

amphibolitisés (96811239 et 96811240). Ces zones sont identiques à celles des affleurements 96811128A, 96811129 et 96811130. Quelques étroites zones de cisaillement à séricite et ankérite avec veines boudinées de Qtz-Ak+/- Py ont été échantillonnées.

Une brève vérification de l'indice Boucher indique que la minéralisation est à l'intérieur ou au contact d'une amphibolite à hornblende représentant possiblement des basaltes. L'affleurement n'était pas vraiment révélateur.

L'affleurement 96811243 était constitué de mudstone finement laminé avec un dyke de pyroxénite.

L'affleurement 96811244 était constitué de gabbro et pyroxénite avec des niveaux et veines de MAGNÉTITE et PYRITE (**HAUT-MAG ET ANOMALIE EM 60**). La minéralisation pourrait être de nature magmatique et non-significative.

Les affleurements 96811245 et 96811247 correspondent à la séquence de tufs dacitiques à felsiques. La séquence est recoupée ou en contact avec une tonalite-diorite (96811246). Les niveaux sont fragmentaires à massifs avec laminations (lobes et hyaloclastites ??) et quelques minces veinules de Pyrite ont été trouvées.

Finalement, une des petites îles visitées correspond au grès de Sakami (96811242).

SECTEUR D'INTÉRÊT :

Attendre les résultats d'analyse pour la séquence de gabbro-pyroxénite.

L'indice Boucher devrait être prospecter le long de sa direction.

Les intrusions ne présentent aucun intérêt.

18 juillet

(96811300 à 96811310)

Permis : TA-30

LOCALISATION : Traverse sur Sakami et sur le nouveau permis TA-30. Shoreline à la limite sud de la propriété.

Essentiellement, traverse dans une séquence de basalte cousiné interlité avec des niveaux de basaltes massifs ou dykes. Quelques niveaux fragmentaires (96811305).

De 96811300 à 96811303, on assiste à une augmentation graduelle du métamorphisme, de l'altération et de la déformation. La foliation devient de plus en plus intense et la roche correspond probablement au gneiss décrit par Réjean. Sur ces affleurements, nous observons la présence de veinules et d'amas de biotite +/- ankérite avec fréquemment de la pyrite disséminée et avec de rares traces de chalcoppyrite. Ces minéralisations sont très discontinues et de faible intensité. Il y a également des diaclases, failles, veinules tardives d'orientation générale NW-SE qui semblent contrôler la minéralisation, mais qui en un second temps les déplacent ou les dissèquent.

Les affleurements 96811306 à 96811310 sont également constitués de basalte cousiné faiblement altéré en biotite +/- ankérite et localement pyrite ou pyrrhotite. Bien que discontinue à l'échelle de l'affleurement, la minéralisation se suit sur plusieurs km. La plus intense minéralisation a été trouvée sur l'affleurement 96811306. Sur l'affleurement 96811310, des traces de chalcoppyrite ont été notées.

Un "gossan" a été trouvé sur l'affleurement 96811305. La roche encaissante semblait être une roche fragmentaire (brèche?, tuf?, conglomérat?) en contact avec une roche felsique massive (dyke?, tuf?, coulée?). Encore une fois, l'altération était constituée de biotite (anthophyllite?) et ankérite dans la matrice. La minéralisation consistait en fine dissémination de pyrite.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

Il faudra attendre les résultats d'analyses avant de retourner prospecter ce secteur. Aucune des zones minéralisées ne devraient retourner des valeurs aurifères.

La présence d'altération en biotite (anthophyllite ?) a été observée sur presque tous les affleurements. Peut-être les résultats de lithogéochimie donneront des vecteurs chimiques.

19 juillet

Permis : Lac au Caribou et Bézier

LOCALISATION : Traverse sur le nouveau permis BÉZIER. Shoreline sur les îles avec Réjean Girard.

Pour le rapport, voir le rapport de Réjean.

Essentiellement, traverse dans la tonalite, la diorite porphyrique et des métasédiments qui appartiennent probablement au Bassin de Laguiche.

DÉCOUVERTE D'UN NOUVEL INDICE DE CUIVRE. La minéralisation de chalcopryrite se présente en dissémination, plages et veinules avec de la pyrite et de la magnétite. Le pourcentage de chalcopryrite est en moyenne de 3-4% avec localement des concentrations de 10?%. Les sulfures sont contenus dans des métasédiments ou de la tonalite fortement altérés en biotite-grenat-chlorite+/-magnétite. La meilleure minéralisation est habituellement avec de la biotite massive.

L'interprétation génétique de cette minéralisation demeure pour le moment problématique. Sédimentaire (SEDEX-MISSISSIPI VALLEY) ou porphyrique. Le système d'altération-minéralisation a été suivi sur plus de 200 mètres et mérite définitivement d'être exploré.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

L'INDICE B-G est définitivement important.

20 juillet

(96811249 à 96811262)

Permis : TA-30

LOCALISATION : Traverse sur le nouveau permis TA-30 (secteur de la digue TA--30. Shoreline à la limite sud du permis avec Robert.

Exceptionnellement, de 96811249 à 96811250, SÉQUENCE DE COULÉE ET DE BRECHE DE COULÉE FRAGMENTAIRE AVEC DE NOMBREUX GOSSANS. Le plus beau gossan est situé directement sur la digue (96811249C). Les sulfures bien que peu nombreux consistent en 1% à 3% (localement 5%) Po et Py disséminées. Secteur de haut potentiel et intérêt.

Les affleurements 96811251 à 96811258 représentaient essentiellement une séquence de tufs intermédiaires et felsiques et de coulées de basalte cousiné avec des dykes de gabbro à pyroxénite bréchique. Bien que les affleurements de tufs prédominaient, il est difficile d'établir le pourcentage de tufs versus les coulées. La biotite était omniprésente dans les tufs et dans les bordures de coussins et localement de la Po et/ou la Py étaient notées.

Les affleurements 96811259 à 96811262 étaient essentiellement constitués d'amphibolite à hornblende massive; coulées ou dykes. La roche était très fraîche avec localement des altérations faibles en biotite +/- grenat avec moins de 1% de Po ou Py.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

LE GOSSAN DES AFFLEUREMENTS 96811249 ET 96811250 EST DÉFINITIVEMENT A PROSPECTER D'AUTANT PLUS QUE LE SECTEUR EST SUB-AFFLEURANT (MONTAGNE). L'ABONDANCE DE MATÉRIEL FELSIQUE SUGGÈRE QUE NOUS SOMMES PRES D'UN CENTRE FELSIQUE.

22 juillet

(96811248 et 96811263 à 96811277)

Permis : Sakami Extension

LOCALISATION : Traverse sur les anciens claims de SIRIOS avec Robert.

Tout le cheminement s'est déroulé dans des amphibolites à hornblende grossière et des basaltes cousinés. Les amphibolites ne présentaient aucun signe d'altération et elles étaient parfois minéralisées avec 1% Py et/ou Po. D'aucun intérêt. Les basaltes cousinés étaient habituellement légèrement altérés en épidote avec sporadiquement de la Py ou de Po disséminée. Également d'aucun intérêt.

DÉCOUVERTE D'UN TRÈS BEL INDICE D'ARSÉNOPYRITE SUR L'AFFLEUREMENT 96811267. La minéralisation en Aspy se présentait sous forme de fine dissémination et en Aspy grossière en plage et en veine semi-massive à massive. Globalement, les concentrations variaient de 2% à 50%. Deux zones minéralisées différentes ont été observées; les deux avaient une largeur moyenne de 1.5 m et mesuraient 5-6 m de long. La minéralisation était à l'intérieur d'un niveau de tuf felsique/arkose d'apparence chloritisé et elle était accompagnée de veines de Qtz-Tm boudinées et discontinuées.

L'indice d'arsénopyrite est LOCALISÉ approximativement 150 mètres au sud-ouest de la BIF (cf Richard). La formation de fer n'affleurerait pas sur notre traverse.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

L'INDICE D'ARSÉNOPYRITE DE 96811267 QUI NÉCESSITE UNE PHASE DE PROSPECTION PLUS INTENSIVE.

23 juillet

(96812043, 96812046 et 96812072)

Permis : Lac Amélie

LOCALISATION : Vérification des affleurements avec Richard.

96812072

La valeur aurifère obtenue provenait de bloc de formation de fer. La BIF était constituée de magnétite massive bréchique minéralisé de 5% à 10% de pyrite cubique grossière. La petite tranchée effectuée sur le site était formée de magnétite massive, mais minéralisée en 1-2% d pyrite fine disséminée.

Les affleurements avoisinants sont constitués de tufs ou de mudstones magnétiques et de BIF à oxyde. La minéralisation se présentait sous forme de 1-2% de pyrite.

Tout le secteur est en pente et couvert par une couche de mort-terrain de 0.50 à 2.0 mètres d'épaisseur. Pour prospecter le secteur adéquatement, il est recommandé d'effectuer des tranchées à la dynamite afin d'exposer une section complète de la BIF dans le secteur du bloc minéralisé et d'effectuer du rainurage. Par la suite, des lignes devraient être marquées et un levé MAG au sol devrait être effectué afin d'avoir la signature MAG de l'indice. De nouvelles tranchées pourront être effectuées par la suite.

96812043 et 96812046

Tout le rivage du réservoir est constitué d'une séquence de tufs felsiques interlités de basaltes cousinés minéralisés en veinules et dissémination de pyrite et chalcoppyrite. Toute la séquence doit être cartographiée en détail et ré-échantillonnée pour la lithogéochimie et les économiques.

Très belle séquence avec présence d'Au-Cpy-Py +/- Mt.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

Les deux secteurs nécessitent une deuxième phase de travaux d'exploration.

25 juillet

(96811278 à 96811282)

Permis : Gaber et lac Amélie

LOCALISATION : Traverse sur Gaber avec Robert Boucher.

Essentiellement un cheminement pour localiser la limite de l'intrusion de tonalite-diorite.

La tonalite était massive, stérile et aucunement déformée. Elle ne représente aucun intérêt.

Le basalte sur la limite nord de l'intrusion était caractérisée par une forte silicification et une légère épidotisation. Le basalte était légèrement minéralisé en 1-2% de pyrite et hématite. Rien dans le secteur des lacs n'expliquent la présence des anomalies des sédiments de lac.

Secteur d'aucun intérêt

SECTEUR D'INTÉRÊT :

Aucun

27 juillet

(96811283 à 96811299 et 96811311 à 96811314)

Permis : Gaber et lac Amélie

LOCALISATION : Traverse sur le permis SAKAMI dans le secteur du lac Grosse Baleine avec Christian.

Cheminement dans la tonalite-diorite et dans les basaltes massifs et cousinés.

Comme d'habitude, la tonalite-diorite ne présentait aucun intérêt.

Les basaltes massifs étaient généralement stériles et non-altérés. A proximité de l'intrusion, les basaltes étaient indurés ou peut-être silicifiés.

Les basaltes cousinés et les brèches de coulée étaient caractérisés par une altération faible à forte en épidote et silice avec des traces à localement 1% Py et des traces à 1% d'hématite. Sur l'affleurement 96811297, la présence de grenat a été observée.

Tout le secteur sud du lac Grosse Baleine a été sujet à de nombreux travaux de prospection. Ce secteur englobe certainement l'indice Gaber.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

Aucun.

14 août

(96811315 à 9681327)

Permis : TA-30

LOCALISATION : Traverse sur TA-30.

Toute l'équipe a travaillé dans ce secteur. Daniel, Christian, Richard ainsi Christopher ont effectués des traverses dans le secteur des "claims" du Syndicat du Beep-mat. Robert a complété la géologie du bord de route.

Ma traverse.

Tonalite, tonalite et encore tonalite. Seul l'affleurement 96811327 était constitué de d'amphibolite massive-gabbro. Difficile de dire si coulée ou intrusion.

La série d'affleurements au nord du lac étaient constitué de tonalite +/- granite et diorite injectées de nombreux dykes. Toute la séquence était fortement cisailée, boudinée, mylonitisée et elle correspond à un couloir de déformation majeur d'orientation N270° et de pendage de 50° à 65° vers le nord.

Toutefois, toutes les roches étaient stériles.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

Seul le couloir de déformation peut présenter un certain intérêt. Il faudrait voir sa signature géophysique et si des anomalies lui sont associées.

15 août

(96811328 à 9681341)

Permis : Bézier

LOCALISATION : Traverse sur Collines Bézier.

Essentiellement, traverse dans la tonalite +/- Qtz-diorite +/- granite. Fraîche et globalement sans intérêt.

Sur l'affleurement 96811332, découverte d'un indice de Cu porphyrique: l'indice HUARD (présence 3 huards lors de la cartographie). La minéralisation se présentait sous forme de traces à 0.5% de Cpy et Py en dissémination et en blebs de Cpy et Mt. La roche-hôte était une tonalite fracturée et injectée de brèche intrusive et de dykes d'amphibolite et de lamprophyre. Les fractures étaient caractérisées par une altération en biotite rehaussant le patron de fracturation. La biotite se présentait également en dissémination et en amas avec la Cpy et la Mt. Deux zones rouillées ont été observées et la géométrie suggère une orientation générale Est-Ouest.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

L'indice HUARD pourrait éventuellement s'avérer intéressant. Il ne faut pas oublier que c'est du "VLG" i.e. Very Low Grade.

15 août

(96811342 à 96811347)

Permis : Bézier

LOCALISATION : Traverse sur Collines Bézier.

Shoreline à 6 personnes: Daniel, Christian, Richard, Christopher, Robert et Pierre. Fin de la partie sud du permis Colline Bézier.

Océan de quartzdiorite porphyrique à feldspath zoné et mer de tonalite.

Sur l'affleurement 96811347B, petit gossan sans importance constitué de traces à 0.5% de Py et Cpy dans une tonalite faiblement altéré en biotite.

Toute cette partie du permis Colline Bézier pourra être abandonnée.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

AUCUN

19 août

(96811348 à 96811353)

Permis : Lac Amélie

LOCALISATION : Traverse sur Lac Amélie.

But de la traverse : cartographie et prospection d'une BIF.

Résultats : traverse dans des sédiments type arkose et mudstone. BIF a été recoupée sur la montagne, sur les affleurements 96811351B et 96811352. La BIF ne mesurait que de 60 cm à 1.00 mètre. Sur le 1352, les bandes de magnétites étaient cisailées et minéralisées en Py et elles étaient interlitées avec des bandes à épidote et Py. La BIF n'a qu'un faible potentiel également du fait que des minéralisations similaires se sont avérées stériles.

Sur l'affleurement 96811353, nous avons retrouvé un graywacke fortement séricitisé et minéralisé avec 1-4% de Py disséminée. "SCHISTE A SÉRICITE". Très bel affleurement de type Bousquet.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

BIF: potentiel nul. Schiste à séricite : pourrait être intéressant, mais son extension est indéterminée. Attendre les résultats de litho.

20 août

(96811354 à 96811358)

Permis : Bézier

LOCALISATION : Traverse dans la Baie Kawawashikamach sur la limite nord du permis Collines Bézier.

Tonalite, tonalite et toujours tonalite. Quelques dykes variés de peu d'intérêt. Stérile.

Sur le chemin du retour, échantillonnage d'un tuf-wacke altéré en biotite et minéralisé en Py +/- Cpy en dissémination, "pods" et veinules. L'épaisseur stratigraphique de la minéralisation est d'environ 30 mètres. Beau Gossan. Voir les données de Richard Dupras pour les numéros d'affleurement et d'échantillon.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

Seul l'indice Storm présente un certain intérêt, mais attendre les résultats d'analyse avant de prendre un permis.

21 août

(96811359 à 96811367)

Permis : Sipanika

LOCALISATION : Traverse sur SIPANIKA. Shoreline dans le détroit et du côté nord-ouest.

Dans le détroit, de 96811359 à 96811364, alternance de tuf intermédiaire à mafique, de tuf à cristaux FP intermédiaire, de coulée cousinées et de brèche de coulée basaltique et quelques sills ou coulées massives. Altération légère à faible en calcite et épidote. Stérile. SÉQUENCE SANS INTÉRÊT ET NON PROMETTEUSE.

Affleurements 96811365 et 96811367, rhyolite avec laminations d'écoulement et tuf rhyolitique localement faiblement altéré en séricite et parfois avec 1-3% Py. Lorsque "fraîche", îles rhyolites sont magnétiques. Altération globalement faible, mais il est trop tôt pour en tirer quelconques conclusions.

Sur l'affleurement 96811367b, importante zone de cisaillement de 10 mètres de largeur à biotite. Pourrait marquer le contact

avec l'océan de granite de l'ouest (96811366). Malheureusement stérile.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

Seule la SIF du coté est présente pour l'instant d'un certain intérêt.

