

GM 56598

RAPPORT D'EXPLORATION 1998, PROJET LAC SHORTT (1123)

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 



**RAPPORT D'EXPLORATION 1998
DISTRICT DE CHIBOUGAMAU
SECTEUR LAC SHORTT
PROJET LAC SHORTT (1123)
SNRC 32 F/09 ET 32 G/12**



MRN-GÉOINFORMATION 1999

GM 56598

*Pierre Folco
Chef de projet*

*Philippe D'Amboise
Technicien principal*

SOQUEM INC
UNE FILIALE DE SGF MINÉRAL INC.

Un partenaire de choix en exploration minière.

462, 3^e Rue, bureau 1, Chibougamau (Québec), Canada G8P 1N7 / Tél. : (418) 748-7641 Fax : (418) 748-7370

SOMMAIRE

Ce rapport est le compte rendu des travaux d'exploration effectués de mai à décembre 1998, sur la propriété Lac Shortt (1123) détenue en coparticipation par SOQUEM INC. et Corporation minière INMET. Suite à une entente intervenue en avril 1998, Explorations Minières du Nord Ltée est en phase d'acquisition de l'intérêt de Corporation minière INMET. La propriété Lac Shortt (1123) regroupe 337 claims, pour une superficie de 7829 hectares. Elle est située à environ 135 km au sud-ouest de la ville de Chibougamau (Québec), à la jonction des cantons de Boyvinet, de Gand, de Lespérance et de Lesueur. L'accès se fait par la route 113, qui relie Chibougamau à Val d'Or.

Les travaux effectués en 1998 ont consisté en :

- a) Une campagne de prospection (prospection géologique avec localement, des levés géophysiques MAG, EM-TBF et Beep Mat) effectuée sur 27 sites contenant des indices minéralisés à évaluer.*
- b) Une campagne de décapage mécanique de 14 tranchées a exposé 5340 m² de roc, sur certains des 27 sites prospectés.*
- c) Un levé géophysique de type polarisation provoquée (21 km) et magnétique (2 km), effectué sur trois secteurs de la propriété.*
- d) Une campagne de 14 forages, totalisant 2 161 m qui a été effectuée sur certains des 27 sites prospectés.*

Sur l'ensemble des travaux, 1 073 échantillons ont été prélevés. De ceux-ci, 1 037 échantillons provenant de rainure ou de forage totalisent une longueur de 1 112 m.

Les travaux d'exploration ont révélé plusieurs résultats significatifs en or sur l'ensemble de la propriété. Le fait saillant de la campagne d'exploration a été obtenu dans le forage WJ-98-19 avec une teneur de 8.26 g/t Au / 3.0 m (incluant 10.94 g/t Au / 1.5 m). Cet intervalle aurifère, hôte de laves mafiques localement altérées en silice et en hématite, montre une brèche à quartz, très faiblement minéralisée en pyrite, en chalcopyrite et en hématite.

Suite à la compilation des résultats, des travaux supplémentaires sont proposés pour évaluer le potentiel de la propriété Lac Shortt.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
SOMMAIRE	i
TABLE DES MATIÈRES	ii
LISTE DES FIGURES	iii
LISTE DES TABLEAUX	iii
LISTE DES ANNEXES	iii
LISTE DES PLANS	iii
1.0 INTRODUCTION	1
2.0 PROPRIÉTÉ LAC SHORTT (1123)	1
2.1 Localisation et accès à la propriété	1
2.2 Statut de la propriété	1
3.0 GÉOLOGIE RÉGIONALE	4
4.0 GÉOLOGIE DE LA PROPRIÉTÉ	4
5.0 TRAVAUX ANTÉRIEURS	7
6.0 TRAVAUX D'EXPLORATION EFFECTUÉS EN 1998	11
6.1 Prospection géologique	11
6.2 Levé géophysique	16
6.3 Décapage mécanique	16
6.4 Forage	18
7.0 CONCLUSION	25
8.0 RECOMMANDATIONS	26
9.0 BIBLIOGRAPHIE	29
ANNEXES	

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Carte de localisation	2
Figure 2	Carte de claims.....	3
Figure 3	Géologie régionale	5
Figure 4	Géologie de la propriété	6
Figure 5	Proposition de travaux, secteurs prioritaires.....	27

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Prospection - description des sites d'indices	12
Tableau 2	Synopsis des tranchées effectuées – été 1998	17
Tableau 3	Forage - résultats significatifs	20
Tableau 4	Budget proposé.....	28

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1	Liste des claims
Annexe 2	Certificat de qualification
Annexe 3	Journaux des forages
Annexe 4	Sections transversales des forages (échelle 1 : 1250)
Annexe 5	Certificats d'analyse

LISTE DES PLANS EN Pochette

	Échelle
Carte de localisation des travaux	1 : 20 000
Carte mosaïque des indices prospectés et des décapages	1 : 500 et 1 : 5 000

1.0 INTRODUCTION

Ce rapport est le compte rendu des travaux d'exploration effectués du 1^{er} avril au 22 décembre 1998 sur la propriété Lac Shortt (1123). Cette dernière est détenue en coparticipation par SOQUEM INC. et Corporation minière INMET. Suite à une entente intervenue en avril 1998, Explorations Minières du Nord Ltée a l'option d'acquérir 50 % des intérêts sur la propriété en remplaçant Corporation minière INMET comme coparticipant.

Le programme d'exploration 1998 avait pour but de faire un suivi sur 27 sites contenant des indices, ayant le meilleur potentiel de découverte. Pour ce faire, un programme d'exploration comprenant des travaux de prospection (prospection géologique avec localement, levé géophysique au sol MAG, TBF et Beep Mat) a été effectué sur 27 sites, couvrant une superficie de 2.4 km². Un levé géophysique de type polarisation provoquée (21 km) et magnétique (2 km) a couvert trois secteurs de la propriété. Suite à la prospection, les sites montrant le meilleur potentiel et une faible épaisseur des morts-terrains ont fait l'objet de travaux de décapage mécanique. Au total, 14 tranchées ont mis à jour 5340 m² de roc. Finalement, les meilleures cibles géologiques et géophysiques, vérifiées ou non par décapage mécanique, ont fait l'objet de 14 forages totalisant 2 161 m.

2.0 PROPRIÉTÉ LAC SHORTT (1123)

2.1 Localisation et accès à la propriété

La propriété Lac Shortt est située à environ 135 km au sud-ouest de Chibougamau (Québec), à la jonction des cantons Boyvinet, Gand, Lesueur et Lespérance (Figure 1). Elle est représentée sur les feuillets topographiques 32F/9 et 32G/12 du SNRC. La route 113, qui relie Chibougamau et Val d'Or, est la principale voie d'accès au secteur. De là, un réseau de chemins forestiers de qualité variable sillonne la propriété. En ce qui concerne les services offerts dans la région il est à noter que les infrastructures du moulin de la mine Bachelor sont toujours en place.

2.2 Statut de la propriété

À l'origine, le projet Lac Shortt (1123), illustré à la figure 2, est un agglomérat de six (6) propriétés distinctes, acquises par option de Metall (Corporation minière INMET) en 1992 par SOQUEM INC. Il s'agit des propriétés Wetjack (PN 090), Rivière Opawica (PN 112), Boyvinet (PN 114), Lespérance (PN 115), Lesueur (PN 116) et Gand Nord (PN 622). En 1997, le bloc Billy a été jalonné par SOQUEM INC. et quelques claims ont aussi été jalonnés en 1998 dans le secteur nord-est de la propriété.

La propriété comprend un total de 337 claims (Liste à l'annexe 1), totalisant une superficie de 7 829 hectares, situés dans les cantons Boyvinet, Gand, Lesueur et Lespérance.

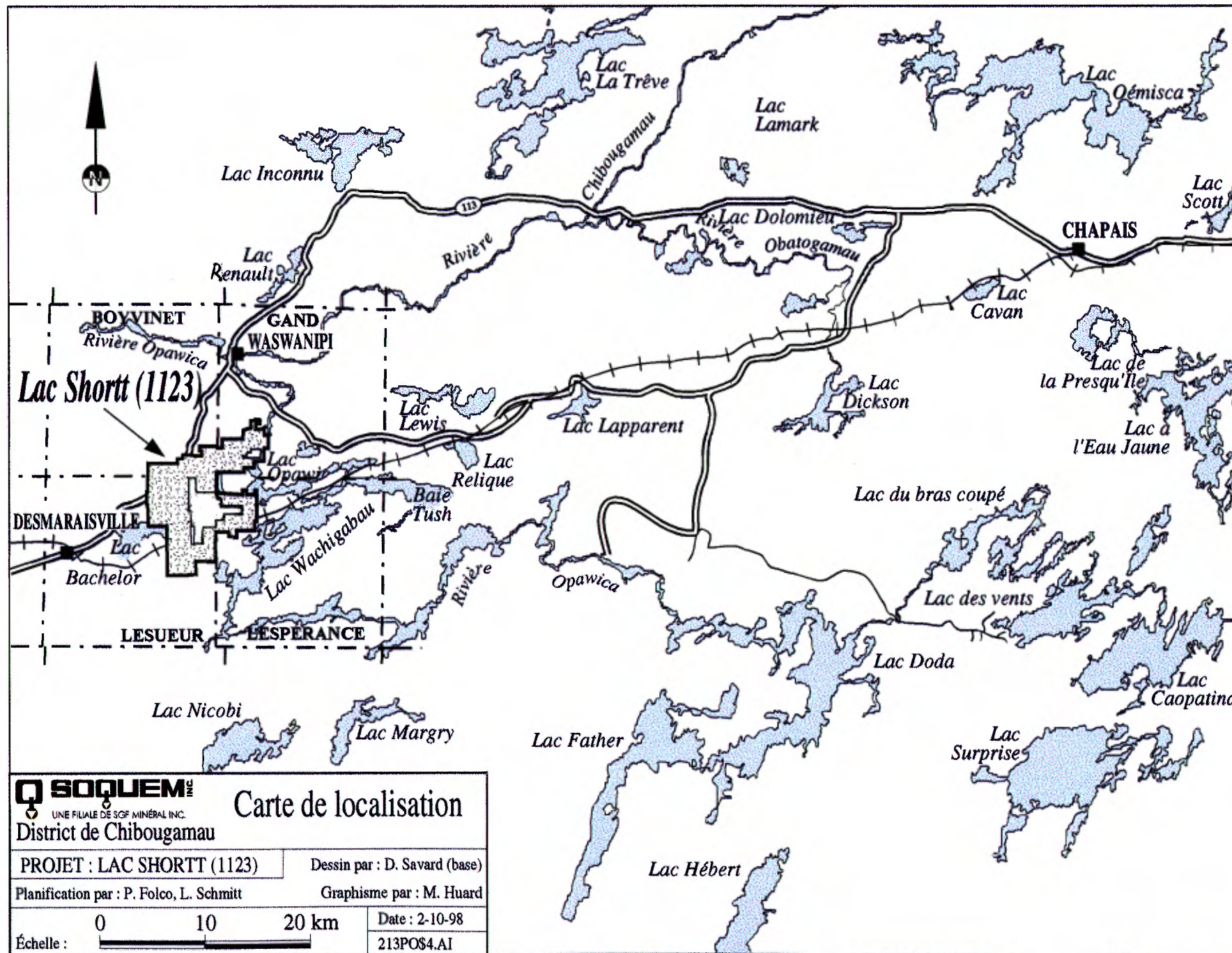


Figure 1

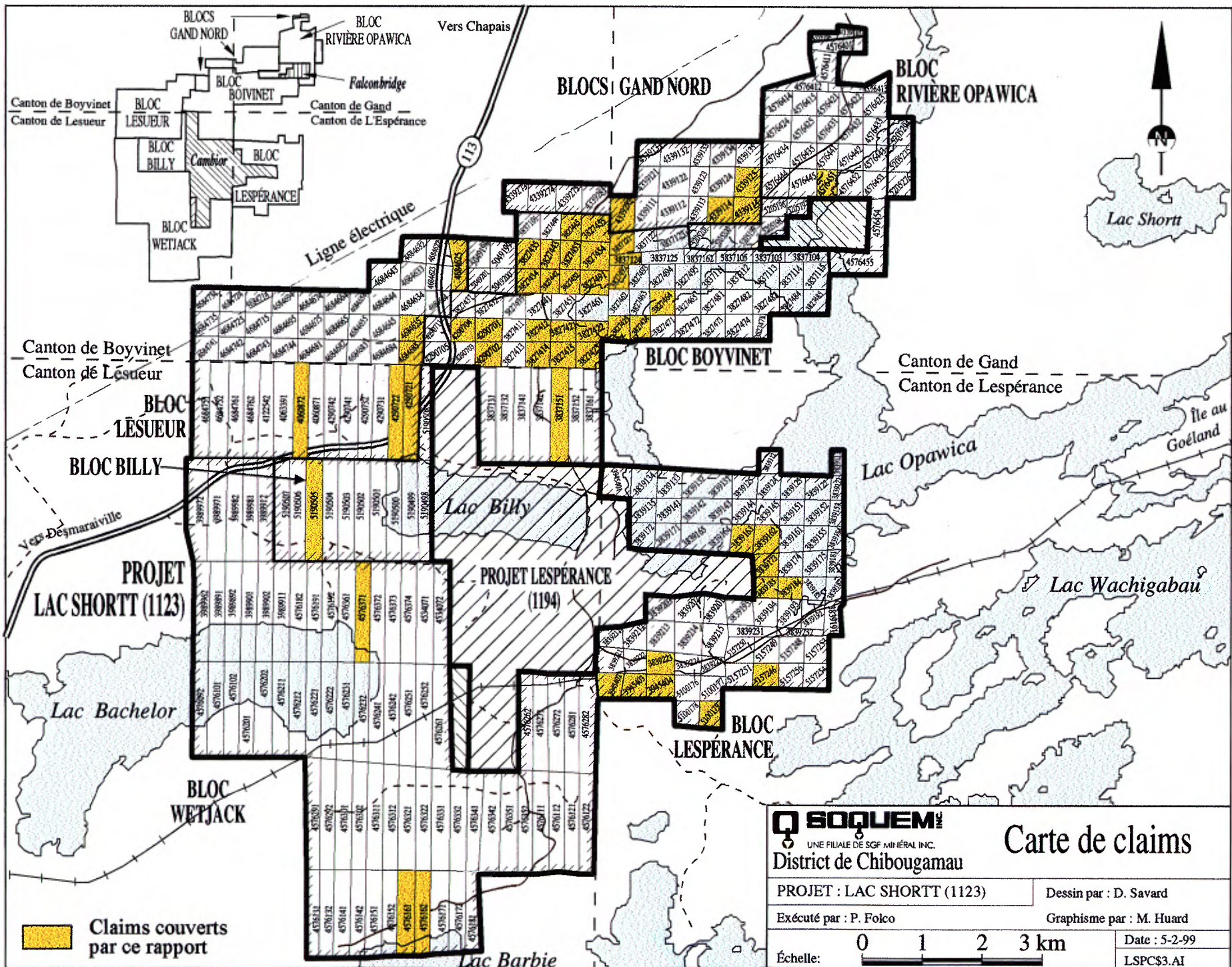


Figure 2

En décembre 1995, SOQUEM INC. a acquis 50 % des intérêts de la propriété. En novembre 1996, Corporation minière INMET met fin à sa contribution financière sur le projet, entraînant la dilution progressive de ses intérêts. En mars 1998, une entente est intervenue entre Corporation minière INMET et Exploration Minières du Nord. Cette entente stipule que Explorations Minières du Nord remplacerait Corporation minière INMET comme partie dans l'entreprise en coparticipation (50 %-50 %), moyennant quelques clauses compensatoires et en effectuant pour 600 000 \$ de travaux d'ici mars 2001.