La séquence de basalte est fraîche et complètement stérile. Environnement non-prometteur.

La rhyolite semble pour l'instant peu favorable, mais shoreline a complété.

23 août

(96811368 à 96811370).

Permis : Sipanika

LOCALISATION : Daniel et Richard : traverse sur SIPANIKA et prospection de l'anomalie MAG et du conducteur EM dans le coin SW de la propriété

Arlène et Martin, complétation de la cartographie et de la prospection de l'anomalie MAG et conducteur EM le long du côté NE de la propriété.

Retour au camp pour 3 heures, pour l'arrivée des gens d'Hélicoptère Abitibi et des échantillonneurs de Magella. L'hélicoptère est arrivé vers 15h30 et les gens de Magella vers 22h00.

Anomalies et conducteur reliés à la présence d'une BIF à magnétite. La BIF est encaissée à l'intérieur des métasédiments (mudstone et siltstone) finement laminés et intensément plissotés. Les BIF sont constituées de chert (Qtz saccharoïde) et de lit de magnétite finement lités (2-10 mm).

Dans les BIF, la minéralisation est associée à d'importante zone de rouille, mais la roche est très pourrie et les sulfures "frais" sont difficiles à trouver. Généralement, la minéralisation consiste en dissémination de pyrite à l'intérieur de "pods" dans la BIF. Souvent, la minéralisation semble associée à des charnières de plis dans la BIF.

Les affleurement 96811369D-E et F seraient situés près de la jonction des branches NE-SW et NS de la BIF. A cet endroit, la BIF semble plus large.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

La prospection n'est pas complétée dans ce secteur. Tout le secteur est sub-affleurant et il est recommandé de terminer la prospection avec 2 équipes et deux BEEP-MAP.

Le secteur est très intéressant d'autant plus de la proximité de l'intrusion tonalitique au nord-ouest.

24 août

(96811371 à 96811375)

Permis : Lac au Caribou

LOCALISATION : Traverse sur Lac au Caribou (Rolls-Royce).
Vérification de la traverse de Robert au nord de l'indice Rolls-Royce, autour du lac Croche.

Première journée d'échantillonnage d'humus.

A partir du rivage, les premiers affleurements étaient des tonalites tels que décrits par Robert.

Par la suite, généralement séquence d'andésite et de dykes gabbroïques ou des coulées massives avec quelques dykes felsiques. Altération légère faible en épidote. Les dykes felsiques sont constitués de rhyolite massive +/- FP avec 1-5% d'hornblende ou de biotite.

Au nord du lac boomerang et autour du lac croche, apparition d'un tuf à lapilli et à blocs auxquels est associés de nombreuses zones de rouille constitués de bandes altérées en séricite avec de 3% à 10% (localement 30%) de Py finement disséminée et en veinules (96811373, 96811375). L'ensemble des zones rouillées peut atteindre 5 mètres de largeur et chaque zones peut faire individuellement 1 mètre. Les bandes sont sub-parallèles au litage et à la schistosité i.e. environ N330 à N360.

Les bandes de sédiments décrites par Robert seraient des tufs. Le conglomérat est formé de fragments felsiques monomictes dans une matrice moyennement grenue. Toute la séquence serait d'origine volcanique et non-sédimentaire. La bande semble très bien se corréliser avec les traverses de Richard et d'Arlène.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

Tout le secteur du lac Croche est intéressant. L'environnement représente possiblement un centre volcanique intermédiaire à felsique (tufs à lapillis et à blocs), nombreux et

intéressants indices de Py. Altération importante en séricite associée à la minéralisation.

Si les résultats sont anormaux, secteurs à prospecter avec intérêt.

25 août

(96811376 à 96811388)

Permis : Lac au Caribou

LOCALISATION : Traverse sur Lac au Caribou (Rolls-Royce).
Vérification de la traverse de Robert au nord de l'indice Rolls-Royce, autour du lac Croche.

Deuxième journée d'échantillonnage d'humus. Sortie tardive des échantillonneurs dû à un changement du point de sortie et à la nécessité de ravitailler en carburant.

De 96811376 jusqu'à 96811378, épaisse séquence de basalte avec probablement des brèches de coulées. Présence de nodules d'épidote qui rehaussent l'aspect fragmentaire. Séquence peut intéressante. Manque d'altération et de minéralisation.

Plus à l'est entre les basaltes et la tonalite, séquence de dacite ou de basalte épidotisé (96811378, 96811379 et 96811380). Sur l'affleurement 96811380, présence D'UNE VEINE DE PY-PO+/- CPY +/- MT DE 6 A 10 CM DE LARGE A L'INTÉRIEUR D'UNE ZONE DE SULFURE DISSEMINÉ. Également, nombreux (5%) de "sulfides burns". La roche hôte semble être une dacite fragmentaire et la minéralisation serait associé à des zones séricitisées (et carbonatées ?). La veine massive est à N330/65 et discordante sur la schistosité (N300/90).

Ensuite, intrusion tonalitique sur une largeur d'environ 500 mètres. Par la suite, séquence de roches très hétérogène. Mélange de coulées basaltiques, de coulées de dacite à hornblende, de dyke de diorite, andésitique FP, pyroxénite-gabbro. Difficile à corrélérer les unités. Toute cette séquence reflète peut-être la bordure de l'intrusion.

Finalement, tonalite à l'extrémité est de la traverse sur les affleurements 96811388 et 96811388B.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

Seul le secteur de la veine de Py-Po-Cpy-Mt présente un certain intérêt. A prospective les résultats s'avèrent positifs.

26 août

(96811376 à 96811388)

Permis : Lac au Caribou

LOCALISATION : Tout le monde, traverses sur Lac au Caribou (Rolls-Royce). Daniel, vérification de la traverse de Robert à l'est de la limite du permis Sakami.

En se dirigeant vers le SE, de 96811376 jusqu'à 96811377, probablement une séquence de coulées et hyaloclastites mafiques avec nodules d'épidote. Pourrait également avoir des brèches intrusives. Séquence peu minéralisée qui sera éventuellement à reprospecter étant donné les indices d'or de SIRIOS.

En se dirigeant vers l'ENE de 96811378 à 96811381, probablement une séquence de tufs dacitiques massifs et fragmentaires épidotisés avec des traces de Py. SUR L'AFFLEUREMENT 96811380 AVEC 5% DE "SULFIDES BURNS" ET UNE VEINE DE sulfure massif Py-Po-+/- Au +/-Mt. La veine de sulfure mesurait de 6 à 10 cm et d'orientation N330/65. La zone de gossan contenant la veine mesurait de 70 cm à 1.00 m.

De 96811381 à 968196811383, essentiellement une tonalite avec des dykes de diorite et de gabbro-pyroxénitique.

De 96811384 à 96811385, tout le long de la limite nord du lac Croche, séquence complexe de volcanites mafiques et felsiques et de roches fragmentaires (dyke bréchique ?, tuf à lapilli ?). Toute cette zone pourrait refléter la proximité de la bordure de l'intrusion.

Sur l'affleurement 96811386, tuf à lapilli très similaire à celui de 96811373 qui était associé aux multiples zones de rouille et gossans.

Finalement, fin de la traverse dans l'intrusion tonalitique.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

Suite à des discussions avec Harold Desbiens, toute les volcanites à proximité de la tonalite sont importantes. Leur indice de 46.XX g/t Au est situé dans une zone de cisaillement au contact de la tonalite. Dans ce contexte, tous les gossans dont la veine de sulfures massifs deviennent très importants. A retourner prospecter.

27 août

(96811389 à 96811400)

Permis : Lac au Caribou

LOCALISATION : Daniel et Donald, traverse sur Lac au Caribou (Rolls Royce). Vérification de la traverse de Robert au nord de l'indice Rolls Royce, autour du lac Croche.

Richard, Pierre, Arlène et Martin, fin de la couverture de TA-30

Au sud, à partir du réservoir, les affleurements 96811390 à 96811392, les unités consistent en une séquence de graywacke et de conglomérat avec dyke ou filon-couche de gabbro-pyroxénite (96811389). Localement, nous avons observé une faible altération en biotite. Les conglomérats décrits par Robert étaient bel et bien réels.

Les affleurement 96811393 et 96811394 consistent en une alternance de dykes variés, allant de tonalite à PQF, à diorite etc. intercalés avec des niveaux de sédiments ou de volcanites. Aucune altération significative, ni de minéralisation.

De 96811395 à 96811400, séquence de roche felsique recoupée de quelques dykes. Sur l'affleurement 96811397, présence d'une altération en 5% biotite avec 3% de pyrite disséminée.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

Toute cette séquence qui est situé dans le prolongement des unités de SIRIOS et nécessite une deuxième phase d'exploration.

28 août

(96811401 à 96811404)

Permis : Mills

LOCALISATION : Daniel, Donald, Arlène et Martin, traverse dans le secteur Ouest du permis Mills.

Richard et Pierre, prospection le long de la BIF et des conducteurs 11, 12, 13, 14 et 15 le long de la ligne de transmission au nord du camp.

De l'affleurement 96811401 jusqu'à 96811402, granite très folié, pratiquement un gneiss avec nombreuses injections de dykes mafiques et certains felsiques intensément plissés et boudinés. Cette zone reflète certainement un intense couloir de déformation.

En se dirigeant vers l'est, soit vers 96811403, la foliation diminue graduellement pour devenir par la suite très faible à nulle. Le granite devient alors massif.

Quelques veines de quartz et quelques zones de silicification stérile et étroite ont été rencontrées lors du cheminement. Ces zones ne présentaient aucun intérêt.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

Tout le secteur Ouest de Mills, et probablement Mills au complet, ne présente aucun potentiel. Le permis MILLS.

31 août

(96811405 à 96811408)

Permis : Lac au Caribou

LOCALISATION : Daniel, Arlène et Martin, prospection dans le secteur nord-ouest du permis Lac aux Cariboux, dans l'extension de la zone aurifère de SIRIOS au contact volcanite-tonalite.

Départ à l'intersection de la ligne de claim de SIRIOS et du lac. Sur l'affleurement 96811405, présence d'une zone de cisaillement à séricite de 20-30 cm de largeur dans la diorite. Le cisaillement contenait 3-5% Py et des traces de Cpy en dissémination dans le cisaillement.

Sur les affleurements suivants, présence de 3% à localement 10% Py disséminée dans une brèche intrusive à matrice de tonalite. La minéralisation se présente en dissémination et en filaments dans la diorite chloritisée et séricitisée. Plus vers l'est, la minéralisation disparaît.

En résumé, la zone de contact entre la tonalite-diorite et les volcanites correspond à une brèche intrusive avec des xénolites, des volcanites; la brèche aurait une largeur approximative de 50 mètres. A l'intérieur de cette brèche, nous avons retrouvé quelques zones de cisaillement minéralisée en Py+/- Cpy disséminée. La minéralisation se retrouve également dans les épontes. Il est fort probable que les minéralisations de SIRIOS se trouvent dans cette zone.

Arlène a également trouvé quelques veines de Qtz-Hm et de Qtz-Py.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

Si des valeurs anormales sont trouvées tout le secteur devra être couvert par géophysique et prospecter.

2 Septembre

(96811409 à 96811422)

Permis : Sipanika

LOCALISATION : Traverse dans le secteur NE de Sipanika avec Donald.

Au nord-est de la formation de fer, séquence de basalte, de dacite ou andésite avec 5-7% de hornblende et de vrai rhyolite-dacite. La séquence était caractérisée par une altération légère à faible en calcite et possiblement parfois ankérite. Toutefois, elle était dépourvue de sulfure. Il semble bien que l'ensemble soit à dominance dacitique à rhyolitique.

La BIF-SIF a été recoupé deux fois soit sur les affleurement 96811416 et 96811419; il s'agit probablement de deux BIF/SIF différentes ou bien il s'agit de problème de GPS.

Sur 96811416, la BIF/SIF avait une largeur minimale de 15 mètres. Il y avait de nombreuses zones rouillées et encore une fois, les sulfures étaient difficile à voir. Un niveau de mudstone graphiteux à pyrite a également été trouvé, ce qui explique la présence de EM formationnel.

SECTEUR D'INTÉRÊT :

Il est difficile de classer ce secteur. Il y a de nombreuses roches felsiques, mais de manière générale l'altération et la minéralisation semble limitée. À mon point de vue, l'intérêt de ce secteur réside dans les BIF/SIF mais attendre les commentaires de Réjean.

3 Septembre

Journée de vérification et de reconnaissance avec Réjean et Richard (96811423).

Points visités: Indice Huards (96811332), 96812094, Gossan sur Gaber entre Sommet 1 et Sommet 3.

Reconnaissance sur Lac au Caribou et sur le nouveau permis au nord de Lac au Caribou.

Finalement, collecte de trois sédiments de ruisseau sur Gaber avec Richard dans le secteur de L'ANOMALIE DE 4700 PPM Cu.

RÉSUMÉ DE RAPPORT RICHARD DUPRAS-ST-CYR

10 juin 1996

(96813001 à 96813004)

Permis : Lac Amélie

Cible : Anomalie magnétique situé à l'ouest de Sakami.

Localisation : Départ à 600 m à l'ouest des égouts de Sakami dans la gravière.

Traverse vers le sud : Affleurement de basalte ou gabbro et lentille de sédiment ou dyke porphyrique 70 cm de large, échantillon # 3001-A au contact et 3001-B dans le dyke. Plus à l'ouest on note la présence d'un tuf carbonaté et déformé, échantillon #3002-A. On explique cette anomalie linéaire sur le flanc nord de la colline par une formation de fer verticale orientée est-ouest. On remarque la présence de pyrite 1%, mais à quelques endroits sur 10 cm la pyrite peut atteindre 10%. Échantillons 3003-A et 3004-A,B,C dans la formation de fer.

11 juin 1996

(96813005 à 96813011)

Permis : Lac Amélie

Cible : Petite bute à ouest-nord-ouest de Sakami, Anomalie magnétique et conducteur sur le rivage du réservoir.

Localisation : Départ à l'ouest de Sakami dans la gravière, traverse vers le nord.

Flanc sud de la bute, gros bloc de granodiorite-tonalite sub en place, légère anomalie conductrice???échantillon 3005-A. Sur la bute contact graduel avec roche mafique ou peut-être sédiment folié ??, échantillon 3006-A pyrite 3% à 5%, épidote, hématite, chlorite. Sur le rivage du réservoir plus au nord, affleurement de granodiorite grossière et de roche intrusive à grains fin. On note la présence d'une faille N 051/21 avec plissement par endroit, de la chlorite et hématite y sont présente (#3007-A). Dans la petite baie rive sud du réservoir, on rencontre des basaltes massifs avec trace de sulfures. La traverse de retour vers le sud nous montre des basaltes avec minéralisation en pyrite 2% (3009-A). A noter qu'aucun conducteur n'a été trouvé.

12 juin 1996
(96813012 à 96813014)
Permis : Lac Amélie

Cible : Anomalie magnétique situé à l'ouest de Sakami.

Localisation : Départ dans la gravière à l'ouest de Sakami.

Sur le flanc nord de la colline dans la continuité de la formation de fer dans la journée du 10 juin 96. Minéralisation en pyrite 2%, pyrrhotite 1%, hématite massive en veinule dans la formation de fer, de plus on note la présence de minéraux rouge terreux réagissant au Hcl; Ankérite??(#3012-A,B). A cet endroit on remarque une schistosité plus développée. Les échantillons 3013-A, et 3013-B(bloc anguleux 10-15% py) représentent une formation de fer rouillé. Les échantillon 3014-A,B,C,D,E sont aussi de la formation de fer. Sur la traverse de retour dans le sentier menant à la gravière, une anomalie magnétique a été détectée (voir 13 juin).

13 juin 1996
(96813015 à 96813021)
Permis : Lac Amélie

Cible : Anomalie magnétique linéaire situé à l'ouest de Sakami.

Localisation : Départ de la gravière à l'ouest de Sakami, accès par le sentier est-ouest menant au lac.

Les échantillons 3015-A,B représentent des blocs de Ffer; ils ont été pris dans le sentier. L'affleurement 3016 se situe à 20 M au nord du sentier et à 350 M de la gravière en direction ouest et représente une Ffer à schistosité (315/52) bien développée. On y retrouve des bandes verdâtres à chlorite? et grise d'hématite. Très peu de minéralisation présente; pyrite 1%-3%. Une charnière de plis(plongé 52) est aussi présente, la schistosité est de plan axial. L'affleurement 3017 au nord du lac, 250 m à l'ouest du camp de pêche représente un basalte massif avec dyke quartzofeldspathique de 15 à 30 CM de largeur. Du côté est de la colline au nord du lac le #3019 représente un sédiment de granulométrie variable avec 1% de pyrite. Il est important de noter que localement on retrouve une Ffer hématite, magnétite interlité dans les sédiments(#3020 et #3021).