3.0 GÉOLOGIE RÉGIONALE

La séquence de roches archéennes de la région fait partie de la bande de roches vertes de Caopatina-Desmaraisville. La colonne stratigraphique se divise en deux grandes unités lithostratigraphiques : la Formation d'Obatogamau et la Formation du ruisseau Dalime (Figure 3). La Formation d'Obatogamau, d'épaisseur kilométrique, est composée de basaltes massifs, coussinés et bréchiques et plus rarement de rhyodacites, de roches pyroclastiques de composition intermédiaire à felsique et de rhyolites. La Formation du ruisseau Dalime comprend des roches pyroclastiques et des roches sédimentaires volcanogènes de composition felsique et intermédiaire. Plusieurs corps intrusifs d'âge Archéen et Protérozoïque se retrouvent dans les roches volcano-sédimentaires archéennes de la région. Les plus importants sont le Complexe anorthositique de la rivière Opawica et le Complexe mafique et ultramafique des Chutes de l'Esturgeon. Ce dernier a une épaisseur d'au moins 1 350 m et est formé de plusieurs intrusions stratiformes différenciées, comportant des pyroxénites ou des péridotites à la base qui passent graduellement vers le sommet à des gabbros quartzifères. Du point de vue structural, les roches de la région ont été affectées par l'orogénèse kénoréenne. Suite à cette orogénèse, les roches ont été plissées et métamorphosées au faciès schiste vert. Deux familles de failles sont observées dans le secteur. La première famille, la plus fréquente et de direction ENE à ESE, inclut les failles majeures Opawica et Lac Shortt. La seconde famille, plus rare et de direction NNE à NE, recoupe celle de la première famille. La schistosité régionale a une direction variant entre N70° et N90° avec pendage subvertical. Jusqu'à aujourd'hui, trois gisements métallifères ont été exploités dans la région du Lac Shortt; les dépôts de type filonien aurifère du Lac Shortt (2.7 Mt à 4.62 g/t Au) et du Lac Bachelor (0.96 Mt à 5.04 g/t Au) ainsi que le gisement de type sulfures massifs volcanogènes (Zn-Ag-Pb) de Coniagas (0.72 Mt à 10.7 % Zn, 1.1 % Pb et 182 g/t Ag).

4.0 GÉOLOGIE DE LA PROPRIÉTÉ

La géologie de la propriété est illustrée à la figure 4. Les lithologies observées sur la propriété appartiennent à la Formation d'Obatogamau et à la Formation du ruisseau Dalime. Le nord de la propriété est occupé par le Complexe mafique et ultramafique des

Mine Lac Shortt
2 699 365 tm / 4.62 g/t Au

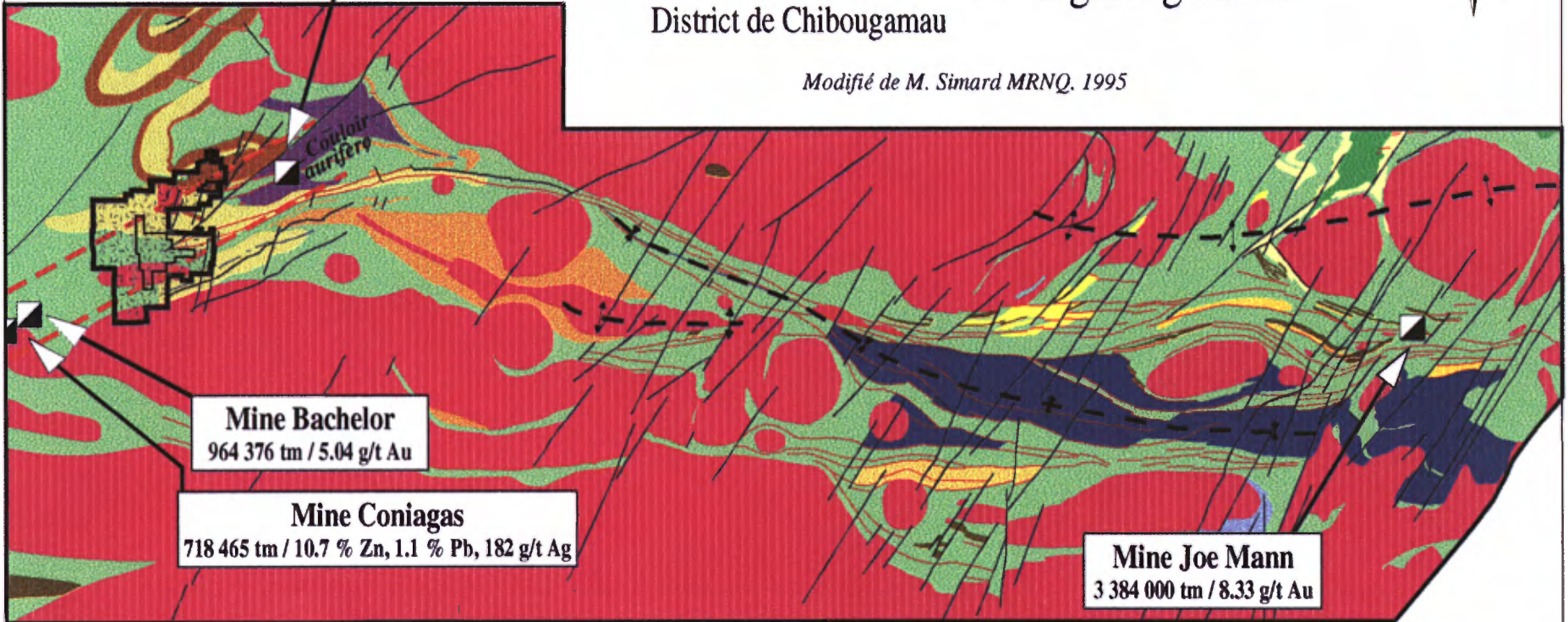


District de Chibougamau

Géologie régionale



Modifié de M. Simard MRNQ, 1995



Mine Bachelor
964 376 tm / 5.04 g/t Au

Mine Coniagas
718 465 tm / 10.7 % Zn, 1.1 % Pb, 182 g/t Ag

Mine Joe Mann
3 384 000 tm / 8.33 g/t Au

ROCHES INTRUSIVES

Dyke Protérozoïque

Gabbro, diabase

Granitoïdes

Tonalite, granodiorite, diorite, monzodiorite

Complexe de la rivière Opawica

Anorthosite

Complexe des Chutes de l'Esturgeon

Gabbro, pyroxénite

Formation Caopatina

Roches sédimentaires

Formation Messine

Roches sédimentaires métamorphisées

Formation Ruisseau Dalime

Roches sédimentaires

ROCHES SUPRACRUSTALES

Formation Gilman

Basalte

Formation Waconichi

Roches pyroclastiques

Formation Obatogamau

Tuf intermédiaire à felsique

Gabbro Basalte

Membre des vents

Roche pyroclastique, rhyodacite, dacite, basalte

Membre de Phooley

Roche volcanoclastique de composition mafique à intermédiaire

Membre de Wachigabau

Roches pyroclastiques, rhyolite

Projet Lac Shortt

0 10 20 km

Figure 3
180PGR\$1.AI #13

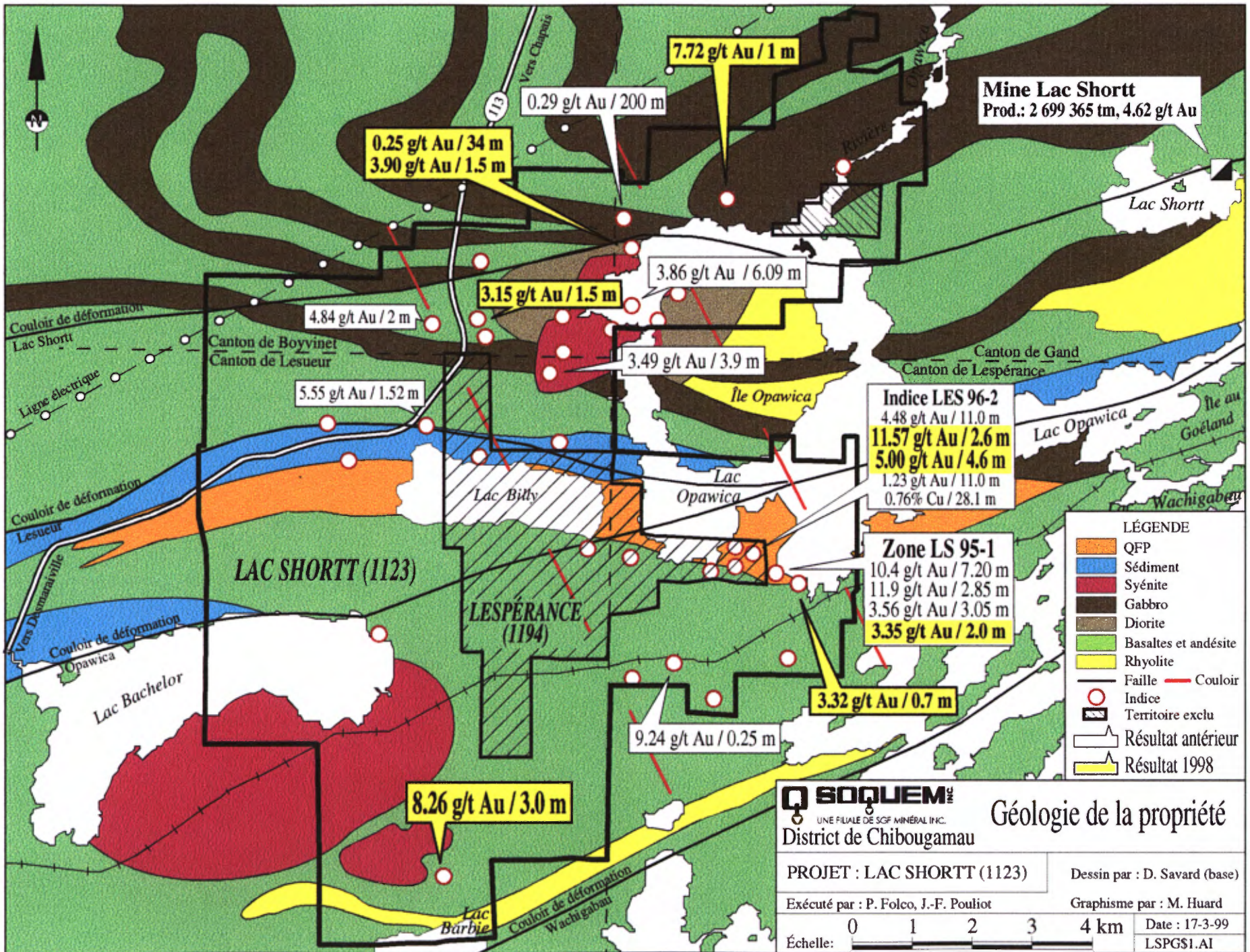


Figure 4

Chutes de l'Esturgeon. Le centre-nord et le sud montrent respectivement deux intrusions syénitiques, qualifiées des lacs Bachelor et Opawica. De plus, une masse de porphyre à quartz et à feldspaths, concordante à la stratigraphie, se trouve au centre de la propriété. Quatre corridors majeurs de déformation, tous longitudinaux, sont reconnus sur la propriété. Du sud au nord, ils portent les noms suivants : Wachigabau, Opawica, Lesueur et Lac Shortt.

Suite aux travaux de Corporation minière INMET et de SOQUEM inc., les principaux indices aurifères sont associés à la zone minéralisée LES-95-01 et à la syénite de Boyvinet. La zone minéralisée LS-95-01 est une zone de cisaillement orientée est-ouest contenue dans une masse de porphyre à quartz et à feldspaths. Les meilleures teneurs obtenues sont : 11.90 g/t Au sur 2.85 m dans le forage LS-95-04, 10.42 g/t Au sur 7.20 m dans le forage LS-95-06 et 3.56 g/t Au sur 3.05 m dans le forage LS-95-09. Dans le secteur du stock de syénite de Boyvinet et de ses encaissants, deux pôles de minéralisation aurifère sont observés. Le premier se situe à la bordure nord de l'intrusion à proximité du couloir de déformation Lac Shortt. À cet endroit, des teneurs de 4.8 g/t Au sur 3.2 m dans le forage BV-09 et 0.29 g/t Au sur 200.0 m dans le forage BV-14 ont été obtenues. Le deuxième pôle de minéralisation est associé à des linéaments aurifères orientés nord-nord-est à l'intérieur de l'intrusion syénitique. Des teneurs de 3.9 g/t Au sur 6.09 m et 3.5 g/t Au sur 3.9 m ont respectivement été obtenues dans les forages BV-10 et BV-4. De nombreux autres indices aurifères sont répertoriés et ont fait l'objet de travaux décrits dans ce rapport.

5.0 TRAVAUX ANTÉRIEURS

Le premier indice aurifère de la région fut découvert en 1932 sur le côté ouest de l'île Opawica, sur des claims présentement détenus par Aur Resources Inc. L'exploration s'est poursuivie de 1945 à nos jours, résultant en la découverte et en la mise en production des mines de Coniagas (Zn) de 1958-1967, Bachelor (Au) de 1982-1992 et Lac Shortt (Au) de 1984-1992. Plusieurs levés géophysiques, tant aéroportés que terrestres, furent effectués d'abord pour les sulfures massifs, puis pour l'or.

Les principaux travaux d'exploration sur la propriété ont été effectués par Corporation minière INMET (Minova) et SOQUEM INC.

# GM	ANNÉE	TRAVAUX
4081-A	1956	Report on Mag & EM Surveys. Barbi Lake Copper Mines Ltd, par Sander, G.W.
4081-B	1956	Report on EM Survey. Barbi Lake Copper Mines Ltd, par Clifton, F.T. et McCamus, F.W.
4081-C	1957	19 plans of DDH section. Barbi Lake Copper Mines Ltd par Evans, L.
5144	1957	Geological Report and Mag Survey. Barbi Lake Copper Mines Ltd, par Neczkar, E.
7104	1947	Report on the property of Colcourt Mines Limited by Agar, D.R.
36381	1980	Report on Mag an EM surveys. W.R. Financial consultants Ltd par Kennedy, I.
37942	1981	Report on Diamond Drilling, Geology, Electromagnetic and Magnetic Surveys. Duport Mining Co. Ltd./Consolid -Professor Mines Ltd, par Troop, A.J.
38431	1981	Levés électromagnétique et magnétique, projet Wetjack. Corporation Falconbridge par Lavoie, C.
38759	1982	Report on Magnetic and Electromagnetic Surveys. Consolid. Professor Mines Ltd par Troop, A.J.
40054	1983	Rapport des levés géophysique et géochimique effectués en 1981 et 1982 sur la propriété Wetjack avec un journal de forage. Corporation Falconbridge par Bertrand, P.
40373	1983	Rapport des levés magnétique et électromagnétique (Max-Min), groupe Syn et Cypres. Ressources Camchib Inc / claims Forbes par Gagnon, J.
41676	1984	Rapport des levés magnétique et électromagnétique (Max-Min), groupe Forgo "B", claims Forbes. Mine Camchib Inc. par Brault, J., Houle, C.
44810	1986	Report on Magnetic (total field and vertical gradient and Electromagnetic (Max-Min) surveys, Gand Bachelor-North project (Q-29), grid A. Exploration Kerr-Addison Inc. par Lopatka, S.B.

# GM	ANNÉE	TRAVAUX
44811	1987	Report on Geological and Humus Geochemical Surveys, Gand Bachelor project, North (Q-29) grid A. Exploration Kerr Addison Inc. par Otton, B.C.
44827	1987	Report on a Diamond Drilling program with 3 logs of holes KGN-86-1 to 3, Gand Bachelor project, Q-29 North Block. Exploration Kerr Addison Inc. par Wirowatz, W.
47349	1988	Report on an Induced Polarization Survey, Lac Shortt Area (PN 092-A). Falconbridge Ltée. par Lambert, G.
48503	1988	Rapport d'un levé géologique, propriété Wetjack. Minnova Inc. par Girard, P.
48504	1988	Report on a Reverse Circulation Overburden Drilling Program with 149 logs of holes PLS-88-01 to PLS-88-149, Lac Shortt project. Minnova Inc. par Graham, K.C., Averill, S.A., Collins, P.A. et Burns, T.
48868	1989	Report on a Reverse Circulation Overburden Drilling Program and Heavy Mineral Geochemical Sampling with 87 logs of holes PLS-89-150 to PLS-89-234, project Lac Shortt. Minnova Inc. par Averill, S.A., Graham, K.C. et Holmes, D.R.
49041	1988	Rapport de cartographie géologique et d'échantillonnage, propriété LMC Boyvinet (PN 114). Minnova Inc. par Leblanc, E.
50190	1990	Rapport géologique et d'échantillonnage, propriété Rivière Opawica. Minnova Inc. par Bélanger, S.
50191	1990	Rapport sur la cartographie géologique, propriété Wetjack PN 090. Minnova Inc. par Perry, C.
50793	1990	Rapport de levés de polarisation provoquée en forages et en surface, projet LMC Boyvinet. Val d'Or Géophysique pour Minnova Inc. par Lortie, P. et Speidel, F.
51107	1990	Rapport d'une campagne de forage au diamant et d'évaluation de la propriété avec 17 journaux des trous BV-01 @ BV-17, propriété LMC Boyvinet (PN 114). Minnova Inc. par Speidel, F.

# GM	ANNÉE	TRAVAUX
51508	1992	Rapport d'un programme de forage au diamant et d'une mise à jour de l'interprétation géologique de la propriété avec 18 journaux des trous BV-18 à BV-35, propriété LMC Boyvinet (PN 114) Minnova Inc., par Spiedel, F., Girard, P., Brisson, H.
51837	1992	Levé de polarisation provoquée, propriété Lac Shortt. Sagax pour Minnova Inc. par Lachapelle, R.
51838	1992	Rapport de campagne d'exploration (levé géologique et analyse de roche), propriété Lac Shortt. Minnova Inc. par Ramsay, E.
51904	1991	Report on Magnetic (digitized) and Induced Polarization and Resistivity surveys, Lake Shortt project. Minnova Inc. par Webster, B. et Abernethy, R.
51964	1991	Report on the Geochemistry of Humus, Lesueur project. Minnova Inc. par Thomas, R.D. et Gleeson, C.F.
52541	1993	Campagne de forage, hiver 1993, projet Lac Shortt (1123). SOQUEM INC. par Larouche, C.
52619	1994	Polarisation provoquée, Lac Shortt 1123. Val-d'Or Géophysique pour SOQUEM INC.
52620	1993	Polarisation provoquée, Lac Shortt 1123. Sagax pour SOQUEM INC.
52633	1994	Campagne de forage, hiver 1994, projet Lac Shortt (1123). SOQUEM INC. par Larouche, C.
52634	1993	Polarisation provoquée, propriété Lac Shortt. Sagax pour SOQUEM INC..
52741	1994	Compte rendu des travaux de terrain, été 1994, propriété Lac Shortt (1123), SOQUEM INC. par J. Lebel.
52929	1994	Rapport sur un levé de polarisation provoquée, projet Lac Shortt (1123). Sagax pour SOQUEM INC.
54209	1996	Rapport d'une campagne de forage effectuée au mois de mars 1996. Projet Lac Shortt (1123), SOQUEM INC. par P. Cloutier.
54211	1996	Synthèse des travaux d'exploration effectués de mai à novembre 1995. Projet Lac Shortt (1123), SOQUEM INC. par P. Cloutier.

# GM	ANNÉE	TRAVAUX
54213	1996	Levé magnétique et de polarisation provoquée. Propriété Lac Shortt (1123) par Géola Ltée pour SOQUEM INC.
54216	1996	Levé de polarisation provoquée et de magnétométrie. Propriété Lac Shortt (1123) par Géosig Inc pour SOQUEM INC.
54817	1996	Campagne d'exploration été – automne 1996. Projet Lac Shortt (1123) et Lespérance (1194), SOQUEM INC. par P.Folco.

Lebel (1994), dans son rapport "Compte rendu des travaux de terrain, été 1994" (GM 52741) fait une mise en plan de la distribution de quelques-uns de ces travaux.

6.0 TRAVAUX D'EXPLORATION EFFECTUÉS EN 1998

6.1 *Prospection géologique*

Les travaux d'exploration 1998 ont été déterminés par une compilation des données qui visait à faire le point sur le potentiel de la propriété à générer un dépôt. De la compilation, 27 sites contenant des indices exigeant des travaux supplémentaires ont été répertoriés. Chacun des sites a été visité sur le terrain entre le 1^{er} juin et le 9 juillet 1998 afin de :

- a) Localiser les indices et vérifier l'état des coupes de lignes.
- b) Si possible échantillonner les indices pour reproduire les teneurs de la compilation avant d'entreprendre des travaux supplémentaires.
- c) Effectuer dans le secteur des indices une prospection géologique (bloc, affleurement) et géophysique (levé ponctuel de magnétométrie, de EM-TBF et de Beep Mat).
- d) Vérifier la possibilité d'effectuer un décapage mécanique ou d'autres types de travaux.

La description, les travaux effectués, les résultats d'analyse et les recommandations pour chacun des sites contenant des indices sont présentés au tableau 1. Les plans de localisation des sites à l'échelle 1 : 20 000 et la localisation des échantillons à l'échelle 1 : 5 000 sont inclus en pochette.

TABLEAU 1
PROSPECTION
DESCRIPTION DES SITES D'INDICES
PROJET LAC SHORTT (1123)

SITE D'INDICES #	VALEUR(S) OBTENUE(S)	TRAVAUX ANTERIEURS EFFECTUES	TRAVAUX EFFECTUES A L'ETÉ 1998				ECHANTILLONS 1998			RESULTATS SIGNIFICATIFS 1998	RECOMMANDATIONS
			PROSPECT (m)	BEEP MAT	VLF	MAG	QTB	#	TYPE		
1A Indice Boyvinet	Tranchée (INMET) : 2.6 g/t Au et 4.1 g/t Au (éch. choisi).	Carto. P.P. Décapage	Voir 1B	X	X		0				Coupe de lignes et test de type polarisation provoquée sur une grille orthogonale. Faire des rainures sur la tranchée de INMET.
1B Secteur Boyvinet	FORAGES : BV-09 : 1.2 g/t Au/ 10.5 m, 2.7 g/t Au/ 10.7 m incluant 4.8 g/t Au/ 3.2 m BV-14 : 0.29 g/t Au/ 200.0 m incluant 1.07 g/t Au/ 13.7 m et 6.01 g/t Au/ 0.94 m BV-23 : 0.3 g/t Au/ 138.3 m incluant 0.57 g/t Au/ 21.6 m Carte de compilation INMET : 40Mt à 0.25 g/t Au (BV-09, 14, 23, 25, 26, 33)	Carto. P.P. Forages	1.06	X	X		5	7074, 7076 à 7079	choisis	438 ppb Au (choisi)	Coupe de lignes et test de type polarisation provoquée sur une grille orthogonale.
2	Cartographie INMET : 1.05 g/t Au et 1.26 g/t Au (choisis).	Carto. P.P.	0.13	X			5	7149 à 7153	4 choisis + 1 rainure à la main.	7720 ppb Au / 1.0 m (rainure) 3410 ppb Au (choisi) 2.34 % Cu (choisi)	Décapage mécanique recommandé.
3 île rivière Opawica	Cartographie INMET : 3.6 g/t Au et 2.7 g/t Au (choisis).	Carto.	0								Sur une île, difficile d'accès par la présence de rapides. A prospecter ultérieurement.
4 île Opawica	Cartographie INMET : 3.07 g/t Au (choisis).	Carto.	0.07				10	7154 à 7163	10 rainures	0.29 g/t Au / 0.5 m	Sur une île (difficultés techniques pour des travaux supplémentaires).
5	Forages INMET : LU-01 : 0.33 g/t Au/ 17.6 m LU-02 : 0.34 g/t Au/ 10.1 m	Carto. P.P. Forages	0.05	X	X		0				Pas d'affleurements. Zone large mais de faible teneur. Aucun travail recommandé.
6	Forages INMET : LU-03 : 5.55 g/t Au/ 1.52 m	Carto. P.P. Forage	0.04	X	X		0				Pas d'affleurements. Forage en fonction des résultats du levé de polarisation provoquée.
7A	Forages INMET : BV-41 : 2.46 g/t Au/ 2 m, 2.16 g/t Au/ 5 m incluant 3.56 g/t Au/ 2 m et 1.48 g/t Au/ 2.5 m BV-50 : 1.41 g/t Au/ 2.95 m	Carto. P.P. Forages	0.13	X	X		0				Pas d'affleurements, forage à prévoir.
7B	Forages INMET : BV-16 : 2.31 g/t Au/ 6.55 m incluant 3.79 g/t Au/ 1.55 m BV-20 : 1.26 g/t Au/ 1.35 m et 1.58 g/t Au/ 1.37 m	Carto. P.P. Forages	Voir 7A	X	X		0				Extension déjà couverte par forage. Aucun travail recommandé.
8	Forage INMET : LU-09 : 4.84 g/t Au/ 2.02 m	Carto. P.P. Forage	0.06	X	X		0				Marécage, forage à prévoir.

TABLEAU 1
PROSPECTION
DESCRIPTION DES SITES D'INDICES
PROJET LAC SHORTT (1123)

SITE D'INDICES #	VALEUR(S) OBTENUE(S)	TRAVAUX ANTERIEURS EFFECTUES	TRAVAUX EFFECTUES A L'ETE 1998				ECHANTILLONS 1998			RESULTATS SIGNIFICATIFS 1998	RECOMMANDATIONS
			PROSPECT (g/t)	REP.MAT.	VLF	MAG	QTE	#	TYPE		
9	Forages INMET : BV-04 : 3.49 g/t Au/ 3.9 m BV-32 : 1.85 g/t Au/ 3.81 m, incluant 10.03 g/t Au/ 0.28 m	Carto.+ P.P. Décap. Forages	0.01	X	X		1	7075	Choisi	60 ppb Au	Décapage immédiat.
10	Forages INMET : BV-12 : 4.54 g/t Au/ 0.28 m et 3.16 g/t Au/ 0.79 m	Carto.+ P.P. Forages	0.09				0				Marécage. Suivi par forage de priorité 3.
11	Forages INMET : BV-10 : 1.55 g/t Au/ 4.72 m, 8.54 g/t Au/ 0.61 m, 3.86 g/t Au/ 6.09 m et 3.38 g/t Au/ 3.54 m.	P.P. Forages	0				0				Sous le lac Opawica, pas de hauts-fonds. Suivi par forage de deuxième priorité.
12	Forages INMET : BV-28 : 3.97 g/t Au/ 1.8 m BV-29 : 1.25 g/t Au/ 3.53 m 3.1 g/t Au ch., 2.0 g/t Au ch.	Carto. P.P. Forages	0.16	X	X		7	7080 à 7086	2 rainures pour 2 m 5 choisis	3.85 g/t Au / 1.0 m (rainure) 1.77 g/t Au / 1.0 m (rainure) 699 ppb Au (choisi)	Décapage immédiat sur la zone du forage BV-29. Pour le secteur, coupe de lignes et test de polarisation provoquée avec nouvelles configurations.
13	Cartographie INMET : 1.2 g/t Au (choisi)	Carto.	0								Sur l'île Opawica. Site non visité à faire ultérieurement.
14	Forage SOQUEM. Forage BV-37 : 1.1 g/t Au/ 1.0 m	Carto. P.P. Forage	0.01		X		0				Marécage. Suivi par forage de priorité 3.
18A Indice LS-95-01	Forages SOQUEM : LS-95-06 : 10.42 g/t Au/ 7.2 m LS-95-04 : 11.9 g/t Au/ 2.85 m LS-95-09 : 3.56 g/t Au/ 3.05 m	P.P. Forages	0				0				Marécage. Forages supplémentaires pour vérifier l'extension verticale de la zone.
19 Barbi Lake 3	Tranchée de Barbi Lake : 26.0 g/t Au , 3.27 g/t Au , 2.27 g/t Au en échantillons choisis.	Carto.+ P.P. Décap. Forage	0.02	X	X		2	7108 et 7109	2 rainures pour 2 m	0.4 g/t Au / 1.0 m (rainure)	Teneurs non reproduites et extensions limitées. Aucun travail supplémentaire recommandé.
20 Barbi Lake 2 ou indice La Track	Tranchées de Barbi Lake et SOQUEM : 15.43 g/t Au (éch. choisis). 9.29 g/t Au/2.5m (en rainure).	Carto. P.P. Décap. Forage	0.01	X	X		4	7110 à 7113	4 rainures pour 2.7 m	2.23 g/t Au / 0.5 m (rainure) 1.65 g/t Au / 0.7 m (rainure)	Extension du décapage vers l'est. Envisager un forage sur la ligne 20 E où l'anomalie P.P. est forte.
21 Veine Perry	INMET (cartographie) : 8.47 g/t Au et 2.6 g/t Au (échantillons choisis)	Carto. P.P. Décapage	0.05				21	7087 à 7107	16 rainures pour 13.7m 5 choisis	1.53 g/t Au / 2.0 m (rainure)	Agrandissement immédiat de la tranchée WJ-94-02