14 juin 1996

(96813022 à 96813028)

Permis : Sakami

Cible : Anomalie magnétique à l'est de Sakami et au sud de la digue TA-25, rive sud du réservoir LG-3.

Anomalie magnétique provoquée par une Ffer(#3022 à #3024) interlitée dans les sédiments(grauwacke) et pyrite disséminée. Face à la digue TA-25, rive sud un affleurement nous montre encore la Ffer avec des sédiments, mais cette fois ci elle est plus déformé et présente en quelques endroits des petites veines centimétriques de sulfure à 30%-40%. Des veines de quartz et de chlorite massive de plus qu'une forte épidotisation et hématisation sont présents. A 180 M à l'ouest de la carrière, l'affleurement #3026 nous montre un conglomérat à Ffer avec 3%-4% de pyrite. Dans le flanc ouest de la carrière, on remarque la présence d'une roche très foncée (mauvâtre) magnétique avec minéralisation en pyrite(#3028-A,B). Des plis N 070\58 sont présent.

17 juin 1996

(96813029 à 96813038)

Permis : Sakami

Cible : Anomalie magnétique situé au nord-ouest de la propriété Sirios.

Formation de fer à magnétite massive d'une puissance de 90 M comprenant plusieurs veines de quartz. La minéralisation présente est constituée de pyrite à 15%-20% par endroit. On note la présence de plis sur l'affleurement. Lors de la traverse vers le sud, à l'ouest des claims de Sirios on rencontre des hornblendites?/Ffer silicatée? rouillées avec par endroit des veines de quartz à tourmaline (#3033-A,B), les sulfures (py-po) sont en proportion de 1% à 3%. Au nord et à l'extrémité ouest du lac Pepabano on rencontre un conglomérat à Ffer(#3037) avec de part et d'autre des sédiments localement magnétiques. On retrouve de la pyrite disséminée dans les sédiments.

18 juin 1996

(96813038 à 96813044)

Permis : Sakami

Cible : Anomalie magnétique située à l'est de la Baie Mayappo.

Localisation : Traverse du nord-ouest au sud-est et du côté est de la Baie Mayappo.

Le premier affleurement rencontré est un basalte fin à veinules d'épidotes et veines de quartz en contact avec des volcanites grossières (3039A,B). Plus au sud on retrouve la hornblendite?, Ffer silicatée? (#3040) avec minéralisation en sulfures py-po 1%-2% et localement magnétique. A 360 M de 3040 direction 160, on retrouve un conglomérat de roches plutoniques avec amas de Ffer à 25 M plus au sud-est on retrouve des basaltes massif. A l'est du petit lac, il y a un basalte magnétique qui confirme l'anomalie magnétique de la carte. Une volcanite felsique comprenant des cristaux de magnétite, avec une zone de chlorite et ensuite de la hornblende bien cristallisée a été trouvée. La minéralisation en sulfure est parfois massive (#3044D). Cette affleurement est conducteur.

20 juin 1996

(96812000 à 96812008)

Permis : Sakami

Cible : Conducteur présent sur la carte au 1/20000 au sud du lac Chakapash, environ 700 m au sud-ouest du camps.

Au cours de cette traverse, il n'a pas été possible d'identifier la cause de cette anomalie, par contre il a été possible de suivre celle-ci dans le creux de la vallée à l'aide de l'appareil E.M.16. L'échantillon 2003-A et 2003-C sont des formations de fer silicatées (hornblende 80%) rouillées, de plus on note la présence de plusieurs veines de quartz (veine en tension, 8 à 12 répertoriés) ayant une orientation générale entre N 320 et N 330 degrés. Les échantillons 2003-B et 2004 sont des veine de Quartz avec un peu de chlorite. Des axes plis avec une orientation semblable au veine de quartz ont été vu. L'affleurement 2005 représente une formation de fer silicatée, rouillée avec altération jaune poudre-brun des sulfures et par endroit des schistes à séricite comprenant une altération blanchâtre. Une roche volcanique felsique ou tuf avec 2% de py ont été vus. Le 2006 est une volcanite felsique avec py 2%. Le 2007 et 2008 sont des hornblendites avec py 3% et po ?.

22 juin 1996

(96812009 à 96812011)

Permis : Sakami

Cible : Haut magnétique relié à la formation de fer.

Localisation : Au sud de la digue TA-25, est de Sakami, sud de la carrière.

Les roches rencontrées lors de cette traverse sont des sédiments comprenant des lamines millimétriques de magnétite (2009-2010). En quelques endroits les lits sont d'ordre décimétrique. On y observe aussi un conglomérat à formation de fer(2011-B). Les clastes dans cette dernière sont étirés et leurs grandeurs varient de 5mm à 4cm. Une autre formation de fer(2011-D) celle-ci massive est présente. Des linéations d'étirement N 358-68 degrés sont présentes sur les surfaces. Six échantillons ont été pris lors de cette traverse.

2 juillet 1996

(96812012 à 96812015)

Permis : Lac Amélie

Cible : L'indice sommet dans la partie nord de la propriété sur Gaber.

A l'aide du beet-mat tenté de localiser le conducteur 27. Lors de cette traverse une veine conductrice de pyrite massive(2012-A) a été découverte à 25 M à l'ouest de l'échantillon 1177 (Daniel). La largeur du conducteur est de 2M, mais cet échantillon a été pris sur 30 CM. A noter qu'il est possible de suivre un conducteur sur près de 150 M, mais qu'il n'est pas nécessairement relié à la pyrite massive(2012-A), car plus à l'est nous observons une roche très conductrice avec aucune présence de sulfure, et à première vue aucune trace de graphite. Les échantillons (2013,2014-A,B) représentent des volcanites rouillées avec de la pyrite entre 5% et 25% par endroit.

Toujours vers l'est, on retrouve une zone à pyrite et chalcoppyrite. La zone à chalcoppyrite semble reliée à des veines de quartz ainsi qu'à une zone de carbonate. Les échantillons (2015-B,C) représentent respectivement l'éponte (5%,Ccp2%) et la veine de quartz(Ccp 30%). L'échantillon 2015-E est l'encaissant de la zone à carbonate N270/sub-vertical. Les minéraux présents sont la malachite, chalcoppyrite, rhodocrosite ?

3 juillet 1996

(96812016 à 96812018)

Permis : Lac Amélie

Cible : Anomalie magnétique à l'ouest du permis Amélie.

La traverse à été effectuée du sud au nord. Les roches observées sont des sédiments à magnétite (2016 à 2018). En quelques endroits on note la présence d'hématite et un peu de pyrite 1%. Sur la rive sud on y observe une pyroxénite non magnétique.

4 juillet 1996
(96812019 à 96812024)
Permis : Lac Amélie

Cible : Anomalie magnétique à l'ouest du permis Amélie.
Conducteur # 37 et 38. Affleurements 2019 à 2024.

La traverse effectuée est de l'est vers l'ouest. Elle comprend des sédiments et quartzite (2019) très déformés à l'est. Une Ffer à été trouvée tout près du petit lac (2020), aucune trace de sulfure présente. Le 2021 représente une amphibolite. Le 2022-A représente une Ffer non minéralisée. Le 2023-A est un sédiment magnétique déformé. Une pyroxénite très magnétique(#2024) a été trouvée. Le conducteur # 38 n'a pu être identifié à cause du manque d'affleurement. Le conducteur #37 est dans le chenal de la rivière.

5 juillet 1996
(96812025 à 96812029)
Permis : Gaber

Cible : Anomalie magnétique et conducteur #19,20,26 au nord de la propriété sur Gaber. Affleurements 2025 à 2029.

Le départ de la traverse est situé au sud du conducteur 26 sur le rivage. Le conducteur #26 n'a pas été trouvé faute d'affleurement. Le 2025 est une dacite? ou un tuf. Le conducteur 20 représente un horizon de mudstone cherteux à graphite avec stringer de pyrite 5% (2026-B). L'anomalie magnétique à cet endroit est expliqué par une Ffer massive avec des horizons cherteuses et hématisées (2026-C). A noter que les minéralisations semblent associées aux zones cherteuses. Le 2027-A est une Ffer cherteuse et hématisée, py 1%. Le 2028 est un sédiment cherteux non magnétique avec py 20 %. Le 2029 est une Ffer(hématite) cherteuse par endroit, déformée et plissée.

6 juillet 1996
(96812030 à 96812034)
Permis : Gaber

Cible : Anomalie magnétique et conducteur #31 au nord sur la propriété Gaber. Affleurement 2030 à 2034.

Le début de la traverse s'effectue à l'est vers l'ouest. Formation de fer parfois massive avec des poches de sulfure par endroit. Des veinules d'hématites recoupent la Formation de fer en plusieurs endroits. L'échantillon 2031-A,B,C,D,F,G représente une Fer rouillée avec zone de sulfure, py 5%, et des horizons chertoux minéralisés. Le #2032 se situe à 10 M au nord de la formation de Fer et représente un sédiment un peu magnétique avec des mudstones. L'échantillon 2032-A contient de la malachite et de la chalcopryrite 3%-5%. Le 2034 représente un petit horizon (1M) d'exhalite avec 5% de pyrite. Le conducteur est faible tout au long de la formation de fer et il se situe au nord de celle-ci.

8 juillet 1996
(96812035 à 96812042)
Permis : Lac Amélie

Cible : Anomalie magnétique sur la propriété d'Amélie au sud-ouest. Affleurement 2035 à 2042.

L'affleurement 2036 représente une trouvaille au beep-mat, la première, elle consiste en un mudstone chertoux et graphiteux (#2036-A,B) contenant de la pyrite à 5%, l'encaissant sont des sédiments. De 2037 à 2042 on note des tonalites. Aucune trace de la formation de fer qui se trouve probablement sous les dépôts glacières.

10 juillet 1996
(96812043 à 96812049)
Permis : Sakami

Cible : Zone de rouille juste à côté de la digue TA-24 sud propriété Sakami, affleurements 2043 à 2049-A,B,C,D,E,F.

L'affleurement #2043-A,B,C,D représente des sédiments ? avec des horizons exhalatifs, des mudstones chertoux contenant de la pyrite 5%-10% et de la chalcopryrite 10%-15% (2043-C,D). On retrouve des zones très schisteuses N229/63. Les échantillons

2044,2045 représentent la suite de l'affleurement 2043 vers le sud-ouest. Sur la rive est entre la digue TA-24 et TA-25, affleurement #2046-A,B,C,E représente des basaltes cisailés avec des zones à mudstones pyriteux(5%-20%). On note une hématisation de la roche, et de l'épidote à quelques endroits. Des veines de quartz et calcite sont aussi présentes, orientation N006/80. Plus au sud 2047 représente un basalte avec zone de rouille de stringer à pyrite 5% sur 20 CM. Le 2048 est volcanique grossière avec zone de cisaillement rouillé avec py-po 3%, on dénote une altération blanche poudreuse. Le 2049 est un basalte rouillé avec pyrite 10% sur 10 CM.

11 juillet 1996

(96812050 à 96812054)

Permis : Gaber

Cible : Conducteur + Ffer # 33 et 34 au nord sur la propriété Gaber. Affleurements 2050 à 2054.

Les affleurements 2050 et 2051 représentent des Ffer à hématite massive peu magnétique, aucune trace de rouille présente, pas de pyrite. Les # 2052 et 2053 sont des Ffer à hématite et magnétite. Des zones de rouille très plissées à py et po sont présentent 1%-3%. L'échantillon # 2054-A,B,C,D,E,F,G représente une formation de fer avec des horizons de mudstones pyriteux (5%-25%) et cherts. Cet endroit a subit beaucoup de déformation. Le conducteur # 33 est l'affleurement 2054. Le conducteur #34 n'a pas été trouvé.

12 juillet 1996

(96812055 à 96812056)

Permis : Sakami

Cible : Conducteur # 76 et 104 2 km au sud et à l'est de la Baie Mayappo sur la propriété Sakami-nord-est. Affleurements 2055 à 2056.

L'affleurement 2055 est un tuf ou un sédiment, pas de minéralisation. Le 2056 représente le conducteur # 104. On y observe des sédiments déformés et orientés 128/sub vertical avec des zones à sulfures (exhalite et mudstone pyriteux). Le 2056-B contient 30%-50% de py, les 2056-A,C,D,E,F contiennent 5% de py. Le conducteur est expliqué par la présence de graphite. Cette zone schisteuse contient beaucoup de biotite 25% et de la chlorite ?

13 juillet 1996

(96812057 à 96812060)

Permis : Mayappo

Cible : île au nord de la Baie Mayappo, sur la propriété Sakami-est + rive nord du réservoir à l'est de la Baie Mayappo. Échantillon #2057 à 2060.

L'affleurement 2057-A,B est situé sur la rive sud du réservoir à 1km à l'est de la digue 23?. Il représente une formation de fer (gossan) avec mudstones chertoux non magnétique. La minéralisation en pyrite est de 40%-50 % par endroit, po?. L'affleurement 2058-A à K représente la continuation de l'indice petit-bras. Les basaltes de cet endroit sont épidotisés et hématisés. On retrouve une minéralisation en py et de la chalcopryrite, Malachite dans les veines de quartz(2058-A) et zone de cisaillement. Le 2058-B,C,D,E représente les bordures minéralisées des basaltes en coussin, py 5%, cpy 2%. Le 2058-F est dans une zone de cisaillement N 230/64 et constitue en un "pod" de sulfure massif; py 85 % et magnétite 15%. Le 2058-G,H sont des blocs minéralisés en py 20 % et cpy 5%, on aussi la présence de minéraux noir de Cu-Ag? Le 2058-I,J,K est dans une zone de fractures rouillées de 50 cm d'épaisseur, 15%-25% py, malachite en traces et cpy 2%. L'affleurement 2059-A,B représente un basalte; amphibolite avec py 3%-5%. Le 2060-A,B est respectivement un schiste à chlorite+ v de quartz et un sédiment fin avec de la py 1%-2%.

14 juillet 1996

(96812117 à 96812121)

Permis : TA-30

Localisation : Nouveau permis à l'ouest du permis Sakami sud, est de la digue TA-30. Échantillons 2117 à 2121.

L'affleurement 2117 est une amphibolite avec par endroit de la chlorite et de la calcite. On y observe une linéation d'étirement 071/57. L'échantillon litho 2118 est une amphibolite avec quartz, feld à grain très fin. La foliation est de 162/70. L'échantillon 2119-A est une hornblendite avec des traces de malachite, cpy, py, on retrouve aussi de l'épidote en petite veine. L'échantillon 2119-B est un tuf felsique avec 2% de py et l'échantillon 2119-C est une hornblendite py5%,po? L'affleurement 2120 est un basalte-andésite avec des horizons de tuf. Le 2120 est une amphibolite avec 3% de py, Hb. Le 2120-B représente un tuf avec séricite, Ak, As2%, Py2%, Cpy?, Chert, juste à côté d'une veine de quartz. Foliation 266/62. Le 2120-C est une zone d'ankérite minéralisée en arsénopyrite 10-30%. Il y a aussi la présence d'un minéral gris

argenté, dur, massif sur 1cm. L'affleurement 2121 est une tonalite.

15 juillet 1996

(96812061 à 96812066)

Permis : Sakami

Localisation : Propriété Sakami sud-est, 2km à l'ouest de la Baie Cookish. Affleurements 2061 à 2066. Aucune cible précise; prospection.

Affleurement 2061 représente un basalte, (amphibole et grenat présent) non minéralisé. Les 2062-A,B sont des veines de quartz d'une largeur de 1M orientées 180/66 dans un sédiment un peu magnétique localement. Le 2063 est un basalte avec grenat. L'affleurement 2064 est une hornblendite (litho) non minéralisée. L'affleurement 2065-A,B,C,D,E,F représente l'indice "BZZZ". La minéralisation est composée de Po,Py,Cpy,As sur une puissance moyenne de 10M et 100M de long (ouvert à l'est). Le 2065-C est une veine de quartz avec Po 15% et Cpy 2%. On retrouve dans le 2065-F de la minéralisation en Po,Py jusqu'à 80 %. L'échantillonnage est très difficile, je recommande un échantillonnage à la scie; rainure.

16 juillet 1996

(96812067 à 96812071)

Permis : Sakami

Localisation : A environ 1 km au nord-nord-est du camp,/ou/1km de l'extrémité est du lac Chakapash. Affleurements 2067 à 2071.