TABLEAU 1
PROSPECTION
DESCRIPTION DES SITES D'INDICES
PROJET LAC SHORTT (1123)

SITE D'INDICES #	VALEUR(S) OBTENUE(S)	TRAVAUX ANTERIEURS EFFECTUES	TRAVAUX EFFECTUES A L'ETE 1998				ECHANTILLONS 1998			RESULTATS SIGNIFICATIFS 1998	RECOMMANDATIONS
			PROSPECT (g/m ³)	BEEP MAT	VLF	MAG	QTE	#	TYPE		
22 A	Roxford Mining (prospection) : 303 g/t Au (échantillons choisis) INMET (cartographie) : 1.0 g/t Au (échantillons choisis)	Carto. P.P.	0.02				1	7141	1 choisi	318 ppb Au (choisi)	Localisation incertaine et teneur non reproduite. Aucun travail recommandé.
22 B	Claims Frank Davis (GM 381). Veine de quartz et pyrite.	Carto. P.P.	0.05				19	7122 à 7140	9 rainures pour 5.3 m 10 choisis	0.19 g/t Au / 1.0 m (rainure)	Beau visuellement mais pas anomalie en or. Aucun travail supplémentaire recommandé.
23	Barbi Lake Copper Mines Ltd : 2.8 % Cu, 6.6 g/t Ag et 0.17 % Ni (éch. choisi). SOQUEM (tranchée) : 0.17 % Cu, 0.19 % Ni/ 6.0m (en rainure). Sulfures massifs	Carto. P.P. Décap. Forages	0.06	X			3	7146 à 7148	3 choisis	0.32% Cu (éch. choisi)	Zone principale explorée par forage. Potentiel dans l'extension est à la jonction du couloir minéralisé L'espérance. Décapage recommandé : deuxième priorité.
24	INMET : 1.36 g/t Au dans un concentré de pyrite d'un forage à circulation inverse	Carto. Forage circ.	0.01				0				Inondé. Selon les résultats des travaux du secteur de la structure LS-95-01. Faire coupe de lignes, levé MAG et P.P.
25	Lake Opawica Mines (tranchées) : 8.57 g/t Au ch. et 5.14 g/t Au ch. Duport Mining Company Ltd (forage) : 0.6 g/t Au/ 1.22 m	Carto. P.P.-EMH Décap. Forage	0.27	X	X		22	7052 A 7073	21 rainures pour 20.5m 1 choisi	0.37 g/t Au / 6.0 m (rainure) 0.49 g/t Au / 2.0 m (rainure)	Recommandations : Agrandissement des anciennes tranchées. Coupe de lignes et levé géophysique de type polarisation provoquée.
27	Forages INMET : LU-93-10 : 1.13 g/t Au/ 1.0 m	Carto. P.P. Forage	0.02	X	X		4	7142 A 7145	3 choisis	0.2 % Cu (éch.choisi)	Extension ouest des conducteurs TBF et P.P. pourrait être décapée en troisième priorité.
28	Compilation INMET et GM 49725 : 17 g/t Au/ 1.7 m (?) en forage.	Carto. P.P. Forage	0.06	X	X		8	7114 A 7121	8 choisis	748 ppb Au (choisi)	Décapage de troisième priorité.

Sur les 27 sites contenant des indices :

- Neuf (9) sites (# 2, 7A, 8, 9, 12, 18A, 20, 21, 25) ont fait l'objet de recommandations de travaux supplémentaires de 1^{re} priorité, sous forme de décapage ou de forage.
- Huit (8) sites (# 4, 10, 11, 14, 23, 24, 27, 28) ont fait l'objet de recommandations de travaux supplémentaires de 2^e et 3^e priorité, sous forme de décapage ou de forage ou de levé géophysique.
- Trois (3) sites (# 1A, 1B, 6) devaient faire l'objet d'un levé de polarisation provoquée avant l'évaluation finale.
- Cinq (5) sites (# 5, 7 B, 19, 22 A, 22 B) après évaluation des résultats ne méritaient aucun travail supplémentaire.
- Deux (2) sites (# 3 et 13), situés sur des îles, n'ont pu être visités, dû à des difficultés techniques.

Au total, 2,4 km² ont été couverts en prospection géologique. Une cueillette de 101 échantillons, dont 65 rainures collectées sur 57,2 m, ont été prélevés et analysés pour l'or. Les meilleurs résultats d'échantillonnage en tranchée ont été obtenus sur les sites # 2, 12, 20, 21 et 25.

Le site d'intérêt # 2 montre un cisaillement de largeur métrique, de direction à N280° et contenu dans un gabbro. Une veine de quartz, de 20 à 50 cm de largeur, a été suivie sur environ 20 m. Deux échantillons choisis de Minnova avaient donné 1.26 g/t Au et 1.05 g/t Au/ 1.0 m. Un nouvel échantillonnage en rainure à la main, effectué sur la veine et les épontes, a donné 7.72 g/t Au/ 1.0 m. Sur la même veine, 20 m plus à l'ouest, un échantillon choisi a retourné 3.41 g/t Au. De plus, à proximité du cisaillement principal, 2.34 % Cu a été obtenu en échantillon choisi sur une veine de chalcopryrite, d'une largeur de 2 cm, orientée N-S.

Le site d'indice # 12 situé dans l'intrusion syénitique de Boyvinet montre de nombreuses intersections de forage, anormales en or, caractérisées par des zones hématisées faiblement minéralisées en pyrite (< 1%). Par prospection, une nouvelle zone montrant une altération et une minéralisation typique du secteur a été mise à jour. Elle a une largeur d'environ 1 m et une direction de N025°. Deux rainures ont respectivement donné 3.85 g/t Au/ 1.0 m et 1.77 g/t Au/ 1.0 m.

Le site # 25, situé dans le même contexte géologique, a déjà été la cible de travaux de SOQUEM INC. (tranchée BV-95-01). Cependant, les vieilles tranchées hôtes de l'indice (8.57 g/t Au en échantillon choisi), n'avaient pas été retrouvées. La prospection a permis de les retrouver et des teneurs de 0.37 g/t Au/ 6.0 m et 0.49 g/t Au/ 2.0 m y ont été obtenues en rainure.

Le site # 20 (indice Barbi Lake 2 ou indice "La track" : 9.29 g/t Au / 0.25 m) consiste en une zone de cisaillement de 1 m de largeur, situé dans des coulées mafiques. Le cisaillement contient une veine aurifère de 5 à 20 cm de largeur. Des rainures sur la veine située dans la partie est du décapage qui n'avait pas été échantillonnée ont donné 2.23 g/t Au/ 0.5 m et 1.65 g/t Au/ 0.7 m.

Le site # 21 (indice Perry : 8.47 g/t Au éch. choisi) consiste en un essaim de veines cm à dm de quartz logé dans des laves mafiques. Les veines contiennent des traces de chalcopryrite et d'hématite spéculaire. Ce site a fait l'objet du décapage WJ-94-1, mais aucun échantillon n'avait été prélevé. Un échantillonnage en rainure, effectué sur la veine principale, a rapporté 1.53 g/t Au/ 2.0 m.

Tous ces sites ont fait l'objet de travaux de décapage mécanique dans la deuxième phase des travaux.

6.2 Levé géophysique

Du 6 au 22 août 1998, un levé de polarisation provoquée (21 km) et de magnétométrie (3 km) a été effectué par Géosig Inc. dans le secteur des indices # 1, 6, 10, 12 et 25 (voir carte de localisation des travaux en pochette).

Dans le secteur des indices # 1, 10, 12 et 25 (grille # 4 et 5), situés dans l'intrusion syénitique de Boyvinet, le levé de polarisation provoquée (19 km) avait la configuration pôle-pôle pour identifier les faibles minéralisations en sulfure sous une importante épaisseur de morts-terrains. De plus, l'orientation des anciens levés n'a pas tenu compte de la présence de structures minéralisées aurifères orientées nord-sud, tel qu'observé sur le site # 12. Le nouveau levé a détecté plusieurs anomalies de faible intensité, cependant elles se concentrent dans les secteurs qui ont déjà été vérifiés par forage.

Dans le secteur des indices # 6 (grille # 6), le levé de polarisation provoquée (2 km) avait la configuration dipôle-dipôle pour identifier l'extension des conducteurs de l'indice # 6 associés à des sédiments, minéralisés en sulfures, situés dans le couloir de déformation Lesueur. Cinq (5) conducteurs de forte intensité ont été détectés.

6.3 Décapage mécanique

Suite aux travaux de prospection, une campagne de décapage s'est échelonnée du 13 juillet au 9 octobre 1998. Quatorze (14) tranchées (TR-1123-98-01 à 07), réparties sur 7 sites (# 2, 9, 12, 20, 21, 25) ont mis à jour plus de 5 340 m² de roc. L'excavation des tranchées a été effectuée par la firme J.H Albert Girard et Fils. Au total, 446 échantillons, représentant 475 m de rainure, ont été expédiés au laboratoire Techni-Lab de Ste-Germaine, pour déterminer leur contenu en or et occasionnellement, en argent, en cuivre et en zinc. Les résultats des travaux sont présentés au tableau 2. Les plans de la localisation des tranchées, à l'échelle 1 : 20 000 et du détail des tranchées à l'échelle 1 : 500, sont présentés en pochette.

TABLEAU 2
PROJET LAC SHORTT (1123)
SYNOPSIS DES TRANCHÉES EFFECTUÉES - ÉTÉ 1998

REÇU AU MRN

1999-03-29

N° TRANCHÉE	DESCRIPTION DE LA CIBLE ET LOCALISATION DES TRANCHÉES	SUPERFICIE (m) ²	ÉCHANTILLON (NOMBRE)	#ANALYSE	LONGUEUR ANALYSÉE (m)	RÉSULTATS (en ppb Au)	BUREAU DU REGISTRAIRE
							EXPLICATION DE LA CIBLE ET REMARQUES
TR-1123-98-1	Indice 25 : Lake Opawica Mines et Camchib 8.57 g/t Au et 5.14 g/t Au (éch.choisis). L94+50mE, 89+00mN	1100	21, rainures prosp. 74 rainures en décapage TOTAL 95	7053 à 7073, (prospection) 7164 à 7190, 7193 à 7215 32157 à 32180	20,5 78,4 TOTAL 98,9	370 / 6,0 m <u>1180 / 3,5 m</u> 414 / 14,0 m	Forages de 2 ^e priorité.
TR-1123-98-2A	Indice 12 : INMET BV-28 (INMET) : 3.97 g/t Au /1.8 m SOQUEM : 3.85 g/t Au / 1.0 m (rainure à proximité en prospection) L87+37N - 105+75E	200	1 choisi 21 rainures en décapage TOTAL 22	4851 de 7326 à 7346	25,0 TOTAL 25,0	1242 (choisi) <u>1440 / 2,0m</u> 664 / 7.0 m	Zone de I2J altérée (HM+, FK+) injections de I2-IID, PY tr-3%. Protolithe I2J MG, couloir 8 m orienté N-S, perte MG. Aucun travail supplémentaire recommandé.
TR-1123-98-2B	Indice 12 L86+90N - 103+50E	275	1 choisi prosp. 24 rainures en décapage TOTAL 25	7086, (prospection) 7347 à 7369 et 7325	23,7 TOTAL 23,7	681 (choisi) 495 / 3,0 m	Couloir 4 m, HM+, PY tr-1% orienté N025° Aucun travail supplémentaire recommandé.
TR-1123-98-2C	Indice 12 BV-29 (INMET) : 1.25 g/t Au /3.53 m L86+46N - 103+60E	100	14 rainures en décapage TOTAL 14	7370 à 7383	13,4 TOTAL 13,4	140 / 1,0 m	2 zones hématisées, 10 m et 2 m, orientées N 025° mais pas de SF. Aucun travail supplémentaire recommandé.
TR-1123-98-3A	Indice 9 BV-32 (INMET) : 1.85 g/t Au /3.81 m (forage). L5+00pE, 15+50pN	450	1 choisi prosp. 100 rainures en décapage TOTAL 101	7075, (prospection, éch. choisi) 7384 à 7433 32051 à 32100	101,0 TOTAL 101,0	901 / 1,0 m	Teneur non répétée. Aucun travail supplémentaire recommandé.
TR-1123-98-3B	Indice 9 Forage BV 04(INMET) : 3.49 g/t Au /3.9 m (forage). L1+30pE, 17+20pN	500	59 rainures en décapage 2 choisis TOTAL 71	de 7434 à 7450 de 32101 à 32147 32181 à 32187	TOTAL 95,0	<u>1210 / 1,0 m</u>	Teneur non répétée. Aucun travail supplémentaire recommandé.
TR-1123-98-4	Indice 20 La Track : (Barbi Lake) SOQUEM : 9.29 g/t Au /0.25 m (rainure en prospection, 1994). L 38+00pE, 9+00pS	420	4 rainures prosp. 1 choisi 16 rainures en décapage TOTAL 21	7110 à 7113, (prospection) 7191, 7192, 7216 à 7221 32148 à 32156	2,7 4,5 7,5 TOTAL 14,7	<u>2239 / 0,5 m et 1650 /0,5 m</u> 3022 (choisi) 601 / 0,5 m	Veines QZ-CB de 5 à 15 cm, PY tr,HM tr Forage recommandé.
TR-1123-98-5	Indice 21 ou Perry : (INMET) 8.47 g/t Au et 2.6 g/t Au (éch.choisis). L 29+00mO, 20+25mS	420	16 rainures prosp. 1 choisi 31 rainures en décapage TOTAL 48	7092 à 7107, (prospection) 7222 7451 à 7481	12,9 26,8 TOTAL 39,7	<u>1530 / 2,0 m</u> <u>3939 / 0,3 m, 2028 / 1,5 m</u> <u>1538 / 2,0 m, 1585 / 1,5 m</u>	Veines de QZ dans couloir bréchique Forage recommandé.
TR-1123-98-6A	Indice 2 L5W - 16+25S Ext. ouest ind. 2 et P.P.	475	39 rainures en décapage TOTAL 39	7254 à 7292	39,0 TOTAL 39,0	Nil	Zone fracturée 15 m (N 060°) tr 10% PY, 3% CP.
TR-1123-98-6B	Indice 2 : (INMET) 1.26 g/t Au et 1.05 g/t Au (éch.choisis). L3+25W - 16+20S	930	4ch +1 rain. prosp. 36 rainures en décapage TOTAL 41	7149 à 7153, (prospection) 7223 à 7253 7293 à 7296 et 7302	1,0 29,0 5,0 TOTAL 35,0	<u>7720 / 1,0m, 3410 , 2,34 % Cu</u> <u>1925 / 1,0 m, 1625 / 1,0 m</u> <u>2310 / 0,5 m</u>	Zone d cisaillement 1 à 5 m de large sur 90 m de long. Local, veines de QZ, traces desulfures. Forages de 2 ^e priorité.
TR-1123-98-6C	Indice 2 Ext est ind. 2 et P.P. L2+90W - 16+20S	20	2 rainures en décapage TOTAL 2	de 7297 à 7298	2,0 TOTAL 2,0	275 / 1,0 m	Ext. est ind 2, zone de cisaillement.
TR-1123-98-6D	Indice 2 L3W - 15+50S	100	3 rainures en décapage TOTAL 3	de 7299 à 7301	3,0 TOTAL 3,0	Nil	
TR-1123-98-7A	Indice 2 Ext. est ind. 2 + P.P. L0+00 - 14+50S	300	17 rainures en décapage TOTAL 17	de 7303 à 7319	17,0 TOTAL 17,0	Nil	5% PY, 2 cisaillements Aucun travail supplémentaire recommandé.
TR-1123-98-7B	Indice 2 Ext. est ind. 2 + P.P. L0+10E - 13+90S	50	5 rainures en décapage TOTAL 5	de 7320 à 7324	5,0 TOTAL 5,0	Nil	Cisaillement Aucun travail supplémentaire recommandé.
TOTAL		5340 m²	GRAND TOTAL	446 éch.	GRAND TOTAL	475,3 m	

La série de tranchées TR-1123-01, 02 et 03 ont été effectuées à l'intérieur de l'intrusion syénitique de Boyvinet. Des teneurs aurifères anormales sont associées, principalement à des structures de direction N020° et N090°, marquées par une altération en hématite et contenant une faible minéralisation en pyrite (traces à 5 %). Les meilleures teneurs (0.66 g/t Au / 7.0 m dont 1.23 g/t Au / 2.0 m) ont été obtenues sur la tranchée TR-1123-2A (site # 12). D'autres teneurs anormales ont été obtenues sur la tranchée TR-1123-98-01 (site # 25) à la jonction de deux orientations de structures minéralisées (est-ouest et nord-sud), soit 1.18 g/t Au / 3.5 m et 0.41 g/t Au / 14.0 m. Sur la tranchée TR-1123-98-3B (site # 9), une teneur de 1.17 g/t Au / 1.0 m a été obtenue en rainure dans une syénite altérée en hématite et en épidote, mais ne montrant aucune minéralisation en sulfures. Cette teneur confirme la complexité du patron d'échantillonnage à effectuer pour détecter la minéralisation aurifère dans le secteur de l'intrusion syénitique, marquée par l'absence de sulfures visibles à l'œil nu.

La tranchée TR-98-04 (site # 20, indice Barbi Lake 2 ou indice "La Track" : 9.29 g/t Au / 0.25 m) est la prolongation de la tranchée TR-94-01 de SOQUEM INC. Cette dernière montrait une zone de cisaillement de 1 m de largeur situé dans des coulées mafiques. Le cisaillement contient une veine aurifère de 5 à 20 cm de largeur. De bonnes teneurs ont été obtenues lors du rainurage en prospection. L'agrandissement de la tranchée vers l'est met en évidence un amincissement marqué du cisaillement et de la veine.

Des résultats intéressants proviennent de la tranchée TR-1123-98-05 (site # 21 ou indice Perry : 7 g/t Au en échantillon choisi). À cet endroit, un couloir de laves intermédiaires silicifiées, observé sur 55 mètres de longueur et 3 mètres de largeur, de direction N065°, contient une brèche, de largeur métrique, à ciment de quartz, se présentant en veines centimétriques à décimétriques, très faiblement minéralisées en pyrite et en hématite. Des teneurs de 3.94 g/t Au / 0.3 m, 2.03 g/t Au / 1.5 m et 1.54 g/t Au / 2.0 m ont été obtenues en rainure.

La tranchée TR-1123-98-06 (site # 2) résulte de la campagne de prospection où 7.72 g/t Au / 1.0 m avait été obtenu en rainure dans un cisaillement peu minéralisé avec des veines de quartz. Après décapage, le cisaillement de largeur métrique et qui montre une orientation est-ouest a été suivi sur plus de 200 m. Les meilleurs résultats sont 1.92 g/t Au / 1.0 m, 1.62 g/t Au / 1.0 m et 2.31 g/t Au / 0.5 m. Ces valeurs sont localisées à l'extrémité est de la tranchée et laissent entrevoir un potentiel du cisaillement dans son extension est.

Suite aux résultats de la campagne de décapage, un suivi par forage a été effectué sur les tranchées TR-98-04 et 05.

6.4 Forage

Une campagne de 14 forages, totalisant 2161 m, a été effectuée du 28 octobre au 15 décembre 1998. Les cibles de forage ont été déterminées par la compilation des sites, contenant des indices qui montraient un potentiel de découverte, suite aux travaux de prospection et de décapages mécaniques.

Les forages ont été exécutés par Forages Moderne (filiale de Ross-Finlay 2000 Inc.) de Val d'Or. Toute la carotte est gardée à l'entrepôt de SOQUEM INC. à Chibougamau. Au total, 526 échantillons, totalisant 580 m, ont été prélevés et expédiés au laboratoire Techni-Lab de Ste-Germaine Boulé. Les échantillons ont été analysés pour l'or et occasionnellement pour l'argent, le cuivre, le zinc et le nickel. Les méthodes utilisées pour la détermination des teneurs sont la pyro-analyse et l'absorption atomique pour l'or et l'absorption atomique pour l'argent, le cuivre, le zinc et le nickel. Les résultats significatifs des forages sont présentés au tableau 3. Les journaux de forage et les sections transversales se trouvent respectivement aux annexes 3 et 4. Le plan de localisation des forages, à l'échelle 1 : 20 000 est inclus en pochette.

Trois forages (LS-98-15, 16 et 18) ont été implantés sur la structure LS-95-01 (site # 18 A) où 10.4 g/t Au / 7.2 m ont déjà été obtenus en forage. Le forage LS-98-15 a permis de prolonger la zone aurifère à une profondeur de 144 m, avec une teneur de 3.35 g/t Au / 2.0 m. Le forage LS-98-18 situé à 75 m à l'est du forage LS-98-15 a recoupé la structure aurifère à une profondeur de 85 m et a donné 1.41 g/t Au / 1.3 m. Dans le forage LS-98-16, implanté à 40 m à l'ouest du forage LS-98-15, la structure aurifère a été observée, mais aucun résultat significatif en or n'a été observé.

Le forage BV-98-55 avait pour cible l'extension d'un embranchement du couloir que forme la zone de déformation Lac Shortt dans la syénite de Boyvinet. Ce couloir est associé à un bas magnétique. Dans les forages BV-14 et 26, effectués en 1990 et 1992, situés à environ 200 m de chaque côté du BV-98-55, des teneurs de 0.17 g/t Au / 183.0 m et 0.29 g/t Au / 200.0 m ont été obtenues. Dans le forage BV-98-55, le couloir minéralisé a été identifié entre 156.5 m et 190.5 m avec une teneur de 0.25 g/t Au / 34.0 m. Une autre intersection de 3.90 g/t Au / 1.5 m, montrant les mêmes caractéristiques géologiques, a été observée au début du forage.

Les forages BV-98-56 et 57 ont été implantés de part et d'autre du forage BV-93-41 (site # 7 A) où 2.16 g/t Au / 5.0 m avaient été obtenus. Dans les forages BV-98-56 et 57 un intervalle de largeur décamétrique montre des laves mafiques altérées en carbonates et en séricite, minéralisées en pyrite (1 % à 10 %). Des teneurs de 0.77 g/t Au / 6.5 m, incluant 1.58 g/t Au / 1.0 m et de 0.19 g/t Au / 23.3 m y ont respectivement été obtenues. Une deuxième zone aurifère de largeur métrique et montrant les mêmes caractéristiques géologiques, est observée à environ 20 m au nord de la zone cible. Des teneurs de 3.90 g/t Au / 1.50 m (BV-98-56) et 1.40 g/t Au / 0.7 m (BV-98-57) y sont associées.

Quelques forages LS-98-17, 20 et 21 visaient des anomalies de polarisation provoquée se trouvant dans le secteur de la structure LS-95-01 et dans l'extension du couloir minéralisé de L'Espérance. Le forage LS-98-20 n'a pas expliqué l'anomalie de polarisation provoquée et aucune teneur aurifère significative n'a été obtenue. Le forage LS-98-17 a expliqué l'anomalie de polarisation provoquée en traversant un niveau d'argilite graphitique et une unité de basalte cisailé contenant un intervalle silicifié (tuf ?) minéralisé par 5 % de pyrite, qui a donné 3.32 g/t Au / 0.7 m. Le forage LS-98-21 qui visait l'extension est de cette

TABLEAU 3
FORAGES - RÉSULTATS SIGNIFICATIFS

N° Forage	Coordonnées (x,y) du collet attitude, long. du forage (m)	Cible visée	Coordonnées (z en m) des intersections significatives	Explication des cibles visées et description des intersections significatives	Métrage		Long. carott (m)	Résultats			
					de	à		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Zn %
BV-98-55	31+00 p E/19+00 p N 135°/-45° 216	Extension du couloir sud, zone de déformation Lac Shortt (bas MAG)	30	Le couloir minéralisé a été identifié et 2 intervalles ressortent : 39.7-49.0 Protolithe : syénite à texture trachytique. Altération modérée à forte en silice ou en hématite. Localement bréchification par la présence de 1% à 40% de veines mm à cm de quartz. Minéralisation en pyrite (tr - 3%) sous forme disséminée.	39.7	49.0	9.3	0.88			
			120	166.05-188. Protolithe : syénite. Altération à des intensités variables en hématite, en silice, en chlorite et en calcite. Minéralisation en pyrite (tr - 8%) sous forme disséminée.	39.7	41.2	<u>1.5</u>	<u>3.90</u>			
BV-98-56	52+00 p E/27+00 p N 180°/-45° 198	Extension ouest de la zone minéralisée du forage BV-93-41	48	Deux zones minéralisées avec le faciès typique : 63.45-72.1 Protolithe : lave mafique Altération en séricites-carbonates-silice. 10 % de veines mm de quartz Minéralisation en pyrite (traces).	67.0	68.5	<u>1.5</u>	<u>3.15</u>			
			80	107.8-127.8 Protolithe : lave mafique. Altération intense en carbonates, en silice et en séricite. Quelques injections mm de quartz. Minéralisation en pyrite (1% à 10%).	119.0	125.5	6.5	0.77	<0.5	<0.01	
					121.0	122.0	<u>1.0</u>	<u>1.58</u>			

TABLEAU 3
FORAGES - RÉSULTATS SIGNIFICATIFS

N° Forage	Coordonnées (x,y) du collet attitude, long. du forage (m)	Cible visée	Coordonnées (z en m) des intersections significatives	Explication des cibles visées et description des intersections significatives	Métrage		Long. carott (m)	Résultats				
					de	à		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Zn %	
BV-98-57	48+90 p O/25+98 p N 180°/-45° 189	Extension est de la zone minéralisée du forage BV-93-41	95	Plusieurs zones minéralisées avec le faciès typique : 138.1-138.6 Protolithe : gabbro. Forte altération en calcite et en séricite. Aspect bréchique par la présence de 20 % de veines mm de calcites-quartz-chlorite. Minéralisation en pyrite (5%).	138.0	138.7	0.7	<u>1.40</u>	1.0	<0.01		
			110	150.0-174.3 Protolithe : lave mafique épidotisée. Altération en calcite et en séricite, localement en silice et en hématite. 4%-25% de veines de calcite-quartz. Minéralisation en pyrite (tr-10%).	154.0 167.6	174.3 168.6	24.3 1.0	0.19 0.96				
LS-98-15	80+50 m E/1+35 m S 180°/-60° 213	Extension de la zone aurifère LS-95-01	144	La cible a été intersectée à : 166.0-175.2 Protolithe : porphyre à quartz et à feldspaths et dyke intermédiaire. Altération en chlorite et séricite. Cisaillement à 45°/a.c. 10 % de veines de carbonates et quartz. Minéralisation en pyrite (tr - 1%). 169.5-172.1 Cœur du cisaillement. 25 % de veines de quartz-calcite. Pyrite 5 %.	169.7 169.7 170.7	171.7 incluant 170.7 171.7	<u>2.0</u> <u>1.0</u> <u>1.0</u>	<u>3.35</u> <u>2.50</u> <u>4.21</u>				
LS-98-16	80+12 m E/2+12 m S 180°/-45° 132	Extension de la zone aurifère LS-95-01	65	La cible a été intersectée à : 85.0-91.35 Protolithe : lave mafique. Cisaillement à 60°/a.c. Altération en chlorite-épidote-carbonates. 2 % de veines de quartz-calcite. Minéralisation en pyrite (traces). Meilleur résultat :	90.55	91.35	0.8	0.11				