Le 2067 représente un schiste à séricite pas minéralisé. Le 2068 est un basalte non minéralisé. L'affleurement 2069 est un basalte minéralisé en Cpy; trace et malachite; trace, on note aussi la présence d'hématite. Le 2070 est un sédiment avec 1% de Py. Le 2071 est un schiste à séricite chlorite avec Py 1%.

17 juillet 1996

(96812072 - 96812073)

Permis : Lac Amélie

Cible : Ffer à l'ouest de Sakami, 700M à l'ouest de la gravière #2072 à 2073. Échantillonnage refait pour confirmer les valeurs aurifères obtenues (#96813013-B)(617171)1.5 gr/t Au et le 96813001-A (617154) pour le Cu 6629ppm, Ag 7.4 ppm.

Affleurement 2072-A,B,C, sont des blocs de Ffer avec 5-20% py (rééchantillonnage). Le 2072-D,E,F est une Ffer avec 2% de Py + Hm, Mt.

Affleurement 2073-A est un rééchantillonnage pour les valeurs en Cu-Ag. Il contient 2% de Py, 1% Cpy et de la Malachite en trace le tout dans un tuf. Le 2073-B,C sont des schistes à chlorite + V de Quartz avec 2-5% de Py. L'affleurement est magnétique localement.

18 juillet 1996
(96812074 à 96812089)
Permis : Sakami

Localisation : Baie Cookish sur la propriété Sakami sud-est, affleurement 2074 à 2089.

Le 2074-A est une veine de quartz non minéralisée d'une largeur de 1.50 M. Le 2075-A est une hornblendite + feld avec Py ou Po 1%. L'affleurement 2076-A,B,C,D sont des hornblendites avec Py-Po, As? Le 2077 est un bloc de quartz minéralisé en Cpy 1% et Po 1%. Le 2078-2079 est un contact sédiment-tonalite. Le 2080 est une veine de quartz de 1.40 M de large, pas de minéralisation.

19 juillet 1996
(96812081 à 96812094)
Permis : Lac au Caribou

Bord du réservoir à 4 km au nord-est de l'indice Rolls-Royce. Affleurements 2081 à 2094.

L'affleurement 2081 représente un lambeau ou dyke (méta-gabbro?) dans la tonalite. Le 2082-A est un bloc sub-arrondi de veine de quartz avec pyrite 5%. Le 2083 est un bloc de Paragneiss? (quartz-biot-feld) minéralisé en pyrite 2% et chalcopryrite 2%; il est bon de noter qu'il y a plusieurs blocs dans ce secteur. Le 2084 est aussi un bloc de veine de quartz sub-arrondi avec minéralisation en pyrite et chalcopryrite. Les affleurements 2085 à 2091 sont des tonalites avec des lambeaux ou dykes de méta-gabbro?. L'échantillon 2091-A comprend des minéralisations en

Cpy(3-5%). Les échantillons 2092 et 2093-A,B sont des blocs (paragneiss) minéralisés en py et cpy entre 3% et 5%. Le 2094-A est une zone de rouille à biotite, py, cpy, po, avec veine de quartz. Le 2094-B est une veine de quartz avec py 5% dans la zone rouillée à biotite.

20 juillet 1996

(96812095 à 96812098)

Permis : Sakami

Départ dans la première Baie à l'est de la Baie Cookish dans la propriété Sakami.

Cible: Le conducteur # 78. Affleurement 2095 à 2098.

Les affleurements 2095 et 2096 sont des tufs felsiques avec séricite, grenat, amphibole. Le 2097 est un basalte (andésite?) avec des cristaux de muscovite. L'affleurement 2098 représente le conducteur 78 et à une longueur visible de 210M. La roche est principalement composée d'hornblende verte?, souvent à 100%. Les échantillons 2098-D,K sont des sulfures massifs (Py95%-cpy5%). A noter que des tranchées ont été aperçues.

22 juillet 1996

(96812099 à 96812106)

Permis : Sakami

Départ à l'ouest du lac Chiskamish, ouest des claims Sirios. Affleurements 2099 à 2106.

L'échantillon 2099-A,B (veine de quartz+sédiment) est un ré-échantillonnage du 3036-P (Au 2 g/t), ainsi que le 2100-A (hornblendite) anciennement le 3035-P. Le 2101 est un basalte très folié. Le 2102 et le 2103 sont des tonalites. L'échantillon 2104 est une veine de quartz de 15 CM d'épaisseur contenant de la tourmaline à 70%. Le 2105 est une Ffer avec des lentilles minéralisées en Pyrite 40% et en Arsénopyrite 5%. L'échantillon 2106 est un basalte minéralisé en Pyrite 5%.

24 juillet 1996

(96812107 à 96812113)

Permis : Lac Amélie

Localisation : Propriété d'Amélie, au nord-ouest de

Sakami. Affleurements 2107 à 2113.

Le premier affleurement représente des sédiments (mudstone) épidotisés et hématitisés. Les 2108-A,B,C,D,E,F,G,H sont une Ffer minéralisée en pyrite 10% à 25%. La Ffer a une puissance qui est de 2M et qui est plissée. Le 2109 est un sédiment (wacke?). Les 2110-A,B,C,D sont une Ffer minéralisée en pyrite (3%) avec des zones à ankérite. Dans les zones ankéritisées, il y a 25% de pyrite. Le 2111 est un sédiment épidotisé. Le 2112 représente une V. de quartz avec 1% de py, ep, hm. Les 2013-A,B sont une Ffer minéralisée en py, po? (veine massive de 3cm).

31 juillet 1996

(96812065)

Permis : Sakami

Localisation : Indice Bzzz, propriété Sakami sud, ouest de la Baie Cookish. Échantillons 2065-G,H,I,J,K,L,M.

Cette journée a été consacrée au rainurage de l'indice Bzzz.

Rainure-G : 90 cm, py5%, po3%, cpy?
Rainure-H : 70 cm, py1%, po1%.
Rainure-I : 80 cm, py3%, po5-10%. Hb70%, Gr.
Rainure J : 1.00 m, py3%, po5-10%, Hb70%, Gr.
Rainure K : 80 cm, po40%
Rainure L : 80 cm, po5-10%, cpy?
Rainure M : 90 cm, po10%.

La schistosité est de 206/vertical

15 août 1996

(96812122 à 96812135)

Permis : Bézier

Localisation : Rive du réservoir LG-3 sud, permis Bézier. Affleurements 2122 à 2135.

Tout les affleurements rencontrés lors de cette journée sont des tonalites avec lambeaux ou dykes d'amphibolite, en quelques endroits on retrouve des dykes de pegmatite (quartz-feld-béryl). L'échantillon 2122 est une veine de quartz avec py 1% dans une tonalite. L'échantillon 2123-A est un bloc (gneiss) avec py 1%, Mt, cpy?. Le 2123-B est aussi un bloc (gneiss) avec 5% py, cpy trace. Le 2124-A est un bloc (gneiss) minéralisé en py 1%, cpy trace, il y a aussi présence de grenat. Ce dernier échantillon est

un échantillon composite. L'échantillon 2124-B contient de la py 1% et cpy en trace, il y a aussi du grenat. Le 2125 est un affleurement de tonalite rouillé, un échantillon a été pris, py 2% po?. Le 2125-B est un sheer zone a amphibolite, chlorite, quartz dans la tonalite, direction 312/76. L'affleurement 2126 à 2134 sont des tonalites. L'échantillon 2135 est (gneiss) biotite, feld, quartz, py 3%, cpy.

17 août 1996

(96812136 à 96812145)

Permis : Bézier

Localisation : Rivage sur la propriété Bézier, dans la Baie à l'ouest de la colline Bézier. Affleurements 2136 à 2145.

Les affleurements 2126 à 2143 sont des granodiorites porphyriques avec des dykes de pegmatites. Les affleurements 2144 et 2145 sont des tonalites avec dykes d'amphibolite.

19 août 1996

(96812147 à 96812151)

Permis : Amélie

Localisation : Permis d'Amélie nord. 2147 à 2151.

L'affleurement 2147 représente des sédiments lités, un peu schisteux, orientation N085/81. L'affleurement 2148 est aussi un sédiment, chertoux par endroit, ankéritisé et hématitisé. Les échantillons 2149-A,B,C,D sont une Ffer un peu rouillée et ankéritisée. Son orientation est est-ouest/vertical. Des charnières de plis présentent dans les sédiments(N315/50). L'affleurement 2150 est un sédiment (amphibolite). Le 2151-A est de la tonalite avec trace de malachite, pyl%, cpy?

20 août 1996

(96812152 à 96812160)

Permis : Bézier

Localisation : Permis Bézier, Baie Kawawashikamach. Affleurements 2152 à 2160.

Les affleurements 2152 à 2159 sont tous des tonalites avec des dykes de pegmatite et dykes d'amphibolite. L'échantillon 2160 est

un sédiment avec des zones altérées en biotite, py 5%, cpy 1%, po 2%.

21 août 1996

(96812161 à 96812170)

Permis : Sipanika

Cible : Formation de fer silicatée.

Localisation : Propriété Sipanika, côté est.
Affleurements 2161 à 2170.

Les échantillons 2161, 2162-A, B, 2163-A sont des hornblendites (FFer silicatée?) avec des altérations en grenat, biotite, hornblende. L'échantillon 2163-B est un horizon exhalatif, chertoux pas minéralisé. Le 2163-C est une veine de quartz non minéralisée. L'échantillon 2164-A, B est un sédiment chertoux avec py dans les lits (5 à 10%), cette zone à 3 M de largeur foliation N220/68. Les échantillons 2165, 2166 sont des hornblendites avec grenat et biotite. Le 2167 est un sédiment? avec py 1%. L'échantillon 2168 est un sédiment chertoux semblable à l'échantillon 2164 avec 5% de py. Le 2169 est aussi un sédiment chertoux avec 1% de py. L'échantillon 2170 est une hornblendite à grenat avec trace de py.

24 août 1996

(96812171 à 96812181)

Permis : Lac au Caribou

Localisation : Propriété lac à l'original ouest-centre.
2171 à 2181.

L'échantillon 2171 est une amphibolite minéralisée en pyrite 5%, biotite, grenat. La schisto est moyenne 290/54. L'échantillon 2171-A à 5% py et 2171-B est un composite avec 3% de py. Le 2172 est un sédiment/amphibolite chertoux avec une texture saccharoïde et trace de py. Le 2172-A est une veine de quartz (cl+). L'échantillon 2173-A est une veine de quartz avec biotite, direction 275/? La schisto de l'affleurement est de 330/52. L'affleurement 2174 est une amphibolite. Le 2175 est un contact? amphibolite? (basalte)/conglomérat. On retrouve des veinules d'épidotes dans l'amphibolite et le conglomérat semble assez homogène. Le 2175-A est une amphibolite minéralisée en py, po? (magnétique). Le 2176 est aussi une amphibolite. Les affleurements 2177, 2178 sont des pyroxénites?? (Régean) magnétiques. L'affleurement 2179 est un sédiment?/tuf à cristaux?, les grains ont de 1 à 3 mm et quelques un à 10 cm. L'échantillon

2180 est une veine de quartz (cl+,biotite). Le 2181 est une tonalite. Le 2182 est un sédiment (py, bt, amp) ayant une direction de 182/63.

Le 25 août 1996

(96812183 à 96812194)

Permis : Lac au Caribou

Localisation : Propriété du lac à l'original, ouest-centre. 2183 à 2194. L'affleurement 2183 est une rhyolite faiblement foliée. L'affleurement 2184-B est une amphibolite grenue et chloriteuse. Le 2184-A est une veine de quartz (cl+). Le 2185 est une amphibolite (massive) avec une orientation 345/68. Le 2186 est une amphibolite massive en contact avec une rhyolite. Le 2186-A est une veine de quartz rouillée avec malachite, py, po.

Le 2186-B est l'amphibolite rouillé avec py, po. Le 2186-C est une veine de quartz rouillé avec py, po de 40 cm. L'échantillon 2187-A est une felsique massive avec 1% de py. Le 2188 est une roche massive à hornblende?, amphibole avec texture grenue. Le 2189 est une diorite. Le 2189-A est une veine de quartz avec trace de py. Le 2190-A est une veine de quartz py 1% dans une amphibolite, le 2190-B est l'amphibolite avec 1% de py. Le 2191 est une tonalite. L'échantillon 2192 est une veine de quartz rouillée py 1% dans une andésite avec texture saccharoïde. Le 2193 est une roche intrusive?? et le 2194 est une pyroxénite.

Le 26 août 1996

(96812195 à 96812210)

Permis : Lac au Caribou

Localisation : Propriété du lac à l'original, extrémité est-centre 2195 à 2210.

Les affleurements 2195 à 2197 sont des tonalites avec des dykes d'amphibolites. L'affleurement 2198 est une amphibolite, massive par endroit avec biotite et grenat. L'affleurement 2199 est aussi une amphibolite assez grenue avec fd, cl+. Le 2200 est de la tonalite contenant des fragments anguleux d'amphibolites. L'affleurement 2101 est un sédiment siliceux?/ou/tuf contenant des petits cristaux de fd rond, cette roche est aussi injecté de veinules d'épidote et fd. L'affleurement 2102 est une roche intrusive, tonalite. Le 2203-A est une amphibolite avec des traces de malachite et py. Le 2204 et le 2205 sont des tufs avec cristaux

de fd?; il est important de noter que cette roche ressemble beaucoup à un conglomérat?. Les fd sont allongés. L'affleurement 2206 est un gabbro. Le 2207 et 2208 sont comme le 2204 et représentent des tufs?/ou/conglomérat avec des cristaux de fd. L'affleurement 2209 est une dacite et le 2210 est une amphibolite grenue comme le 2199.

Le 27 août 1996
(96812211 à 96812217)
Permis : TA-30

Localisation : Permis TA-30 pointe nord. 2211 à 2217

Tout les affleurements rencontrés lors de cette journée sont des tonalites, excepté pour l'échantillon 2214 qui est un dyke intermédiaire à mafique dans la tonalite; minéralisée en py 5% et épidote. Le 2217 est une veine de quartz avec trace de py ayant une largeur de 1.50 M.

Le 28 août 1996
(96812218 à 96812222)
Permis : Sakami

Localisation : Permis Sakami, 3 km au sud du village Sakami. 2218 à 2222.

Cette traverse avait pour but de comprendre les conducteurs 11, 12, 13, 14, 15. Les échantillons 2218 et 2219 sont des mudstones pyriteux et graphiteux? ce qui expliquerait l'anomalie 15. L'affleurement 2220 représente un intrusion ou un tuf à cristaux. L'échantillon 2221 est une Ffer + mudstone pyriteux (graphiteux) et représente le conducteur 13. L'échantillon 2222 est une Ffer(mt,hm) + mudstone pyriteux.

Le 29 août 1996
(96812223 à 96812227)
Permis : Gaber

Localisation : Indice sommet # 1 vers # 3, propriété Gaber. 2223 à 2227.

L'échantillon 2223-A représente une minéralisation en py 60% dans une rhyolite. L'échantillon 2224-A est une roche felsique massive avec py et cpy en placage. L'échantillon 2225-A est une roche

intrusive avec py 15% et cpy 3% en petite veine. Le 2225-B contient de la malachite, cpy et des mx noir (mx d'argent?). L'échantillon 2226-A est une veine de quartz dans le porphyre à fd. Le 2226-B (porphyre à fd) est minéralisé en py 5%, hm, calcite. L'échantillon 2227-A est une veine de quartz : calcite avec cpy, malachite et mx noir (mx d'argent?). La cpy semble fortement relié à la calcite.

31 août 1996

(96812228 à 96812235)

Permis : Sakami - Extention

Propriété Sakami, indice ASPY. 2228 à 2235.

Cette journée avait pour but de prolonger la zone ASPY déjà existante (200M). L'échantillon 2228-A est une veine de quartz + basalte minéralisée en py à 3%. L'échantillon 2229-A est une zone à hornblendite dans un basalte, la minéralisation est py 5%, po 2% et cpy 3%. L'échantillon 2230-A est une zone à hornblendite dans un basalte avec 3% py et as?. Le 2231-A est une veine de quartz + Basalte avec py 1%, cl+. L'échantillon 2232-A (hornblendite) est assez proche de la zone ASPY et contient de la py 3% et po?. L'échantillon 2233-A est un tuf felsique silicifié avec veinule d'épidote et fd, py 3%. L'échantillon 2234-A est une roche felsique à grain fin avec 2% de py. L'échantillon 2235 est une hornblendite silicifié avec py 2% et cpy 2%. Aucune extension n'a été trouvé de part et d'autre de la zone ASPY. C'est fortement possible que cette zone se poursuive, mais le manque d'affleurement rend la tâche difficile.