TABLEAU 3
FORAGES - RÉSULTATS SIGNIFICATIFS

N° Forage	Coordonnées (x,y) du collet attitude, long. du forage (m)	Cible visée	Coordonnées (z en m) des intersections significatives	Explication des cibles visées et description des intersections significatives	Métrage		Long. carott (m)	Résultats			
					de	à		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Zn %
LS-98-17	83+55 m E/4+20 m S 360°/45° 165	Jonction Anomalie P.P. et couloir Au-Cu Lespérance	75	Anomalie expliquée par la présence de nombreuses veines de quartz-calcite-pyrite dans l'unité de lave mafique cisailée entre 7 m et 127 m. Niveau d'argilite graphiteuse de 127 m à 129.15 m. 119.5-120.2 Tuf felsique (?). Forte altération en silice. Minéralisation en pyrite (5%) sous forme disséminée.	119.5	120.2	<u>0.7</u>	<u>3.32</u>	3.0	0.01	0.02
LS-98-18	80+50 m E/1+90 m S 130°/45° 201	Extension de la zone aurifère LS-95-01	85	La cible a été intersectée à : 126.9-128.1 Protolithe : porphyre à quartz et à feldspaths et dyke intermédiaire. Cisaillement à 60°/a.c. Altération en séricite. 25 % de veines de quartz-carbonates. Minéralisation en pyrite (8%) dans l'encaissant des veines.	126.9	128.2	<u>1.3</u>	<u>1.41</u>			
			109	Autre zone : 160.7-165.8 Zone de contact (brèche) entre un porphyre à quartz et à feldspaths et et un dyke intermédiaire. Cisaillement à 55°/a.c. Altération en séricite et localement en calcite et en chlorite. Injections de quartz-calcite près du contact du dyke. Minéralisation en pyrite (tr-5%).	160.7 incluant 160.7	165.5 161.5	4.8 <u>0.8</u>	0.46 <u>1.07</u>			
LS-98-19	36+00 p E/6+56 p S 180°/45° 105	Extension indice La Track	55	La cible a été intersectée de 79.5 m à 88.0 m mais peu de minéralisation est présente. 79.5-88.0 Lave mafique cisailée à 50°/a.c. Altération en calcite. 20 % de veines de calcite-quartz. Pyrite en traces.	83.0	84.0	1.0	0.16			

TABLEAU 3
FORAGES - RÉSULTATS SIGNIFICATIFS

N° Forage	Coordonnées (x,y) du collet attitude, long. du forage (m)	Cible visée	Coordonnées (z en m) des intersections significatives	Explication des cibles visées et description des intersections significatives	Métrage		Long. carott (m)	Résultats				
					de	à		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Zn %	
LS-98-20	88+00 p E/57+00 p N 180°/-45° 132	Anomalie P.P.		L'anomalie n'a pas été expliquée. Aucun résultat significatif dans le forage. Meilleur résultat :	118.5	119.5	1.0	0.08				
LS-98-21	84+00 m E/3+75 m S 360°/-45° 129	Extension de la zone du forage LS-98-17 (P.P)		Anomalie expliquée : 78.5-80.7 Veine de pyrite-quartz-calcite, avec localement graphite, à 45°/a.c. La pyrite forme 70 % de la veine. Aucun résultat significatif. Meilleur résultat :	79.5	80.5	1.0	0.01	2.5	<0.01	<0.01	
LU-98-21	0+00/14+71 p N 180°/-45° 174	Extension de la zone du forage LU-93-09 et anomalie P.P.		Anomalie expliquée par la présence de nombreux niveaux (veines) dm de sulfures massifs (PY-PO) entre 103.5 m et 135.75 m. Cependant, le faciès de la zone minéralisée du forage LU-93-09 n'a pas été observé. 103.5-135.7 Protolithe : lave mafique. Altération en silice et en chlorite. 20 % de veines mm de sulfures massifs. Pour l'intervalle la pyrite et la pyrrhotite totalisent 18 %. Aucun résultat significatif, maximum :	134.1	135.1	1.0	0.07	2	0.09		
WJ-98-19	28+80 m O/20+75 m S 360°/-45° 132	Extension de l'indice Perry et anomalie P.P.	70	Anomalie P.P.expliquée entre 83.35 et 97.7 m où une lave mafique contient < 1% de pyrite et chalcopryrite. Pyrite 8 % entre 83.35 m et 83.75 m. L'extension de la veine Perry a été identifiée : 100.15-103. Brèche à quartz. Protolithe : lave mafique. 90 % de fragments cm, anguleux, dans une matrice à quartz. Localement faible altération en hématite. Minéralisation en pyrite (traces) et en hématite (traces).	100.0	103.0	3.0	8.26				
					incluant							
					100.0	101.5	1.5	10.94				
					101.5	103.0	1.5	5.58				

TABLEAU 3
FORAGES - RÉSULTATS SIGNIFICATIFS

N° Forage	Coordonnées (x,y) du collet attitude, long. du forage (m)	Cible visée	Coordonnées (z en m) des intersections significatives	Explication des cibles visées et description des intersections significatives	Métrage		Long. carott (m)	Résultats			
					de	à		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Zn %
LES-98-15	28+67 m E/1+75 m N 254°/-47° 222* dont les 120 premiers m sur le projet Lac Shortt (1123).	Extension de l'indice LES-96-02 et TR-97-02		Le faciès de l'indice LES-96-02 n'a pas été observé. Aucun résultat significatif dans le forage. Meilleur résultat :	41.0	42.0	1.0	0.90		0.48	
LES-98-16	31+67 m E/1+36 m S 255°/-46° 156* dont les 55 premiers m sur le projet Lac Shortt (1123).	Extension de l'indice LES-96-02		Le faciès de l'indice LES-96-02 n'a pas été observé. Aucun résultat significatif dans le forage. Meilleur résultat :	50.5	51.5	1.0	0.28			

zone a recoupé une veine de 2.2 m de pyrite-quartz-calcite- graphite mais aucun résultat significatif n'a été obtenu dans ce forage.

Les forages LES-98-15 et 16 ont été implantés pour vérifier l'extension immédiate de l'indice LES-96-02, localisé sur la propriété voisine de Lespérance (1194) de SOQUEM INC. et d'Explorations Minières du Nord. Malgré la présence de roches altérées et minéralisées, aucune teneur significative n'a été observée.

Le forage LS-98-19 visait l'extension en profondeur de l'indice "La Track" (site # 20) où 9.29 g/t Au / 0.25 m ont été obtenus en rainure sur une veine, centimétrique à décimétrique, minéralisée en sulfure, contenue dans un cisaillement de largeur métrique. Le forage a intercepté le cisaillement entre 79.5 m et 88.0 m, mais aucune veine minéralisée n'a été observée. Aucune teneur anormale significative n'est rapportée.

Finalement, le meilleur résultat de la campagne a été obtenu dans le forage WJ-98-19 avec 8.26 g/t Au / 3.0 m, incluant 10.94 g/t Au / 1.5 m. Cet intervalle aurifère, caractérisé par des laves mafiques localement altérées en silice et en hématite, montre une brèche à quartz, de largeur plurimétrique, très faiblement minéralisée en pyrite, en chalcopryrite et en hématite. Ce forage a été implanté suite aux résultats du décapage de l'indice Perry (1.53 g/t Au / 2.0 m en rainure) au cours de l'été 1998. Cette nouvelle intersection aurifère relance le potentiel du secteur sud de la propriété, où très peu de travaux de décapage et de forage ont été effectués.

7.0 CONCLUSION

La compilation des données des récentes campagnes d'exploration de SOQUEM INC. sur la propriété, met en relief un potentiel pour la découverte de dépôts de type filonien aurifère, tels Lac Shortt, Bachelor et Gand, ou d'un dépôt de type porphyrique cupro-aurifère, tel Troilus.

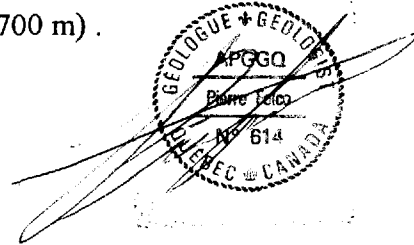
Les différents types de travaux ont permis d'obtenir de nombreux intervalles montrant des teneurs aurifères significatives, telles que :

- 8.26 g/t Au / 3.0 m (incluant 10.94 g/t Au / 1.5 m) dans le forage WJ-98-19 (site # 21 ou indice Perry).
- 7.72 g/t Au / 1.0 m en rainure à la main sur le site # 2.
- 3.35 g/t Au / 2.0 m dans le forage LS-98-15. Structure LS-95-01.
- 3.90 g/t Au / 1.5 m dans le forage BV-98-55 dans la syénite de Boyvinet.
- 3.15 g/t Au / 1.5 m dans le forage BV-98-56 dans la syénite de Boyvinet.
- 3.85 g/t Au / 1.0 m en rainure sur le site # 12.
- 3.32 g/t Au / 0.7 m dans le forage LS-98-17 dans l'extension sud-est du couloir Au-Cu de Lespérance.
- 0.77 g/t Au / 6.5 m (incluant 1.58 g/t Au / 1.0 m) dans le forage BV-98-56.
- 0.69 g/t Au / 3.3 m (incluant 1.41 g/t Au / 1.3 m) dans le forage LS-98-18 (Structure LS-95-01).

Suite à la présente campagne d'exploration, quatre (4) secteurs constituent des cibles de première priorité pour les futurs travaux d'exploration (Figure 5). Le premier est le secteur du forage WJ-98-19 (8.26 g/t Au / 3.0 m) qui montre des structures aurifères, avec de très faibles minéralisations en sulfures, associées à des anomalies magnétiques. Ce secteur n'a fait l'objet que de très peu de travaux de décapage et de forage. Le deuxième secteur correspond à l'extension sud-est du couloir Lespérance, dont font partie les zones aurifères LS-95-01, LES-96-02 et la nouvelle intersection du forage LS-98-17 (3.32 g/t Au / 0.7 m). Le troisième secteur représente le couloir de déformation Lac Shortt, qui traverse d'est en ouest la propriété. Cette structure régionale favorable recoupe plusieurs lithologies et contient plusieurs gîtes et indices aurifères. Le quatrième secteur est caractérisé par la présence de la zone de déformation Lesueur à l'intérieur d'un horizon sédimentaire, tel qu'observé sur les indices 5, 6 et 14.

8.0 RECOMMANDATIONS

Des travaux d'exploration, impliquant un investissement de 185 000 \$ (Tableau 4) en excluant le rapport 1998, sont proposés pour poursuivre l'exploration sur les quatre (4) secteurs prioritaires de la propriété en 1999. Les travaux recommandés consistent en prospection, en décapage mécanique et en forage (1 700 m) .



Pierre Folco
Géologue chef de projet

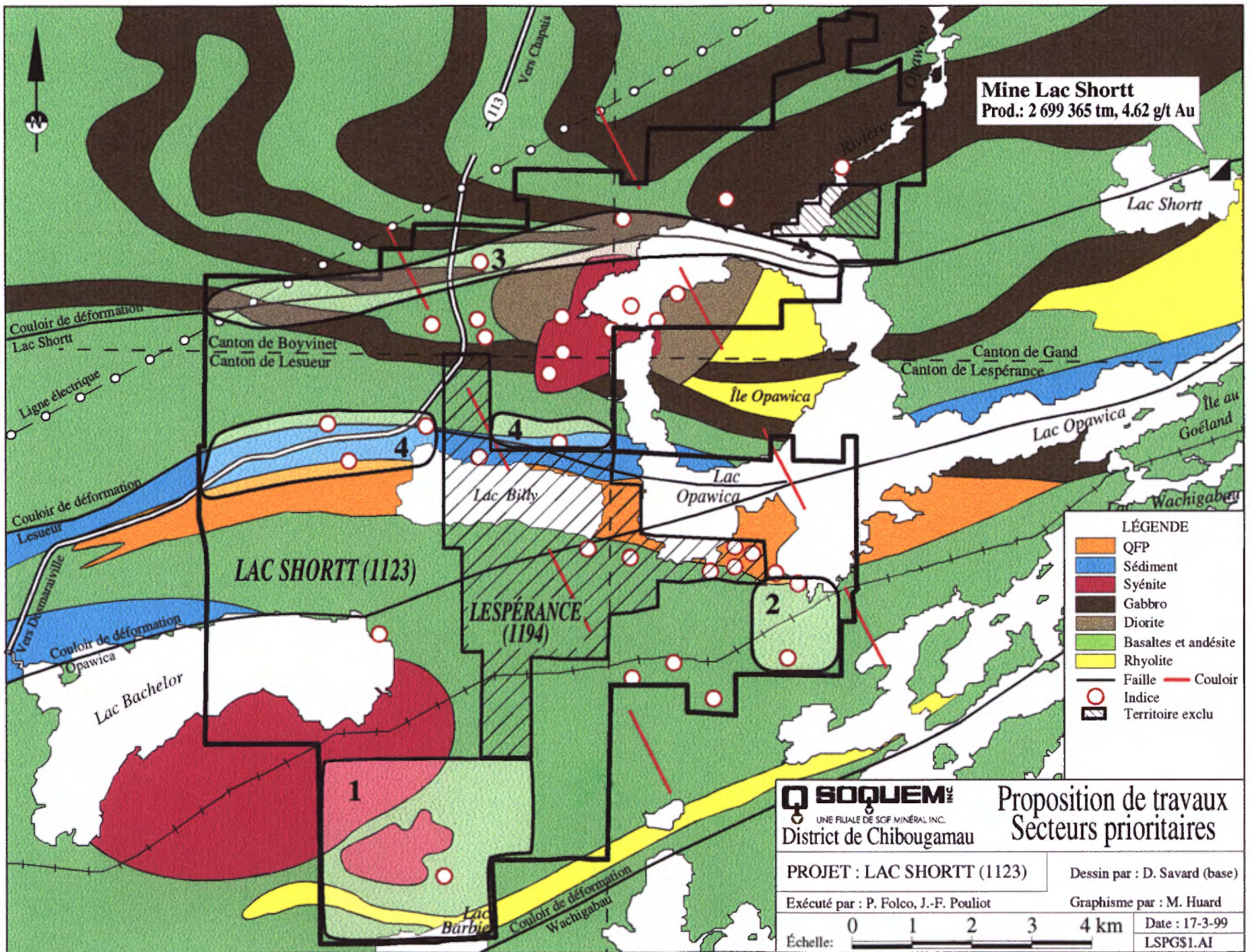


Figure 5

TABLEAU 4
BUDGET PROPOSÉ
PROJET CONJOINT GÉRÉ PAR SOQUEM INC.