2 septembre 1996

(96812236 à 96812250)

Permis : Sipanika

Localisation : Sipanika, sud-est vers le nord-ouest. 2236 à 2250.

Les affleurements 2236, 2237-A (veine de quartz), 2238 sont des basaltes fracturés avec des veines de quartz. L'affleurement 2239-A représente une veine de quartz (fd, cl+) dans une andésite. L'affleurement 2240 est un tuf à cristaux. Les affleurements 2241 et 2242 contiennent beaucoup d'amphiboles et sont probablement des andésites. Les affleurements 2243 à 2245, 2247 sont des basaltes fracturés avec des veines de quartz. L'affleurement 2246 est un contact entre un tuf à cristaux et un basalte. Les affleurements 2248, 2249 sont des andésites. L'échantillon 2249-A est une veine de quartz avec trace de py. L'affleurement 2250 est une dacite.

Le 4 septembre 1996
(96812251 à 96812260)
Permis : Sakami

Localisation : Propriété Sakami ,lac hydro sud + 1.5 km
au sud.2251 à 2260.

Les affleurements 2251,2253 à 2255 sont des basaltes.
L'échantillon 2252-A est une andésite cisailé avec ak+.
L'affleurement 2256 est. L'affleurement 2257 est un sédiment
(wacke). Le 2258 et 2259 sont des conglomérats polygéniques de
taille variable 1cm à 10cm. Le 2260 est une tonalite.

5 septembre 1996
(96812261 à 96812265)
Permis : Sipanika

Localisation : Propriété Sipanika, conducteur 87 et 88.
2261 à 2265.

L'échantillon 2261 représente le conducteur 88 et est un basalte
minéralisé finement en py 2% et po 2%, des altérations en hb et bt
sont présentes. L'échantillon 2262 est un basalte à magnétite
plissée avec altération en bt, hb, cl+, gr.(direction des charnière
de plis 320/79. L'échantillon 2263 est un basalte avec des
horizons d'exhalite? avec des altérations en bt,hb et minéralisés
en py, po, la présence de graphite a aussi été noté.
L'affleurement 2264 est un dyke de diorite orienté N290/ sub
vertical et d'une épaisseur de 1M. L'échantillon 2265 est une Ffer
+ basalte à magnétite altéré en bt, hb, il y a aussi présence de
graphite, py, po.

RÉSUMÉ DE RAPPORT ROBERT BOUCHER

9 juin 1996

(96813000)

Permis : Sakami

- **Cible** : Anomalie aéromagnétique. E-W passant sous le campement, du Lac Chakapash, puis la gravière à l'ouest du camp (site de cette traverse). Prospecté à l'aide du magnétomètre selon une traverse azimuth 340 sur 610 mètres à partir de la route principale.

- **Résultat** : Le profil obtenu est une courbe exponentielle dont l'intensité maximale est de 24000 gammas à 500 mètres azimuth 340 de la route. Le bruit de fond varie de 27000 à 39000 gammas.

- Le profil débute sur des basaltes (première station seulement) et se poursuit sur des dépôts quaternaires (plusieurs mètres de sable et gravier) pour se terminer sur les flancs d'une falaise de 30 mètres (basalte et roche volc. intermédiaire).

19 juin 1996

(96813045 à 96813047)

Permis : Sakami

-**Cible** : Une anomalie aéromagnétique de 300m de diamètre situé au sud des claims de Sirios, ainsi qu'un conducteur de faible intensité situé 1 km à l'est de l'anomalie aéromagnétique.

Résultat : Seul un bloc erratique anguleux de 30cm de diamètre de FFER massive à magnétite a été découvert sur l'anomalie aéromagnétique. Des conglomérats à bloc de FFER à magnétite ont été rencontrés sur la bordure, c'est de l'anomalie. La traverse vers l'est à partir de l'anomalie aéromagnétique n'a pas permis d'intercepter de conducteur (avec BEEP MAT). Une intrusion tonalitique a été rencontrée sur un plateau, des basaltes à olivine (magnétique) ont été vus dans la vallée à l'est, ces basaltes semblent être responsable de l'anomalie aéromagnétique d'intensité moyenne que suit la vallée recourbée N-S. Des roches volcaniques felsitiques avec

1-2% de pyrite et des conglomérats à bloc de tonalite ont été localisés dans la vallée à l'est du petit lac en forme de "8".

20 juin 1996

(96813048 - 96813056)

Permis : Sakami

Cible : Deux conducteurs E-W subparallèles de 500m situés au nord du Lac Pepabano, ouest des claims de Sirios.

Résultat : Aucun conducteur de grande importance n'a été retracé. Cependant, des formations de fer au faciès silicate de type à baguettes d'amphiboles sont légèrement conductrices et magnétiques, elles s'alignent avec les conducteurs et sont minéralisés en pyrite et possiblement en pyrrhotine.

Une traverse vers le sud à partir de la rive du réservoir à permit de cartographier une série de Ffer au faciès silicate à baguettes d'amphibole (4) associés à des sédiments et des coulées de basaltes en coussin. Une faille E-W retrouvé au pied d'un escarpement (station 3050 et 3056) contient des Ffer au faciès silicate à baguette d'amphibole qui ont été ankéritisés (veines d'ankérite et quartz). Les Ffer retrouvées à proximité des conducteurs aéromagnétique sont les plus minéralisées, elles sont plissées selon un plan axiale E-W et des charnières plongeant moyennement vers l'est, des veines de quartz et des phénocristaux de grenat sont retrouvés à la charnière. Les minéralisations sont retrouvées sur le flanc nord des plis où la Ffer est rouillée en surface et en profondeur, des échantillons d'une veine de quartz décimétrique ont été récemment pris par d'autres gens!!! au site 3054. Une brèche de roche volc. felsitique à pyrite (2-3%) a été observée au pied d'une falaise plus à l'est (St-3055).

22 juin 1996

(96813063 à 96813068)

Permis : Sakami

Cible : Échantillonnage de la FFER litée à magnétite situé à l'est du camp près de la digue.

Résultat : La FFER est puissante de 70-80 mètres, elle est orienté E-W avec un fort pendage. Du sud vers le nord elle devient de moins en moins massive (+ de sédiments associés) de plus, elle est ankéritisé au nord.

Des minéralisations en pyrite disséminés ou en lits minces et discontinues ont été observés ici et là. Des brèches à matrice carbonaté avec de la pyrite disséminées semblent être associées au faciès brunâtre (hématisé). Des failles de chevauchement E-W avec un mouvement vers le sud sont chlorité (chlorite ferrifère noire) et contiennent des minéralisations en chalcopyrite (trace à 2%); la chalcopyrite apparait en amas de la taille d'une efface à crayon. Une série de 3-4 rampes de chevauchement ont été observée près de la route (coupe verticale anthropique).

24 juin 1996

(96813069 à 96813074)

Permis : La Grande Sud

Traverse sur l'extrémité ouest de la propriété Gaber. Le point de départ était l'indice Boucher dans le fond de la grande baie centrale. Un conducteur E-W aéromagnétique localisé au fond de la baie a été prospecté sans succès (pas d'affleurement au fond de la baie). La seconde cible, une importante anomalie aéromagnétique NE-SW avec un conducteur au centre, a été prospectée sur sa partie nord. Une intrusion de pyroxénite en contact avec des basaltes semblent être responsable de l'anomalie magnétique, la pyroxénite est localement conducteur (avec magnétisme variable). Des quantités variables de pyrite (1-2%) ont été observées à plusieurs endroits dans la pyroxénite, les concentrations les plus élevées sont associées à des veines d'hématite et des fractures (placages de pyrite). L'indice Boucher contient trois à quatre minéralisé (10 à 30% de sulfure) ayant une extension de 50 à 100 cm. La minéralisation semble associée à des roches volcaniques et volcano-sédimentaires, des veines de quartz de 15 à 70 centimètre de largeur (minéralisations aux épontes) et à des dykes QFP???. Aucun conducteur n'a été découvert à cet endroit.

25 juin 1996

(96813075 à 96813078)

Permis : Sakami

Durant l'avant-midi, la tente pour échantillons et équipement a été installés. Une traverse a été faite durant l'après-midi sur la formation de fer massive situé à l'est du camp. Point de départ; route principale, traverse en direction ouest sur 300m. La formation de fer est en contact avec des sédiments (grès et schiste de couleur beige (arkose ou ankérite). Sa limite sud se perd dans le lac. Puissance de la formation de fer: 60 à 70 mètres. On

retrouve des poches de chlorite massive dans la Ffer probablement associées à des failles de chevauchement E-W tel qu'observe dans la section sur le bord de la route. Par endroit, la Ffer est plus friable et contient de la magnétite hématisée (marron). Des stringers de pyrite ont été échantillonnés à quelques endroits. Des amas de chalcopryrite de la taille d'un efface à crayon avec des teneurs de 1 à 4% sur 25 à 70 cm ont été échantillonnés à deux endroit (3077C et 3078), ces minéralisations se trouvent dans la formation de fer massive à magnétite (notez la patine bleu ciel en surface). L'extension de la Ffer sur la rive nord du lac peut être suivis encore sur quelques centaines de mètre.

26 juin 1996

(96813079 à 96813084)

Permis : La Grande Sud et Gaber

Cible : Anomalie aéromagnétique sur l'extrémité ouest de la propriété avec conducteur discontinu SW-NE au centre.

Résultats : L'anomalie est causé par des basaltes et des roches volcaniques felsitiques avec magnétite disséminé. Des cumulats de pyroxène ou des pyroxénites sont interdigités dans ces unités de volcaniques.

La traverse SE-NW a mis à jour des basaltes et des pyroxénites suivis d'une puissante unité de roches volcaniques felsitiques très déformé avec veines de quartz et d'hématite avec 0 à 2% de pyrite disséminé. Par la suite, les pyroxénites et les basaltes magnétiques ont été à nouveau rencontrés. Ces unités magnétiques ont été, ensuite, prospectées selon une traverse NE. Une unité de basalte localisée plus au nord, contenait des minéralisation en pyrite (5 à 10%) le long d'un plan de faille inverse E-W, minéralisées sur cinq mètres selon une largeur de 30 cm.

27 juin 1996

(96813085)

Permis : Sakami

Cible : Indice minéralisé en chalcopryrite, pyrite, malachite et azurite. Prospection marteau et Beep Mat autour de l'indice Ptibra.

Résultats : Quelques minéralisations de faible teneur (1 à 3%) de chalcopryrite plus pyrite ainsi que des traces de malachite.

Les indices connues de chalcoppyrite ne sont pas conducteur mais fortement magnétique, les indices de faible teneur le sont également. Un schiste talqueux ainsi qu'une zone de sédiment plissés et une veine de carbonate-ankérite a été mise à jour.

28 juin 1996

(96813086 à 96813091)

Permis : Lac Amélie

Cible : Anomalie aéromagnétique au nord-ouest de la propriété.

Résultats : Une formation de fer massive, faciès à oxyde, de 20 mètres de large a été découverte, elle se superpose à l'anomalie aéromagnétique.

La formation de fer mise à jour est massive avec quelques lits de chert. Des sédiments massifs sont interdigités dans la Ffer. Elle est située dans des roches volcaniques felsitiques et mafiques, des dykes feldspathiques la recoupe.

Les basaltes situés au nord et au sud de la formation de fer sont localement magnétique (Beep Mat) et peuvent contenir jusqu'à 2% de pyrite.

La Ffer est orientée SW-NE, sont extension NE et SW sont à déterminer; à noter que l'anomalie aéromagnétique est tronqué au NE.

29 juin 1996

(96813092 à 96813095)

Permis : Gaber et Lac Amélie

Cible : Anomalie aéromagnétique au nord-ouest de Gaber.

Résultat : Une formation de fer au faciès ankérite-magnétite a été découvert, elle se superpose sur l'anomalie aéromagnétique.

La formation de fer affleure sur les rives du réservoir, elle a une puissance de 60-70m et est associée à des schistes ankéritisés et cherteux. La formation de fer est plissée et minéralisée en pyrite finement cristallisée, disséminée ou en stringers, de la chalcoppyrite en faible concentration (0-1%) est associé aux veines de quartz. La Ffer est en contact au nord avec une intrusion de granodiorite. Un autre affleurement de Ffer a été

observé plus au nord, des minéralisation en chalcoppyrite-veine de quartz suggèrent que l'intrusion a apporté des fluides minéralisateurs. L'extension ouest de la Ffer n'a pu être suivit faute d'affleurement, seul les sédiments associés ont été retrouvés sans aucune minéralisation.

12 juillet 1996

(96813096 à 96813106)

Permis : Sakami

Cible : Secteur du Lac Pepabano et limite ouest de la propriété de Sirios.

Résultats : Des basaltes amphibolitiques dans lequel se trouve des Gardenscheffers occupent la partie nord du lac. Au sud du lac, se trouve une mer de granitoïde (tonalite, diorite et granitoïde épidotisé; #96813106).

Des tufs à cristaux et des sédiments ont été observés directement au nord de la rive du lac Pepabano. L'échantillon # 96813105 amassé près des terrains de Sirios contient de la chalcoppyrite, des trace de malachite et de la pyrite, le tout dans ce qui semble être un métasédiment.

15 juillet 1996

(96813107)

Permis : Lac Caribou

Cible : Travaux de protection au Beep MaT sur la pointe s'avancant vers l'est dans le réservoir LG-3 a proximité de l'indice Rolls-Royce.

Résultats : Des minéralisations en pyrite et chalcoppyrite ont été observées dans des blocs d'amphibolite à grenat, de chlorite massive à baguettes de tourmaline et chalcoppyrite, des blocs de VMS ont également été vus sur la rive dans un intervalle de 25 m (une dizaine de blocs).

Aucun affleurement n'est présent dans le bois. La péninsule est recouverte de sédiment fluvio-glaciaire (sable, gravier et blocs arrondis). Il s'agit d'un esker orienté est-ouest et s'écoulant vers l'ouest. Des stries glaciaires indiquent la présence d'un mouvement régional vers 250-254.

La source des blocs minéralisés de VMS se trouve :

1- dans le tracé de l'esker (large de 100m) à l'est des sites où ils ont été retrouvée, sur une distance maximale de 300-400m (car ils se présentent en groupe ponctuel, ils sont anguleux et leur forte densité en font des éléments peu mobile dans le lit d'une rivière sous-glaciaire.

2- à moins de 200m vers 70 (ENE), dans ce cas les blocs de VMS proviennent de l'érosion du till sous-jacent ou à proximité de l'esker. Ces blocs anguleux n'ont pas été transporté par l'esker, mais ont pu l'être par les glaces printanières du réservoir.

16 juillet 1996

(96813108 à 96813114)

Permis : Lac Amélie

Cible : trois anomalies aéromagnétiques situés au N-E et au nord du village de Sakami.

Résultats : Dans les trois cas des formations de fer au faciès à oxyde ont été observées, elles ne sont pas minéralisées (moins de 1% de pyrite), mais présentent une altération en ankérite. Ces Ffer sont associées à des sédiments fins.

La formation de fer suivit d'est en ouest sur trois collines (s'il s'agit bien de la même) présente une puissance de 10 mètres minimum, elle est mélangée à des sédiments cherteux et chloriteux. Par endroit, la Ffer est massive (magnétite massive), ou bien en banc centimétrique à millimétrique avec des sédiments ankéritisés. Dans une coupe sud-nord, nous avons des roches volcaniques intermédiaires, la formation de fer massive se mélangeant graduellement à des sédiments vers le nord. Des échantillons ont été amassés dans ces sédiments, pouvant être des roches volcaniques felsitiques, pour des analyses totaux de la roche. La coupe stratigraphique est inspiré des affleurements observés autour des site 96813113 et 3114; une intrusion tonalitique recoupe ces unités au N-W du petit lac en triangle (N-E de la station 3113).

Aucune minéralisation supérieure à 1% de pyrite n'a été observé, à part un bloc d'amphibolite à grenat avec 3% de pyrite pyrrhotine amassé près de la station 3114.

17 juillet 1996

(96813115 à 96813123)

Permis : Sakami

Cible : Recherche d'évidence de la formation de fer dans la falaise au nord du lac Chakapash, ainsi que des minéralisations expliquant les anomalies aéromagnétiques et de sédiments de lac et ruisseau en cuivre et en arsenic.

Résultats : La formation de fer n'affleure pas dans la falaise et se trouve probablement dans le lac; selon la localisation de l'anomalie aéromagnétique et sa position stratigraphique (sous les grès et conglomérat de la falaise). De la chalcopyrite et de l'arsénopyrite sont localement présent (96813120) dans le grès arkosique ankéritisé et séricitisé.

Un conglomérat polygénique ankéritisé et séricitisé occupe toute la falaise devant la moitié Est du lac Chakapash, des passées plus gréseuse ont été vues au pied de la falaise en allant vers l'Ouest. Un autre conglomérat à matrice chloriteuse avec de 5 à 10% de claste de formation de fer a été rencontré à la limite Ouest de l'extension affleurante des sédiments; au moment où ils sont recoupés par une intrusion tonalitique occupant toute la portion Ouest du lac Chakapash. Des plans de faille sub-verticaux (268/71) avec des placages de chlorite ferrifère et des minéralisations en chalcopyrite et pyrite (+10 à 20% de carbonate sur 20 cm) ont été observés à la base de la falaise dans les sédiments et la tonalite (non minéralisé). Au SW du lac dans le fossé, des sédiments fin (argilite ou siltstone) présentent des minéralisations en chalcopyrite (0-1%), pyrrhotine (0-5%) et pyrite (4-10%). Ces minéralisations ont été notées à trois endroits.

19 juillet 1996

(96813124 à 96813136)

Permis : Lac Caribou

Cible : Traverse à l'ouest du lac Cookish dans la nouvelle propriété au sud-ouest de la propriété sud-est de Sakami.

Résultats : Les roches rencontrées durant la journée ont été presque exclusivement du basalte et de la tonalite stérile. Une unité de rhyolite (50m, latéralement ouverte) dans des tufs en contact avec des basaltes a été prospectée sans succès.

Le basalte se présentait sous forme d'amphibolite, de coussins et de méta-basaltes à baguette d'amphibole. Des sédiments (wacke et conglomérat ont été cartographié à l'ouest de la Baie Cookish). Une intrusion diorite a été observé à l'extrême ouest de la traverse, il s'agit d'une roche à matrice chloriteuse à phénocristaux de biotite avec un peu de magnétite et de hornblende (échantillon Litho. échantillon #96813135). Aucune minéralisation importante n'a été notée.

23 juillet 1996
(96813137 à 96813146)
Permis : Lac Amélie

Cible : Série de conducteurs située au nord de la propriété Sakami, le long de la rive du Réservoir LG-2. (conducteur #45, 46, 47, 48, 49, 50, 50', 51, 52, 65, 67, 68, 69 et 70).

Résultats : Les conducteurs #49, 50, 51, 52 sont situés dans les eaux du Réservoir. Les conducteurs #45, 46, 47, 48, 68, 69 et 70 sont sous des mètres de sédiment Quaternaire (plaine d'épandage glacio-marine; sable, silt et argile ou esker). Aucun affleurement n'a été vu à proximité des conducteurs #50' et 67, malgré que des affleurements aient été rencontrés en chemin.

Des minéralisations en pyrite (10-15% sur 20cm à trois endroits) ont été découverts dans un affleurement rouillé situé sur une île localisé 1km au nord de la propriété (96813140). Des roches volcaniques felsitiques ont été échantillonnées 150m au nord du conducteur #50'. Dans cette partie de la propriété on trouve une suite tonalitique sur l'extrémité nord du permis. Aucun affleurement et aucun bloc minéralisé n'a été découvert jusqu'à maintenant sur ces conducteurs.

27 juillet 1996
(96813147 à 96813153)
Permis : Sakami et Nord du permis d'Amélie

Cible : Cartographie du secteur ouest du lac Grosse Baleine, prospection du contact intrusif tonalite-basalte.

Résultat : Des minéralisations en pyrite ont été observées dans les basaltes silicifiés au contact avec la tonalite. Deux blocs sub in situ de basalte minéralisé

en pyrite ont été échantillonnés près du contact basalte-tonalite.

La tonalite couvrant presque l'ensemble du territoire est massive et homogène, elle ne contient aucune minéralisation. Le contact basalte-tonalite est nord-sud, des dykes dioritiques et tonalitique est-ouest sont encaissés dans le basalte. Différents faciès de basalte ont été observés; basalte massif, à nodule d'épidote, en coussin et à porphyre de feldspath (25 à 40%).

Une formation de fer minéralisée et très déformée a été trouvée au nord du permis du lac Amélie, sur une des îles du réservoir LG-2.

29 juillet 1996

(96813154 à 96813163)

Permis : Sakami

Cible : Zone d'altération en ankérite, albite et silice dans des roches volcaniques située à l'est du lac où les gens d'Hydro-Québec pêchent.

Résultats : Le secteur est occupé par des basaltes massifs, porphyriques ou en coussin recoupé par des dykes tonalitiques et dioritiques à porphyre de pyroxène. Différentes zones d'altérations ont été rencontrées à répétition; basalte ou sédiment albitisé, ankéritisé, carbonatisé, silicifié et hématisé. Ces différents types d'altérations peuvent se chevaucher localement et rendre l'identification difficile, de plus l'intensité de l'altération rend la roche méconnaissable.

30 juillet 1996

(96813164 à 96813177)

Permis : Au nord du permis lac Amélie

Cible : Formation de fer sur la pointe sud-ouest de la grosse île au nord d'Amélie; Indice (RC)2.

Résultats : La Ffer de RC2 (96813163) porte des larges veines de quartz qui affleurent dans le bois selon un axe ENE (schistosité 030/50). Des formation de fer forment des bancs décimétriques dans des argilites chloriteuses, des bancs de grès et de chert affleurent sur 50-100m sur la rive nord de l'île à trois endroits. Ces formations de fer sont minéralisées en pyrite.

L'échantillonnage de la formation de fer RC2 a été complété.

Des grès pyriteux ont été échantillonnés plus à l'est sur la rive sud de l'île (minéralisation sur 30-50cm). Les formations de fer sur la rive nord ont été échantillonnées systématiquement (sauf la dernière plus à l'ouest), elles semblent constituer la même formation de fer qui est probablement indépendante de RC2.

31 juillet 1996

(96813178)

Permis : Sakami - Extension

Cible : Indice d'arsénopyrite découvert antérieurement sur les terrains tombés de Sirios. Il s'agit de déterminer l'étendu des minéralisations en arsénopyrite.

Résultat : Les minéralisation en arsénopyrite ont été suivis sur plus de 175m selon un axe NW-SE parallèle à la schistosité. La largeur des minéralisations est de 30cm à 1m; selon le même axe, on trouve de l'arsénopyrite associé à la pyrite sur des affleurements de part et d'autre sur largeur de 10-15m. Des zones à 50-70% d'arsénopyrite avec des veines massives sur 20-30cm (tel qu'observé au site de la découvert) ont été mises à jours à deux autres endroits le long de l'axe. Une vingtaine d'échantillons ont été amassés.

1 août 1996

(96813179 et 96813180)

Permis : Lac Amélie et Sakami

Cible : Échantillonnage des zones de rouille sur Hydrocéphale et P'tit Bras. L'expédition avait pour but de vérifier, s'il y avait des valeurs aurifères autour de la zone déjà prospecté, il n'y a pas si longtemps.

Résultat : Nous avons échantillonnés toutes les zones avec plus ou moins de minéralisation. Nous avons trouvés quelques autres zones avec le même degré de minéralisation -- entre 1 et 3 pour cent pyrite et d'autres avec 20-25 pour cent.

2 août 1996

(96813181 à 96813193)

Permis : Lac au Caribou

Cible : Anomalies de géochimie des lacs et ruisseaux au nord de l'indice Rolls-Royce sur la propriété Rolls-Royce.

Résultats : Des veines de pyrite massive ont été mises à jour dans les paragenèses au nord de l'indice Rolls-Royce, ce sont des minéralisations locales de faible ampleur (sur 10 à 30 cm). Des blocs d'amphibolites minéralisés en pyrite ont également été découverts dans le même secteur. De la biotite accompagne généralement les minéralisations. Aucune des minéralisations découverte semble expliquer les anomalies géochimiques des sédiments.

Une cartographie du secteur a été faite en parallèle avec la prospection.

3 Août 1996

(96813194 à 96813214)

Permis : Lac au Caribou

Cible : Anomalies géochimiques de sédiment de lac au sud du Lac Croche et cartographie de ce secteur.

Résultat : Des veinules de pyrite-chalcopyrite dans des méta-sédiments ont été échantillonnées au sud du lac Croche et au nord des trois petits lacs au nord du lac Croche.

Du sud au nord, nous retrouvons du Laguiche (tonalite et amphibolite), des méta-sédiments (grès à biotite), des ultramafiques (dyke) à chlorite-biotite, des alternances méta-sédiment-amphibolite-basalte, des conglomérats, des grès. Au nord du lac Croche nous retrouvons des dykes métriques de tonalite à biotite; à l'est du lac Croche nous entrons dans une large intrusion tonalitique à biotite.

5 Août 1996

(96813215 à 96813240)

Permis : Lac au Caribou et Bézier

Cible : Anomalies géochimiques de sédiments de lacs et ruisseaux en cuivre et plomb au lac Milieu.

Résultat : Une veine de quartz dans des méta-sédiments minéralisés en chalcopyrite et malachite a été découvert

sur le bord du petit lac à l'ouest du lac Milieu. Un bloc erratique de gossan avec 5% de pyrite dans une exhalite a été échantillonné tout juste à l'ouest du lac Fusil.

Une importante séquence sédimentaire orientée NNE-SSW se trouve à l'ouest du lac Fusil et s'étend vers l'ouest du lac Milieu. Une intrusion tonalitique à biotite avec des lambeaux de la séquence sédimentaire amphibolitisée sont en inclusion dans l'intrusion. Peu de roche volcanique ont été identifiées, des analyses chimiques seront révélateur.

7 Août 1996

(96813241 à 96813252)

Permis : Lac au Caribou

Cible : Cartographie de l'extrémité est de la propriété Rolls-Royce.

Résultat : Cette portion de la propriété se compose exclusivement de roche intrusive; tonalite à biotite, diorite et gabbro. La foliation est E-W et quelques zones de cisaillement ont été observées. Une intrusion granitique avec pegmatite se localise sur la limite nord-est de la propriété. Des minéralisations en pyrite et chalcopyrite ont été échantillonnées au sud et sud-ouest du lac Oil. Il s'agit des veines de pyrite massive dans des tonalites rouillés à biotite, d'une zone d'altération composé d'une tonalite altéré à phlogopite avec réseaux des veinules de pyrite avec trace de chalcopyrite. Un lambeau ?? de basalte à épidote avec trace de chalcopyrite dans la diorite a été vu 1km au nord du réservoir LG-3.

8 Août 1996

(96813253 à 96813267)

Permis : Lac au Caribou

Cible : Anomalies géochimiques de sédiment de lac en cuivre/molybdène au N-E du lac Canot.

Résultat : Aucune minéralisation associée à cette anomalies n'a été mise à jour. Cette portion de la propriété est exclusivement composée de roche intrusive felsique; tonalite, pegmatite, diorite et lambeaux de roches sédimentaires métriques. La foliation régionale

est E-W et N-S. Des cisaillements E-W composés de chlorite massive avec pyrite disséminée ont été observés à l'est et à l'ouest du lac Téléphone. De la pyrite disséminée avec de la biotite dans la tonalite a été localement échantillonnées.

9 Août 1996

(96813268 à 96813270)

Permis : Sakami

Cible : Conducteur #9; affleurement entre le chemin principal et le dépotoir. Anomalie aéromagnétique sur la montagne au belvédère à l'est du barrage LG-3.

Résultat : Des minéralisations en pyrite chalcopryrite locale et de petite dimension ont été échantillonnées dans les argilites lités N-E, S-W; à noter que le conducteur #9 est E-W, donc non concordant à la stratigraphie, ce qui suggère qu'une faille graphiteuse soit responsable de l'anomalie.

Une formation de fer au faciès oxyde a été observée au sommet de la montagne, près du belvédère. Elle a 1 mètre de puissance et est stratifiée d'une teinte bleuté de magnétite massive, elle n'est pas minéralisée. La Ffer est en contact stratigraphie sous un conglomérat polygénique de 2 mètres de puissance visible.

10 Août 1996

(96813271 à 96813279)

Permis : Lac au Caribou

Cible : Reconnaissance de prospection et cartographie de l'extrémité N-W de la propriété Rolls-Royce.

Résultat : Une importante intrusion tonalitique et localement dioritique avec des dykes pegmatitiques de quartz-felspath occupe cette portion de la propriété. Un dyke de basalte à olivine affleurement au nord et deux affleurements au sud du lac Joint semblent être composés de pyroxénite. Une veine de quartz-tourmaline de 1 mètre de large (peut être une poche locale???) avec à la base un amas folié de talc-tourmaline est encaissé dans la tonalite massive; des traces de pyrite y ont été notées. A 100m à l'intérieur des terrain de Sirios (limite ouest de la Propriété R-R) une affleurement de basalte massif avec 2-3% de pyrite a été échantillonné.

11 Août 1996

(96813280 à 96813294)

Permis : Lac au Caribou

Cible : Prospection autour des lac Haut, Bas, F1 et Yeux. Anomalie des sédiments de lac en Cuivre, Zinc et molybdène au lac Haut.

Résultat : Des tufs felsiques, des amphibolites cisailées et des métasédiments ont été cartographiés et échantillonnés sur les rives du lac Haut. De la pyrite a été observée dans les tufs et amphibolites. Les terrains au nord et à l'est du lac Haut sont envahis par des roches tonalitiques et dioritiques stériles.

13 Août 1996

(96813295 à 96813296)

Permis : TA-30

Cible : Cartographie du bord de la route sud menant à la digue TA-30.

Résultat : Une formation de fer au faciès oxyde encaissée dans des sédiments cherteux a été échantillonnée. Cette formation est située hors de la propriété, près de la limite ouest de Mill. Elle est minéralisée à plusieurs endroits en pyrite et pyrrhotine. Elle présente des lits décimétriques à millimétriques de magnétite massive et hématite interlités de lits de chert. Elle est plissée; les minéralisations sont situées dans l'axe de charnière d'un pli isoclinal. La schistosité est NW-SE avec un pendage de 45 degrés. Une salification et un métamorphisme au faciès amphibolite ont affecté ces roches; on n'y trouve des grenats, des baguettes d'amphibole et des poches et des couches de biotite massive.

La formation de fer se poursuit vers l'est de l'autre côté du chemin (également échantillonné).

14 Août 1996

(96813297 à 96813308)

Permis : TA-30

Cible : Cartographie de la route menant au débarcadère

LG-3 sud.

Résultats : Les lithologies cartographiées se composent essentiellement de basalte et de sédiment (grès, wacke et argilite) amphibolitisés. Une unité de tuf felsique avec une zone minéralisée en pyrite de 30-50cm de large se trouve interlitée dans des amphibolites lités. La zone minéralisée de même que le tuf ont été suivis sur près de 100m. Des minéralisations en pyrrhotine ont été échantillonnées à quelques endroits dans des méta-sédiments et des amphibolites.

15 Août 1996

(96813309 à 96813325)

Permis : TA-30

Cible : Cartographie et prospection de la portion sud-est au nord de la route de la propriété TA-30.

Résultat : La tonalite affleure à 1.5km au nord de la route, on trouve, au sud de la tonalite, une alternance de métasédiment, amphibolite et tuf felsique. Un horizon de conglomérat a été cartographié dans ce secteur. Des traces de pyrrhotine dans des amphibolites ont été échantillonnées.

16 Août 1996

(96813326 à 96813328)

Permis : Lac Amélie

Cible : Reconnaissance des sédiments Quaternaire dans la portion ouest de Amélie. Cartographie des sédiments et prospection des formations de fer.

Résultat : Suite à une traverse NW-SW de 1km, on a noté que les collines avec 30-50% d'affleurement sont le siège de dépôt fluvioglaciale dont l'épaisseur est généralement inférieure à 2m. Des poches de till ont été repérées localement, mais il est difficile d'en trouver!!! Dans les zones basses et planes on trouve des sédiments glacio-marins constitués de sable fin et de silt dont l'épaisseur est importante (2-12m); des tourbières se sont développées sur ces sédiments.

Étant donné la rareté du till frais et la faible épaisseur des sédiments fluvioglaciaux, l'échantillonnage de l'horizon B dans

ces secteurs est la plus réalisable. Dans les zones tourbeuses, et sur les sédiments glacio-marins la prise d'échantillons d'humus est la technique la plus favorable.

17 Août 1996

(96813329 à 96813336)

Permis : Bézier

Cible : Cartographie des rives du réservoir LG-3, propriété Colline Bézier.