NOM DU PROJET :

N° DU PROJET :

Géologie <i>(prospection et décapage)</i>	Salaires géologue	(jr x \$)	25	336 \$	8 400 \$	
	(pers. support)	(jr x \$)	60	185 \$	11 100 \$	
	Contrats (décapage)	(hr x \$)	125	120 \$	15 000 \$	
	Mob./Dém.				2 000 \$	
	Analyses	(éch. x \$)	350	10 \$	3 500 \$	
	Matériel d'exploration				1 500 \$	
	Frais d'hébergement				1 500 \$	
	Frais de transport				2 500 \$	
	Supervision	(jr x \$)	2	413 \$	826 \$	46 326 \$
<hr/>						
Géophysique	Salaires (géoph.)	(jr x \$)	4	336 \$	1 344 \$	
	(pers. support)	(jr x \$)			- \$	
	Contrats (levé)	(km x \$)			- \$	
	(levé Pulse-EM)	(jr x \$)			- \$	
	Coupe de lignes	(km x \$)			- \$	
	Matériel d'exploration					
	Frais d'hébergement					
	Frais de transport					1 344 \$
<hr/>						
Géochimie	Salaires géologue	(jr x \$)			- \$	
	(pers. support)	(jr x \$)			- \$	
	Coupe de lignes	(km x \$)			- \$	
	Analyses	(éch. x \$)			- \$	
	Matériel d'exploration					
	Frais d'hébergement					
	Frais de transport					- \$
<hr/>						
Forage	Salaires géologue	(jr x \$)	28	336 \$	9 408 \$	
	(pers. support)	(jr x \$)	25	185 \$	4 625 \$	
	Contrats	(m x \$)	1800	50 \$	90 000 \$	
	Mob./Dém.				2 000 \$	
	Analyses	(éch. x \$)	500	10 \$	5 000 \$	
	Matériel d'exploration				1 000 \$	
	Frais d'hébergement				1 500 \$	
	Frais de transport				2 500 \$	
	Supervision	(jr x \$)	5	413 \$	2 065 \$	118 098 \$
<hr/>						
Gestion des titres miniers					500 \$	
Contingence					4 819 \$	5 319 \$
<hr/>						
Sous-total					171 087 \$	
Administration 5% et 15%					13 913 \$	
GRAND TOTAL					185 000 \$	
PARTICIPATION EXPLORATION MINIÈRES DU NORD (%)					100%	

Signature : 

9.0 BIBLIOGRAPHIE

- Les références principales citées pour l'élaboration de ce rapport ont été :

BRISSON, H. ET GUHA, J. (1993). Caractérisation pétrographique et géochimique de la minéralisation aurifère de la région du lac Shortt (Abitibi). Publication du MRNQ (ET-92-04).

CLOUTIER, P. (1996). Synthèse des travaux d'exploration effectués de mai à novembre 1995, projet 1123, canton Lespérance SNRC 32 F/09 et 32 G/12. SOQUEM INC. Rapport technique (GM 54211).

CLOUTIER, P. (1996). Rapport d'une campagne de sondage effectuée au mois de mars 1996, projet 1123, canton Lespérance SNRC 32 F/09 et 32 G/12. SOQUEM INC. Rapport technique (GM 54209).

FOLCO, P. (1997). Campagne d'exploration été-automne 1996, projet Lac Shortt (1123) et Lespérance (1194), SNRC 32 G/12. Rapport technique (GM 54871).

LAVOIE, C (Géola) (1996). Levés magnétiques et de polarisation provoquée. Pour SOQUEM INC., propriété Lac Shortt (1123). Rapport technique 96-764 (GM 54213)

LAROUCHE, C. (1994). Campagne De forage, hiver 1994, projet Lac Shortt (1123). Rapport technique (GM 52633).

LEBEL, J. (1989). Campagne d'exploration, projet Lac Shortt (1123), été 1994. Rapport technique (GM 52741).

MERQ, (1981). Levé aéroporté dans la région de Desmaraisville. DP-841.

SHARMA, K. (1996). Légende générale de la carte géologique. Publication du MRNQ (MB-96-28).

ANNEXE 1

LISTE DES CLAIMS

# Claim	Canton	Ha	Date enr.		# Claim	Canton	Ha	Date enr.
3827411	BOYVINET	16.00	01/07/1989		3837114	GAND	16.00	06/07/1989
3827412	BOYVINET	16.00	01/07/1989		3837115	GAND	16.00	06/07/1989
3827413	BOYVINET	16.00	01/07/1989		3837121	GAND	16.00	05/07/1989
3827414	BOYVINET	16.00	01/07/1989		3837122	GAND	16.00	05/07/1989
3827415	BOYVINET	16.00	01/07/1989		3837123	GAND	16.00	05/07/1989
3827421	BOYVINET	16.00	01/07/1989		3837124	GAND	16.00	05/07/1989
3827422	BOYVINET	16.00	01/07/1989		3837125	GAND	16.00	05/07/1989
3827423	GAND	16.00	01/07/1989		3837131	LE SUEUR	40.00	03/07/1989
3827424	GAND	16.00	01/07/1989		3837132	LE SUEUR	40.00	03/07/1989
3827425	BOYVINET	16.00	01/07/1989		3837141	LE SUEUR	40.00	03/07/1989
3827431	BOYVINET	16.00	02/07/1989		3837142	LE SUEUR	40.00	03/07/1989
3827432	BOYVINET	16.00	02/07/1989		3837151	LE SUEUR	40.00	04/07/1989
3827433	BOYVINET	16.00	02/07/1989		3837152	LE SUEUR	40.00	04/07/1989
3827434	BOYVINET	16.00	02/07/1989		3837161	LE SUEUR	40.00	04/07/1989
3827435	BOYVINET	16.00	02/07/1989		3837162	GAND	16.00	05/07/1989
3827441	BOYVINET	16.00	03/07/1989		3839112	LESPÉRANCE	16.00	14/07/1989
3827442	BOYVINET	16.00	03/07/1989		3839113	LESPÉRANCE	16.00	14/07/1989
3827443	BOYVINET	16.00	03/07/1989		3839121	LESPÉRANCE	16.00	14/07/1989
3827444	BOYVINET	16.00	03/07/1989		3839122	LESPÉRANCE	16.00	14/07/1989
3827445	BOYVINET	16.00	03/07/1989		3839123	LESPÉRANCE	16.00	14/07/1989
3827451	BOYVINET	16.00	03/07/1989		3839124	LESPÉRANCE	16.00	14/07/1989
3827452	BOYVINET	16.00	03/07/1989		3839125	LESPÉRANCE	16.00	14/07/1989
3827453	BOYVINET	16.00	03/07/1989		3839131	LESPÉRANCE	16.00	14/07/1989
3827454	BOYVINET	16.00	03/07/1989		3839132	LESPÉRANCE	16.00	14/07/1989
3827455	BOYVINET	16.00	03/07/1989		3839133	LESPÉRANCE	16.00	14/07/1989
3827461	BOYVINET	16.00	04/07/1989		3839134	LESPÉRANCE	16.00	14/07/1989
3827462	GAND	16.00	04/07/1989		3839135	LESPÉRANCE	16.00	14/07/1989
3827463	GAND	16.00	04/07/1989		3839141	LESPÉRANCE	16.00	15/07/1989
3827464	GAND	16.00	04/07/1989		3839142	LESPÉRANCE	16.00	15/07/1989
3827465	GAND	16.00	04/07/1989		3839143	LESPÉRANCE	16.00	15/07/1989
3827471	GAND	16.00	04/07/1989		3839144	LESPÉRANCE	16.00	15/07/1989
3827472	GAND	16.00	04/07/1989		3839145	LESPÉRANCE	16.00	15/07/1989
3827473	GAND	16.00	04/07/1989		3839151	LESPÉRANCE	16.00	15/07/1989
3827474	GAND	16.00	04/07/1989		3839152	LESPÉRANCE	16.00	15/07/1989
3827475	GAND	16.00	04/07/1989		3839153	LESPÉRANCE	16.00	15/07/1989
3827481	GAND	16.00	05/07/1989		3839154	LESPÉRANCE	16.00	15/07/1989
3827482	GAND	16.00	05/07/1989		3839155	LESPÉRANCE	16.00	15/07/1989
3827483	GAND	16.00	05/07/1989		3839161	LESPÉRANCE	16.00	16/07/1989
3827484	GAND	16.00	05/07/1989		3839162	LESPÉRANCE	16.00	16/07/1989
3827485	GAND	16.00	05/07/1989		3839163	LESPÉRANCE	16.00	16/07/1989
3827491	BOYVINET	16.00	05/07/1989		3839164	LESPÉRANCE	16.00	16/07/1989
3827492	GAND	16.00	05/07/1989		3839165	LESPÉRANCE	16.00	16/07/1989
3827493	GAND	16.00	05/07/1989		3839171	LESPÉRANCE	16.00	16/07/1989
3827494	GAND	16.00	05/07/1989		3839172	LESPÉRANCE	16.00	16/07/1989
3827495	GAND	16.00	05/07/1989		3839173	LESPÉRANCE	16.00	16/07/1989
3837101	BOYVINET	16.00	05/07/1989		3839174	LESPÉRANCE	16.00	16/07/1989
3837103	GAND	16.00	05/07/1989		3839175	LESPÉRANCE	16.00	16/07/1989
3837104	GAND	16.00	05/07/1989		3839181	LESPÉRANCE	16.00	17/07/1989
3837105	GAND	16.00	05/07/1989		3839182	LESPÉRANCE	16.00	17/07/1989
3837111	GAND	16.00	06/07/1989		3839183	LESPÉRANCE	16.00	17/07/1989
3837112	GAND	16.00	06/07/1989		3839184	LESPÉRANCE	16.00	17/07/1989
3837113	GAND	16.00	06/07/1989		3839185	LESPÉRANCE	16.00	17/07/1989

# Claim	Canton	Ha	Date enr.		# Claim	Canton	Ha	Date enr.
3839191	LESPÉRANCE	13.00	17/07/1989		4339112	GAND	16.00	16/05/1989
3839192	LESPÉRANCE	16.00	17/07/1989		4339113	GAND	16.00	16/05/1989
3839193	LESPÉRANCE	16.00	17/07/1989		4339114	GAND	16.00	16/05/1989
3839194	LESPÉRANCE	16.00	17/07/1989		4339115	GAND	16.00	16/05/1989
3839195	LESPÉRANCE	16.00	17/07/1989		4339121	GAND	16.00	17/05/1989
3839201	LESPÉRANCE	16.00	18/07/1989		4339125	GAND	16.00	17/05/1989
3839202	LESPÉRANCE	16.00	18/07/1989		4339131	GAND	16.00	18/05/1989
3839203	LESPÉRANCE	16.00	18/07/1989		4339135	GAND	16.00	18/05/1989
3839211	LESPÉRANCE	16.00	19/07/1989		4339164	GAND	16.00	28/10/1990
3839212	LESPÉRANCE	16.00	19/07/1989		4339165	GAND	10.00	28/10/1990
3839213	LESPÉRANCE	16.00	19/07/1989		4339273	BOYVINET	16.00	16/05/1989
3839214	LESPÉRANCE	16.00	19/07/1989		4339274	BOYVINET	16.00	16/05/1989
3839215	LESPÉRANCE	16.00	19/07/1989		4339275	BOYVINET	16.00	16/05/1989
3839221	LESPÉRANCE	16.00	19/07/1989		4339281	BOYVINET	16.00	17/05/1989
3839222	LESPÉRANCE	16.00	19/07/1989		4339282	GAND	16.00	17/05/1989
3839223	LESPÉRANCE	16.00	19/07/1989		4534071	LE SUEUR	40.00	24/02/1989
3839224	LESPÉRANCE	16.00	19/07/1989		4534072	LE SUEUR	40.00	24/02/1989
3839225	LESPÉRANCE	16.00	19/07/1989		4576092	LE SUEUR	40.00	28/02/1989
3839231	LESPÉRANCE	16.00	20/07/1989		4576101	LE SUEUR	40.00	28/02/1989
3839232	LESPÉRANCE	16.00	20/07/1989		4576102	LE SUEUR	40.00	28/02/1989
3945401	LESPÉRANCE	16.00	07/07/1989		4576111	LE SUEUR	40.00	24/02/1989
3945402	LESPÉRANCE	16.00	07/07/1989		4576112	LE SUEUR	40.00	24/02/1989
3945403	LESPÉRANCE	16.00	07/07/1989		4576121	LE SUEUR	40.00	24/02/1989
3945404	LESPÉRANCE	16.00	07/07/1989		4576122	LE SUEUR	40.00	24/02/1989
3989891	LE SUEUR	40.00	09/06/1989		4576131	LE SUEUR	40.00	25/02/1989
3989892	LE SUEUR	40.00	09/06/1989		4576132	LE SUEUR	40.00	25/02/1989
3989901	LE SUEUR	40.00	09/06/1989		4576141	LE SUEUR	40.00	25/02/1989
3989902	LE SUEUR	40.00	09/06/1989		4576142	LE SUEUR	40.00	25/02/1989
3989911	LE SUEUR	40.00	09/06/1989		4576151	LE SUEUR	40.00	25/02/1989
3989912	LE SUEUR	20.00	08/06/1989		4576152	LE SUEUR	40.00	25/02/1989
3989962	LE SUEUR	40.00	08/06/1989		4576161	LE SUEUR	40.00	26/02/1989
3989971	LE SUEUR	40.00	09/06/1989		4576162	LE SUEUR	40.00	26/02/1989
3989972	LE SUEUR	40.00	09/06/1989		4576171	LE SUEUR	40.00	26/02/1989
3989981	LE SUEUR	40.00	09/06/1989		4576172	LE SUEUR	40.00	26/02/1989
3989982	LE SUEUR	40.00	09/06/1989		4576181	LE SUEUR	40.00	26/02/1989
4060871	LE SUEUR	40.00	02/04/1989		4576182	LE SUEUR	40.00	26/02/1989
4060872	LE SUEUR	40.00	02/04/1989		4576191	LE SUEUR	40.00	26/02/1989
4063391	LE SUEUR	40.00	02/04/1989		4576192	LE SUEUR	40.00	26/02/1989
4122542	LE SUEUR	40.00	13/09/1983		4576201	LE SUEUR	40.00	24/02/1989
4290701	BOYVINET	16.00	25/03/1989		4576202	LE SUEUR	40.00	24/02/1989
4290702	BOYVINET	16.00	25/03/1989		4576211	LE SUEUR	40.00	24/02/1989
4290703	BOYVINET	16.00	25/03/1989		4576212	LE SUEUR	40.00	24/02/1989
4290704	BOYVINET	16.00	25/03/1989		4576221	LE SUEUR	40.00	24/02/1989
4290705	BOYVINET	16.00	25/03/1989		4576222	LE SUEUR	40.00	24/02/1989
4290711	BOYVINET	16.00	26/03/1989		4576231	LE SUEUR	40.00	25/02/1989
4290721	LE SUEUR	40.00	26/03/1989		4576232	LE SUEUR	40.00	25/02/1989
4290722	LE SUEUR	40.00	26/03/1989		4576241	LE SUEUR	40.00	25/02/1989
4290731	LE SUEUR	40.00	27/03/1989		4576242	LE SUEUR	40.00	25/02/1989
4290732	LE SUEUR	40.00	27/03/1989		4576251	LE SUEUR	40.00	25/02/1989
4290741	LE SUEUR	40.00	27/03/1989		4576252	LE SUEUR	40.00	25/02/1989
4290742	LE SUEUR	40.00	27/03/1989		4576261	LE SUEUR	40.00	26/02/1989
4339111	GAND	16.00	16/05/1989		4576262	LE SUEUR	40.00	26/02/1989