Résultat : Le secteur se trouve submergé dans une mer de tonalite massive avec biotite. Suite à la mise en place de la tonalite une intrusion granodioritique à porphyre de feldspath s'est mise en place plus au sud, de nombreux dykes mafiques amphibolitisés décimétriques à métriques se sont mise en place selon un axe E-W ou N-S, par la suite ils ont été recoupés par des dykes décimétriques à métriques de pegmatite à quartz-feldspath-muscovite-grenat.

Une veine de quartz-feldspath-tourmaline à pyrite chalcopryrite et malachite a été échantillonnée dans un dyke d'amphibolite. Des blocs (25 sur 20m) de tonalites à biotite avec rouillés et trace de pyrite ont été échantillonnés (source proximale des blocs en amont glaciaire de 250 degré).

Une zone de cisaillement E-W large de 2m accompagnée d'amphibolite biotite dans la tonalite présentait 1-3% de pyrite.

ARLENE BEISSWENGER RÉSUMÉ DE TERRAIN

1996 Août 20

PERMIS : Bézier

LOCALISATION : Baie Kawashikamash

AFFLEUREMENTS : 96816001 à 96816005

OBSERVATIONS :

Parti en bateau pour voir s'il n'y aurait pas de bande de volcanique dans un intrusion de tonalite.

La seule lithologie vue est une tonalite à grain moyen, massive, avec quelques dykes de pegmatite et amphibolite.

On a trouvé qu'une petite zone de cisaillement, 0,5m de large, bréchique, où la tonalite est rendu à grain fin avec trace pyrite (966004).

INTÉRÊT :

Nul

1996 Août 21

PERMIS : Sipanika

LOCATION : Lac Sakami, partie nord de la péninsule

AFFLEUREMENTS : 96816006 à 96816018

OBSERVATIONS :

On a faite des traverses coupant la formation de fer silicatée, et l'anomalie mag, pour voir la géologie entourant la Ffer (Richard et Pierre faisaient la prospection suivant la Ffer). Sur le bord de l'eau on a vue une basalte cousinée. Autour de la formation de fer, la roche est composée principalement de wacke, siliceux à biotite, lité, avec une horizon de mudstone/ardoise, mince (quelques mètres) au nord de la formation de fer silicatée. Les sédiments contient par endroit de la pyrite, de 1 à 3%. Le mudstone/ardoise contient 5% de pyrite.

INTÉRÊT :

Les sulfures dans les sédiments, surtout dans le mudstone.

1996 Août 23

PERMIS : Sipanika

LOCALISATION : Lac Sakami, partie nord de la péninsule

AFFLEUREMENTS: 96816019 à 96816027

OBSERVATIONS :

On a continué de faire des coupes de la lithologie entourant la formation de fer silicatée, au nord d'où on était Août 21, pour voir la géologie et la continuité des unités vue ce jour là. Le principale unité vue est le wacke à biotite ou actinote. Le mudstone à pyrite et la formation de fer ont aussi été croisés. Le wacke contient de la pyrite en endroit (jusqu'à 5%), habituellement associé avec des zones plus siliceux et rouillées. La pyrite est normalement en veinules parallèles à la foliation et/ou litage. La formation de fer silicatée est composée d'amphibole grossier et grenat avec une apparence de litage. Le mudstone a une épaisseur minimum de 5 m, maximum de 25m (les contacts n'était pas affleurants), elle contient de 3 à 5% pyrite en forme d'amas. Étant donné le faible pourcentage de sulfures dans le Ffer, le conducteur défini par le levé géophysique, pourrait plus être expliqué par la mudstone à pyrite au contact nord du Ffer. Au nord de cette séquence de roches sédimentaires, on retrouve une basalte chloritisé, marquant la fin des roches sédimentaires.

INTÉRÊT :

Le mudstone à pyrite au nord de la formation de fer (3-5% de pyrite, qui peu définir le conducteur du levé hélicopté, et le pyrite dans les wackes siliceux.

1996 Août 24

PERMIS : Lac au Caribou

LOCALISATION : au sud de la réservoir, à l'est de la Baie Mayappo

AFFLEUREMENTS : 96816028 à 96816047

OBSERVATIONS :

Le secteur à été prospecté par raison des anomalies en Mo, Cu, Zn et As. Robert Boucher avait déjà été un peu dans le coin, alors cette traverse était en partie pour vérifier ses lithologies en partie. La partie nord de la traverse consistait de tonalite et conglomérat et sédiment arkosique, suivi par une diorite. La partie sud consiste de rhyolite, avec quelques affleurements de wacke lité à biotite. Tout les unités sont intersectées par des dykes d'amphibolite massive.

La diorite est minéralisé a quelques endroits là ou la roche est rouillée où elle contient de la pyrite disséminé en trace. Le wacke et la rhyolite contiennent aussi de la pyrite à plusieurs endroits, jusqu'à 3%, mais elle est normalement en cubes euhédraux.

Sur un affleurement (96816039) de rhyolite sur le bord du lac on a trouvé un peu de malachite, ceci peu expliquer l'anomalie de cuivre dans le lac.

INTÉRÊT :

Le pyrite qui était partout, et la malachite dans la rhyolite

1996 Août 25

PERMIS : Lac au Caribou

LOCALISATION : à l'est d'hier

AFFLEUREMENTS : 96816048 à 96816063

OBSERVATIONS :

On a continué à l'est d'où on étaient hier pour remplir des trous pas visité du permis, rendu accessible avec l'hélicoptère. La géologie consistait de tonalite au nord avec de la rhyolite au sud. Ces deux unités sont intersectés par des dykes d'amphibolite. Très peu de minéralisations ont été vu, seulement des traces de pyrite dans les dykes de amphibolite, à trois endroits, et une place dans la rhyolite.

INTÉRÊT :

Faible

1996 Août 26

PERMIS : Bézier

LOCALISATION : à l'ouest de la propriété

AFFLEUREMENTS : 96816064 à 96816078

OBSERVATIONS :

Commencé au lac 'Ti' pour aller vers le sud à l'ouest de la propriété pour remplir des trous de cartographie et voir le contact de la tonalite avec les volcaniques et sédiments.

Au nord de la zone on n'a traversé la tonalite, après un porphyre à quartz, feldspath, suivi par une wacke lité; ces unités sont recoupées par des dykes d'amphibolite massive et porphyrique. La tonalite est à biotite, massive et à grain moyen. Le porphyre est felsique avec des phénocristaux de feldspath euhédral et des quartz ronds (yeux de quartz). Le wacke est gris, lité et contient de la biotite. L'amphibolite est parfois massive et parfois contient des phénocristaux de plagioclase pour environs 5% de la roche.

Le qfp est minéralisé à certains endroits avec des quantités trace à 1% de pyrite et pyrrhotine. L'amphibolite peu aussi

contenir des quantités traces de pyrites.

INTÉRÊT :

La faible minéralisation de pyrite dans le prophyre à quartz et feldspath.

1996 Août 27

PERMIS : TA-30

LOCALISATION : Secteur nord de la permis

AFFLEUREMENTS : 96816079 à 96816080

OBSERVATIONS :

On est allé voir le nord du permis pour voir la géologie.

Les affleurements vus sont composés presque uniquement de tonalite à biotite massive avec quelques dykes d'aplite et de pegmatite.

La seule minéralisation vue était des petites (moins d'un millimètre) veinules de pyrite et pyrrhotine dans une dyke d'aplite siliceux.

INTÉRÊT :

Nul

1996 Août 28

PERMIS : Lac Mills

LOCALISATION : à l'ouest de la propriété, à l'intersection du chemin perpendiculaire et la ligne de transmission

AFFLEUREMENTS: 91816082 à 96816088

OBSERVATIONS :

On est allé à l'ouest de la propriété pour voir la rhyolite cartographié par Mills.

Tous les affleurements dans le coin sont du granite avec des dykes d'aplite, pegmatite et amphibolite. Le granite est généralement folié avec une orientation autour de 120/90.

La rhyolite de Mills n'a jamais été trouvée; c'est probablement un dyke d'aplite qu'il a nommé rhyolite sans avoir vu le contact, car l'aplite a tendance à être siliceuse, donnant une apparence de rhyolite.

Le seule minéralisation vue est de la pyrite en trace dans un dyke d'aplite et dans un dyke mafique, une échantillon de chaque.

INTÉRÊT :

Nul

1996 Août 29

PERMIS : Garber

LOCALISATION : anomalies EM 20 à 23

AFFLEUREMENTS : 96816089 à 96816104

OBSERVATIONS :

On est allé voir les anomalies EM 20 à 23, qui sont toutes dans le même coin avec une anomalie mag, pour essayer d'expliquer les anomalies.

Les lithologies rencontrées consistaient d'une formation de fer encaissée dans un basalte. La formation de fer est litée et riche en magnétite avec que 20% quartz. Le basalte est folié, chloriteux à amphibolitique et cousiné par endroits. Le contact entre les deux unités consiste d'un faciès transitionnel qui ressemble à un basalte chloriteux ou qu'il contient quelques lits de magnétite ou bien est magnétique.

Les deux unités sont intersectées par des veines de quartz discontinue qui peuvent être minéralisées au contact. La formation de fer contient des 'lits' ou des veinules parallèles au litage millimétrique de sulfures. Les sulfures consistaient surtout de pyrite avec peu de pyrrhotine, et arsénopyrite?. Le basalte est aussi minéralisé surtout proche du contact avec la formation de fer. La minéralisation consiste surtout de pyrite avec des traces de chalcopyrite en veinules ou en amas. Malgré la consistance de la minéralisation elle n'est jamais très forte, avec des teneurs de trace à 5%, plus commun autour de 2 à 3%.

Les veinules ou lits de sulfures dans la formation de fer semblent à être la meilleur explication pour le conducteur dans la région, cela ou le contact entre le basalte/formation de fer, surtout que les anomalies EM sont presque coïncidentes avec une anomalie linéaire mag qui est définie par la formation de fer.

INTÉRÊT :

La minéralisation dans la formation de fer, le contact entre la formation de fer et le basalte, et dans les veines de quartz discontinues.

1996 Août 31

PERMIS : Lac au Caribou

LOCALISATION : partie ouest de la propriété
AFFLEUREMENTS : 96816105 À 96816115
OBSERVATIONS :

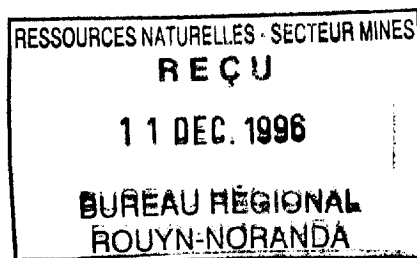
On est allé voir le contact entre la tonalite/diorite et les volcanites à l'ouest de la propriété pour voir si la structure qui contient la haute valeur en or de Sirios (47.3 g/t) se prolonge dans le permis.

Le contact entre la tonalite et les volcaniques (basalte et qfp, rhyolite) est bréchique, et graduel. L'unité qui semble la plus déformée est le basalte, qui a une foliation bien développée, même atteint la ségrégation métamorphique. La diorite/tonalite et la rhyolite sont moins déformés avec seulement une faible foliation à certains endroits. L'orientation de la structure dans ce coin est autour de 140 degré.

La minéralisation vue sur le terrain consistait surtout de pyrite dans la diorite. Le faciès tonalitique du pluton semble pas être minéralisé. Le pyrite dans la diorite (jusqu'à 10%) est en amas, veinules, et en cubes. L'amphibolite (probable basalte) contient aussi de la pyrite, mais elle semble plus être associé aux veines de quartz. Les échantillons d'amphibolite consistaient surtout de l'encaissant des veines de quartz, des veines de quartz, incluant une à tourmaline. Le rhyolite/qfp semble être l'unité la moins minéralisée, seule les veines de quartz dans cette unité contenaient des sulfures (pyrite). Une veine de quartz avec chalcopryrite a été vue dans l'amphibolite.

INTÉRÊT : Les sulfures dans la diorite proche du contact avec les volcanites, les veines de quartz minéralisées qui entourent cette zone de contact.

PROJET SAKAMI
..
ANNEXE 5
..
TRAVAUX ANTÉRIEURS



présenté à
SERVICES TECHNIQUES GÉONORDIC INC.
M. JEAN FRANÇOIS OUELETTE

LES MINES D'OR VIRGINIA INC.
M. PAUL ARCHER

BARRICK GOLD CORP.
M. GÉRALD PANNETON

par
Réjean GIRARD
IOS Services Géoscientifiques Inc.

Votre numéro de projet: #81
Notre numéro de projet: 95-019

Jonquière

5 décembre 1996

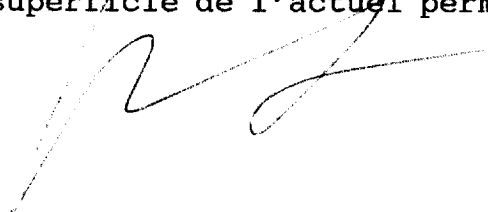
Tm 96-347-011

PROJET SAKAMI

ANNEXE - 5

TRAVAUX ANTÉRIEURS

La présente annexe regroupe une série de travaux effectués en 1995 dans le périmètre des permis, mais non-déposés aux travaux statutaires. Ces travaux inclue un bref rapport d'excursion effectué par le personnel de STG et incluant une série d'analyses chimiques avec leur localisation. Un second rapport consiste en un levé magnétique et TBF au sol effectué par Ressources Sirios Inc. sur la superficie de l'actuel permis Sakami-Extension.



SAKAMI

Le secteur Sakami a été visité du 9 au 12 juin 1995. Au cours de cette visite, ont été prélevés 38 échantillons.

Intérêts pour le secteur

1. Un relief magnétique positif ponctuel accompagné d'une anomalie électromagnétique, situés à l'extrémité ouest du secteur couvert par le levé aéroporté Sakami (1995).
2. La chaîne de lacs correspondant à une zone de cisaillement indentifiée par J. Peter Mills (1974).
3. L'extension ouest de l'indice aurifère de Hemlo.

Le fort relief magnétique est l'expression d'un lambeau de formation de fer. L'anomalie électromagnétique correspond à de shorizons pyriteux et plus probablement à des horizons graphiteux , lesquels sont associés spatialement aux formations de fer.

PROJET SAKAMI

# Laboratoire	# Terrain	Au (ppb)	Est (UTM)*	Nord (UTM)
RX 4663	JFO-95-12	4	424850	5947300
RX 4664	JFO-95-13	4	424850	5947300
RX 4665	JFO-95-14	4	424600	5947200
RX 4666	JFO-95-15	12	434750	5946550
RX 4667	JFO-95-16	3	434850	5946550
RX 4668	JFO-95-17	3	434850	5946550
RX 4669	JFO-95-19	2	435000	5946500
RX 4670	JFO-95-20	2	435000	5946500
RX 4671	JFO-95-21	2	435000	5946500
RX 4672	JFO-95-22	6	435400	5946550
RX 4673	JFO-95-23	57	435550	5946600
RX 4674	JFO-95-24	7	434100	5947100
RX 4675	JFO-95-25	31	434100	5947100
RX 4676	JFO-95-26	4	434500	5947050
RX 4677	JFO-95-27	5	434500	5947050
RX 4678	JFO-95-28	2	436350	5946550
RX 4679	JFO-95-29	76	438250	5946800
RX 4680	JFO-95-30	16	438250	5946800
RX 4681	JFO-95-31	7	438250	5946800
RX 4682	JFO-95-32	255	438250	5946800
RX 4683	RL-95-09	16	424700	5947200
RX 4684	RL-95-10	19	434600	5946550
RX 4685	RL-95-11	35	435050	5946500

* Zone UTM 18

PROJET SAKAMI(SUITE)

# Laboratoire	# Terrain	Au (ppb)	Est (UTM)	Nord (UTM)
RX 4686	RL-95-12	12	435250	5946550
RX 4687	RL-95-13	4	435250	5946550
RX 4688	RL-95-14	4	435250	5946550
RX 4689	RL-95-15	207	435250	5946550
RX 4690	RL-95-16	6	432100	5946300
RX 4605	GL-95-05	12	434600	5946550
RX 4606	GL-95-06	48	434650	5946550
RX 4607	GL-95-07	5	434700	5946550
RX 4608	GL-95-08	8	434750	5946550
RX 4609	GL-95-09	208	434400	5947100
RX 4610	GL-95-10	16	435050	5947050
RX 4611	GL-95-11	14	436250	5946700
RX 4612	GL-95-12	5	436700	5947000
RX 4613	GL-95-13	7	436700	5947000
RX 4614	GL-95-14	3	436700	5947000

TRAVAUX D'EXPLORATION

Levés Géophysiques

pour

RESSOURCES SIRIOS INC.

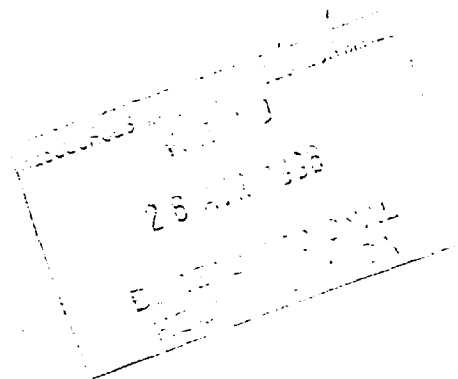
PROPRIÉTÉ LG 3

BLOC EST, BAIE MAYAPPO EXTENSION

détenue par
HEMLO GOLD MINES INC.

par: GILBERT LAMOTHE
G.L. GÉOSERVICE INC.

Gérard Lambert, ing.
Lambert Géosciences Ltée.



MARS 1996

96 120 034

TABLE DES MATIERES

Introduction 2

Propriété, localisation et accès . . . 2

Description des travaux 4

Résultats et interprétation 6

Conclusion et recommandations 7

En appendice:

Profils magnétiques 1:5,000

Contours du champ magnétique 1:5,000

Profils V.L.F. NAA, 24.0 kHz 1:5,000

INTRODUCTION :

Entre le 15 et le 25 février 1996, une campagne d'exploration, consistant en coupe de lignes, levé électromagnétique TBF, ainsi que d'un levé magnétométrique, a été réalisé sur une propriété détenue conjointement par RESSOURCES SIRIOS INC. et HEMLO GOLD MINES Inc.

Les travaux avaient pour but de prolonger vers l'est les levés géophysiques effectués en mars 1994 afin de localiser plusieurs horizons de formations de fer intercalées dans une stratigraphie consistant en sédiments et laves mafiques. Plusieurs indices aurifères ont été découverts dans ce type d'environnement durant les campagnes précédentes et il semblait pertinent de prolonger les travaux le long de ce qui est interprété la continuité géologique de l'indice du lac Chiskamich.

PROPRIÉTÉ , LOCALISATION, ACCES :

La propriété consiste en soixante claims situés au nord du 53ième parallèle, à huit kilomètres au sud de la centrale LG-3. Elle est située entre le réservoir LG-3 au nord le lac Papabano à l'ouest et la Baie Mayappo et une chaîne de lacs de direction nord-ouest sud-est à l'est. La superficie totale de la propriété est de 960 hectares.

Les droits sont détenus sous les permis suivants:

5117840 @ 5117849 et

5121151 @ 5121200 expirant tous en mai 1998.

(Feuillet N.T.S. 33G/12)

La figure 1. montre un croquis des claims.

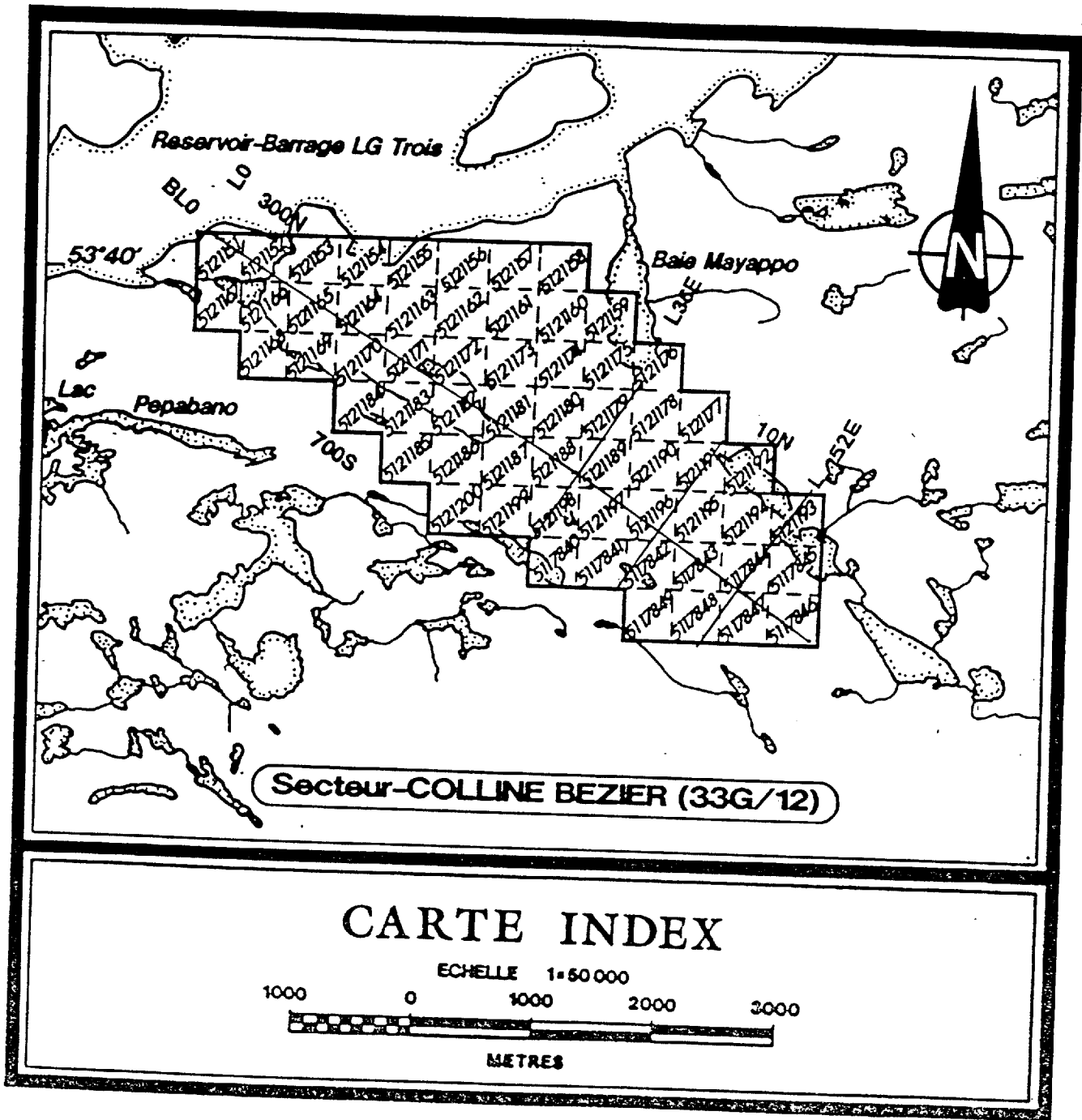


FIGURE 1.

Il est relativement facile d'accéder à la propriété à partir de la digue située au sud de LG-3. Ce trajet peut être parcouru l'hiver, en motoneige, en moins d'une demi-heure. La Baie Mayappo permet de se rapprocher de la position de la ligne de base.

Description des LEVÉS GÉOPHYSIQUES:

Les travaux furent exécutés sur la partie sud-est de la propriété et couvre les claims suivant: 5117843 @ 5117849 et 5121152 @ 5121155 inclusivement. La grille existante fut prolongée vers le sud-est de 36E jusqu'à 60E soit de 2.4 kilomètres. Des lignes, perpendiculaires à la ligne de base, furent coupées à tous les 400 mètres.

Les levés géophysiques furent exécutés le long de toute les lignes. Un total de 11.8 kilomètres de lignes transversales et lignes d'attaches furent coupées. La figure 2 montre la surface couverte par les levés par rapport aux claims.

LEVÉ MAGNÉTOMÉTRIQUE :

Un appareil Omni Plus de la firme EDA/Scintrex fut utilisé afin de mesurer les variations du champ magnétique (champ total). Une station de base localisée près du réservoir LG3 a permis d'enregistrer les variations diurnes et les corrections nécessaire furent appliquées aux données brutes avant la mise en plan. On considère généralement la précision de ce système à +/- 1 nT. La valeur de base soustraite des données brute est de 58000 nT. Les données sont présentées sous forme de profils de l'intensité du champ total à l'échelle 1:5,000. De plus, une carte de contours des isovaleurs fut générée et accompagne ce rapport. Un total de 9.6 kilomètres de lignes fut parcouru en utilisant cette méthode.

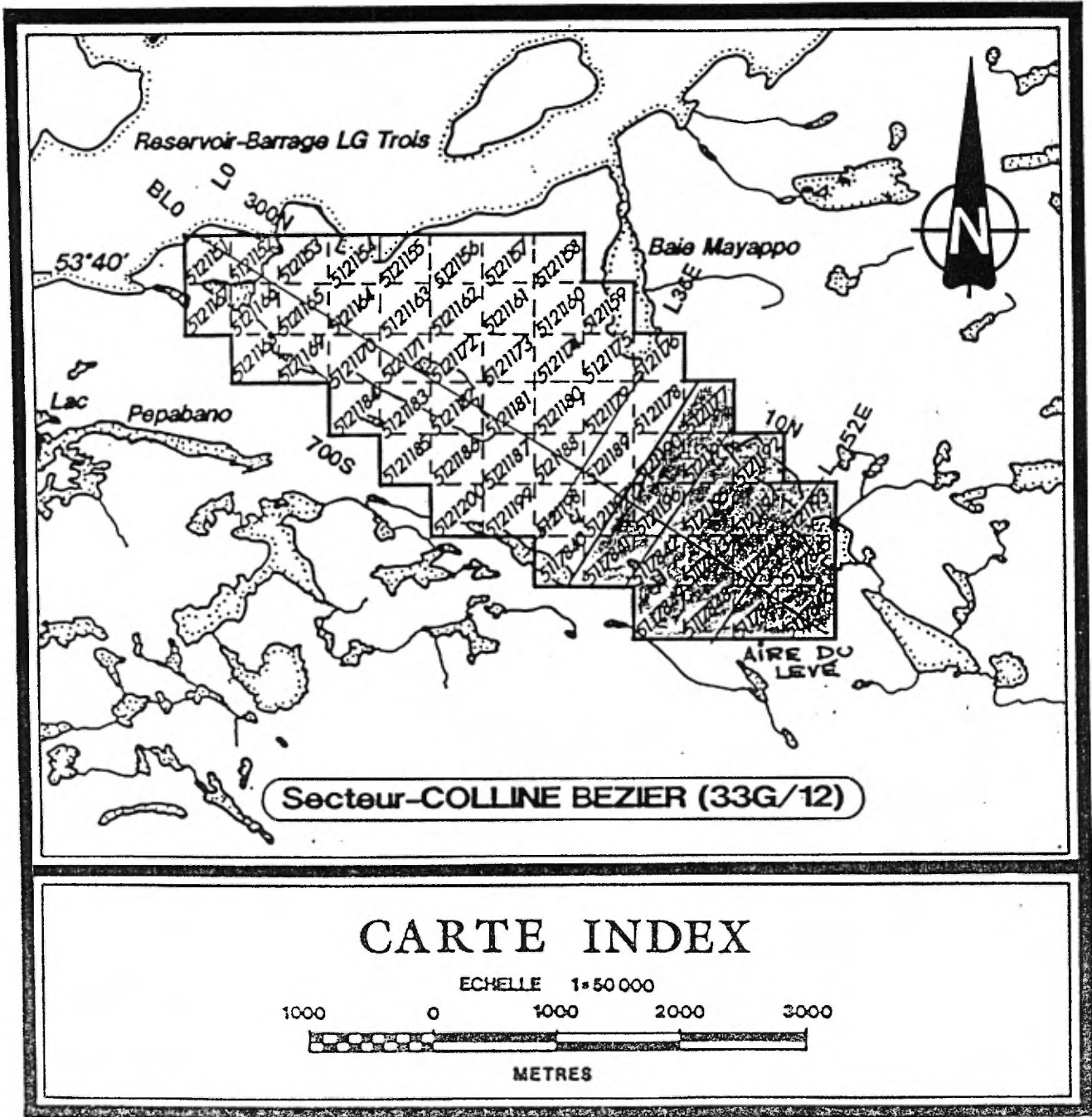


FIGURE 2

LEVÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE (TBF) :

En plus d'enregistrer les variations du champ magnétique l'appareil Omni Plus a servi à mesurer les variations de conductivité à tous les 12.5 mètres le long des lignes de la grille. La fréquence 24.0 kHz NAA transmettant depuis CUTLER, MAINE, fut syntonisée et les paramètres EN PHASE et QUADRATURE des champs électromagnétiques résultants furent notées et mises en plan sous forme de profils à l'échelle 1:5,000. Le degré de précision est de l'ordre de 1%. Un total de 14.2 kilomètres de lignes fut parcouru avec cette méthode.

RÉSULTATS ET INTERPRÉTATION:

Le relief magnétique est caractérisé par une très forte anomalie, vraisemblablement causée par un horizon de formation de fer. Cet horizon est orienté NW-SE et se situe à environ 100 à 150 mètres au sud de la ligne de base. Il constitue donc l'extension SE du même horizon précédemment cartographié (levé de 1994). La longueur d'onde de l'anomalie est très courte et il est presque certain que l'unité en question affleure en surface. Elle semble demeurer ouverte au SE de la ligne 5200E.

Un second horizon, moins magnétique celui-là, se situe au nord-est, à environ 850 mètres au nord-est de la ligne de base. Un troisième se dessine à partir de la ligne 5200E vers le SE.

Le levé EM-VLF indique que ces deux unités magnétiques font modérément à fortement conductrice, si on en juge par les anomalies VLF qui sont présentes en association directe avec les anomalies magnétiques.

Un troisième conducteur VLF, lui aussi orienté NW-SE, se trouve vers 600S. Il est moins fort que les deux précédents mais on voit tout de même un peu d'activité magnétique coïncidant avec ce dernier conducteur.


Les causes probables des conducteurs VLF sont soit du graphite intersticiel dans les sédiments ou bien la magnétite elle-même. Il est fréquent, dans un environnement de formations de fer, que des bancs de magnétite massive deviennent de bons conducteurs. De toute façon, la faible profondeur d'enfouissement des conducteurs permettra sûrement de faire une prospection de surface et trouver une explication pour ces conducteurs, sans avoir à forer.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS :

Les présents levés géophysiques ont permis de vérifier la continuité vers le sud-est de deux horizons de formations de fer qui sont aussi fortement conductrices.

Il est recommandé d'effectuer de la prospection/cartographie en premier lieu, considérant les grandes probabilités d'affleurements. De l'échantillonnage géochimique est aussi recommandé.

Dépendant de ces résultats, des forages pourront être considérés sur les cibles les plus prometteuses définies par les travaux de prospection.



Gilbert Lamothe

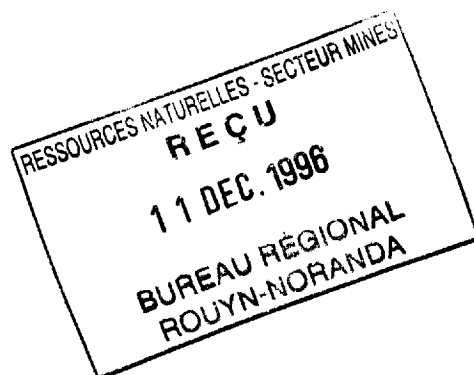
G.L. Géoservice Inc.



Gérard Lambert, ing.
Géophysicien-consultant



Rouyn-Noranda, le 10 mars 1996



PROJET SAKAMI

..
ANNEXE 6

..
**RÉANALYSE DES SÉDIMENTS
DE RUISSEAUX DU MRNQ**

présenté à
**SERVICES TECHNIQUES GÉONORDIC INC.
M. JEAN FRANÇOIS OUELETTE**

**LES MINES D'OR VIRGINIA INC.
M. PAUL ARCHER**

**BARRICK GOLD CORP.
M. GÉRALD PANNETON**

par
Réjean GIRARD
IOS Services Géoscientifiques Inc.

Votre numéro de projet: #81
Notre numéro de projet: 95-019

Jonquière

5 décembre 1996

Tm 96-347-011

PROJET SAKAMI

ANNEXE - 6

**RÉANALYSE DES SÉDIMENTS DE RUISSEAUX
DU MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES**

La présente annexe liste les résultats de la réanalyses des sédiments de ruisseaux du Ministère des Ressources Naturelles. Ces sédiments ont été recueillies durant les années 1970 et couvre l'ensemble de la ceinture de La Grande (Cockburn 1977, DPV-455). Les poudres des échantillons provenant du périmètres des propriétés ont été réanalysées par activation neutronique aux laboratoires du CRM, pour l'or, l'arsenic et une batterie d'autres éléments. Les résultats de ces analyses sont inscrit sur le feuillet #3 de chacune des cartes. Tous les résultats sont en ppm, à l'exception de l'or en ppb et de l'uranium et l'antimoine en dixième de ppm. Les numéros d'échantillons correspondent à ceux utilisés par Cockburn (1977).