# Claim	Canton	Ha	Date enr.		# Claim	Canton	Ha	Date enr.
4576271	LE SUEUR	40.00	26/02/1989		4684625	BOYVINET	16.00	26/07/1989
4576272	LE SUEUR	40.00	26/02/1989		4684632	BOYVINET	16.00	27/07/1989
4576281	LE SUEUR	40.00	24/02/1989		4684633	BOYVINET	16.00	27/07/1989
4576282	LE SUEUR	40.00	24/02/1989		4684634	BOYVINET	16.00	27/07/1989
4576291	LE SUEUR	40.00	24/02/1989		4684635	BOYVINET	16.00	27/07/1989
4576292	LE SUEUR	40.00	24/02/1989		4684643	BOYVINET	16.00	28/07/1989
4576301	LE SUEUR	40.00	24/02/1989		4684644	BOYVINET	16.00	28/07/1989
4576302	LE SUEUR	40.00	24/02/1989		4684645	BOYVINET	16.00	28/07/1989
4576311	LE SUEUR	40.00	25/02/1989		4684654	BOYVINET	16.00	29/07/1989
4576312	LE SUEUR	40.00	25/02/1989		4684655	BOYVINET	16.00	29/07/1989
4576321	LE SUEUR	40.00	25/02/1989		4684664	BOYVINET	16.00	26/07/1989
4576322	LE SUEUR	40.00	25/02/1989		4684665	BOYVINET	16.00	26/07/1989
4576331	LE SUEUR	40.00	25/02/1989		4684674	BOYVINET	16.00	27/07/1989
4576332	LE SUEUR	40.00	25/02/1989		4684675	BOYVINET	16.00	27/07/1989
4576341	LE SUEUR	40.00	26/02/1989		4684681	BOYVINET	16.00	28/07/1989
4576342	LE SUEUR	40.00	26/02/1989		4684682	BOYVINET	16.00	28/07/1989
4576351	LE SUEUR	40.00	26/02/1989		4684683	BOYVINET	16.00	28/07/1989
4576352	LE SUEUR	40.00	26/02/1989		4684684	BOYVINET	16.00	28/07/1989
4576361	LE SUEUR	40.00	26/02/1989		4684685	BOYVINET	16.00	28/07/1989
4576371	LE SUEUR	40.00	26/02/1989		4684694	BOYVINET	16.00	29/07/1989
4576372	LE SUEUR	40.00	26/02/1989		4684695	BOYVINET	16.00	29/07/1989
4576373	LE SUEUR	40.00	26/02/1989		4684714	BOYVINET	16.00	26/07/1989
4576374	LE SUEUR	40.00	26/02/1989		4684715	BOYVINET	16.00	26/07/1989
4576401	GAND	16.00	06/03/1989		4684724	BOYVINET	16.00	27/07/1989
4576411	GAND	16.00	07/03/1989		4684725	BOYVINET	16.00	27/07/1989
4576412	GAND	16.00	07/03/1989		4684734	BOYVINET	16.00	28/07/1989
4576413	GAND	10.00	07/03/1989		4684735	BOYVINET	16.00	28/07/1989
4576414	GAND	16.00	07/03/1989		4684741	BOYVINET	16.00	29/07/1989
4576415	GAND	16.00	07/03/1989		4684742	BOYVINET	16.00	29/07/1989
4576421	GAND	16.00	06/03/1989		4684743	BOYVINET	16.00	29/07/1989
4576422	GAND	16.00	06/03/1989		4684744	BOYVINET	16.00	29/07/1989
4576423	GAND	16.00	06/03/1989		4684751	LE SUEUR	40.00	30/07/1989
4576424	GAND	16.00	06/03/1989		4684752	LE SUEUR	40.00	30/07/1989
4576425	GAND	16.00	06/03/1989		4684761	LE SUEUR	40.00	31/07/1989
4576431	GAND	16.00	07/03/1989		4684762	LE SUEUR	40.00	31/07/1989
4576432	GAND	16.00	07/03/1989		5049198	BOYVINET	16.00	24/09/1991
4576433	GAND	16.00	07/03/1989		5049199	BOYVINET	16.00	24/09/1991
4576434	GAND	16.00	07/03/1989		5049200	BOYVINET	16.00	24/09/1991
4576435	GAND	16.00	07/03/1989		5049201	BOYVINET	16.00	24/09/1991
4576441	GAND	16.00	06/03/1989		5100176	LESPERANCE	16.00	02/10/1995
4576442	GAND	16.00	06/03/1989		5100177	LESPERANCE	16.00	02/10/1995
4576443	GAND	16.00	06/03/1989		5100178	LESPERANCE	16.00	02/10/1995
4576444	GAND	16.00	06/03/1989		5100179	LESPERANCE	16.00	02/10/1995
4576445	GAND	16.00	06/03/1989		5157246	LESPERANCE	16.00	15/04/1996
4576451	GAND	16.00	07/03/1989		5157248	LESPERANCE	16.00	15/04/1996
4576452	GAND	16.00	07/03/1989		5157249	LESPERANCE	16.00	15/04/1996
4576453	GAND	16.00	07/03/1989		5157250	LESPERANCE	16.00	15/04/1996
4576454	GAND	16.00	07/03/1989		5157251	LESPERANCE	16.00	15/04/1996
4576455	GAND	16.00	07/03/1989		5157253	LESPERANCE	16.00	15/04/1996
4684622	BOYVINET	16.00	26/07/1989		5157254	LESPERANCE	16.00	15/04/1996
4684623	BOYVINET	16.00	26/07/1989		5157256	LESPERANCE	16.00	15/04/1996
4684624	BOYVINET	16.00	26/07/1989		5190498	LE SUEUR	40.00	24/03/1997

# Claim	Canton	Ha	Date enr.		# Claim	Canton	Ha	Date enr.
5190499	LE SUEUR	40.00	24/03/1997		5205199	GAND	16.00	15/09/1998
5190500	LE SUEUR	40.00	24/03/1997		5205200	GAND	16.00	15/09/1998
5190501	LE SUEUR	40.00	24/03/1997		5205201	GAND	16.00	15/09/1998
5190502	LE SUEUR	40.00	24/03/1997		5205274	GAND	16.00	25/09/1998
5190503	LE SUEUR	40.00	24/03/1997		5205275	GAND	16.00	25/09/1998
5190504	LE SUEUR	40.00	24/03/1997		5205276	GAND	16.00	25/09/1998
5190505	LE SUEUR	40.00	24/03/1997		4339122	GAND	16.00	17/05/1989
5190506	LE SUEUR	40.00	24/03/1997		4339123	GAND	16.00	17/05/1989
5190507	LE SUEUR	40.00	24/03/1997		4339124	GAND	16.00	17/05/1989
5190508	LE SUEUR	40.00	24/03/1997		4339132	GAND	16.00	18/05/1989
5205196	GAND	16.00	15/09/1998		4339133	GAND	16.00	18/05/1989
5205197	GAND	16.00	15/09/1998		4339134	GAND	16.00	18/05/1989
5205198	GAND	16.00	15/09/1998					

ANNEXE 2

CERTIFICAT DE QUALIFICATION

CERTIFICAT DE QUALIFICATION

La présente est pour certifier que :

- Je réside dans la région de Chibougamau depuis 1993.
- Je travaille en exploration minière depuis 1984.
- Je suis diplômé de l'Université du Québec à Montréal (B.Sc. Géographie physique 1982, B.Sc. Géologie 1984).
- Ce rapport profite de mes quinze années d'expérience à titre de géologue au Québec.
- En tant que géologue, j'ai été directement impliqué dans le projet Lac Shortt depuis 1996.
- J'ai rapporté dans ce rapport toutes les données importantes qui, au meilleur de ma connaissance, peuvent influencer l'évaluation du projet.
- Je n'ai pas, directement ou indirectement, reçu ou espère recevoir un intérêt, direct ou indirect, dans la propriété Lespérance.

ANNEXE 3

JOURNAUX DES FORAGES

SOQUEM (Chibougamau)

JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: LACSHORTT(1123)1998

Trou no: BV-98-55 Zone no: Boyvinet Contracteur: Forage Moderne Débuté le: 28/10/1998
Canton : Gand
Lot : Rang : Claim no: 3827492 Terminé le: 30/10/1998

Niveau : surface Section: Lieu de travail: Desmaraisville

Coordonnées au collet Ligne : 31+00 pE Latitude: 5494777.46mN Azimut: 135° 0' 0"
Station: 19+00 pN Longitude: 428833.31 mE Inclinaison: -45° 0' 0"
Système de référence: UTM NAD 83 Élévation: 1000.00 Longueur: 216.00M

Arpenté par:

Tests de déviation

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé
99.00 M	-43° 0' 0"	-
210.00 M	-43° 0' 0"	-

Remarques : Tubage laissé en place.

Débit d'eau: non Bouchon: non
Cimenté : non Dimension de la carotte: BQ

Journal par: P.Folco

Rédigé le: 31/10/1998

Trou no: BV-98-55

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm		
		0.00 - 16.50 M.T. 16.5 m Morts-terrains.											
16.50	166.05	12D, HM+, Si+, MG, 5% V, Vn QZ, PY tr S1 20 S2 50 Syénite altérée	32201 32202	16.50 18.00	18.00 19.50	1.50 1.50	75 80						
		Protolithe : syénite. Structure trachytique. 90 % de phénocristaux de feldspaths, < 3 mm, automorphe. Faible contenu en calcite. Légèrement magnétique. Pas de foliation apparente. Localement xénoïte cm, de composition mafique, arrondis à anguleux. Localement légère oblitération de la texture primaire. Teintes pâles de rouge, d'orange et localement de gris-beige selon le type et l'intensité des altérations. Altérations, faibles à fortes, en hématite (rouge, orange) et silice (gris, beige). Altération contrôlée par les clivages et veines (altération des épontes). Plusieurs orientations de clivages mm, de fréquence cm, qui semblent synchrones entre eux. Les clivages orientés principalement à 20°/a.c., 35°/a.c. et 50°/a.c contiennent du quartz, de la chlorite ou de la calcite. 5 % de veines cm de quartz généralement à 45°/a.c. mais jusqu'à 65°/a.c. Veines généralement non minéralisées mais contiennent localement une trace de pyrite ou d'hématite. Faible minéralisation en pyrite (trace). Quantité de pyrite très difficile à évaluer du à sa faible granulométrie (<0.5 mm).											
		18.60 - 20.10 HM+++, PY 1% Forte altération en hématite. Pyrite 1 %.	32203	19.50	20.10	0.60	45						
			32204	20.10	21.00	0.90	710						
			32205	21.00	22.00	1.00	157						
			32206	22.00	24.00	2.00	25						
			32207	24.00	26.00	2.00	5						
			32208	26.00	27.50	1.50	13						
			32209	27.50	29.00	1.50	8						
		29.00 - 33.60 HM++, Si++ Altération modérée à forte en hématite et silice. Légère oblitération de la	32210	29.00	30.00	1.00	52						

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm		
		texture primaire.											
		29.30 - 29.80											
		PY 3%											
		Pyrite 3 %.											
			32211	30.00	31.20	1.20	33						
			32212	31.20	32.60	1.40	52						
			32213	32.60	34.60	2.00	75						
			32214	34.60	36.60	2.00	35						
			32215	36.60	38.70	2.10	20						
			32216	38.70	39.70	1.00	83						
		39.70 - 44.00											
		Si ⁺⁺ , Si ⁺⁺⁺ , PY 1%											
		Altération modérée à forte en silice											
		donnant localement une teinte rose pâle											
		à beige. Légère oblitération de la											
		texture primaire. Pyrite 1 %.											
		39.70 - 41.20	32217	39.70	41.20	1.50	3899						
		PY 3%											
		* Pyrite 3 % (<1 mm).											
			32218	41.20	42.20	1.00	270						
			32219	42.20	43.20	1.00	894						
		42.60 - 42.70											
		PY 3%											
		Pyrite 3 %											
			32220	43.20	44.00	0.80	158						
		44.00 - 44.50											
		Bréchification par l'injection de 10 % de											
		veines mm à cm de quartz et 30 % de											
		veines tardives de quart-hématite											
		(tourmaline?) à 45°/a.c. Pyrite 1 % dans											
		la syénite.											
			32221	44.00	44.50	0.50	223						
		44.50 - 47.60											
		HM ⁺⁺ , PY 1%											
		Altération modérée à forte (rouge) en											
		hématite. Oblitération de la texture											
		primaire. Pyrite 1 %.											
			32222	44.50	45.50	1.00	155						
			32223	45.50	46.50	1.00	203						
			32224	46.50	47.50	1.00	182						
			32225	47.50	49.00	1.50	290						

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm		
		47.60 - 49.00 10% V,Vn QZ 10 % de veines mm de quartz de 40°/a.c. à 60°/a.c. Pas de sulfure observé.	32226	49.00	50.50	1.50	5						
		50.50 - 51.50 HM++,10% V,Vn QZ,PY 1% Altération modérée à forte (rouge) en hématite. Oblitération de la texture primaire. 10% de veines cm de quartz à 40°/a.c. Pyrite 1 %.	32227	50.50	51.50	1.00	92						
			32228	51.50	53.00	1.50	30						
			32229	53.00	54.10	1.10	10						
		54.10 - 56.40 HM++ Altération modérée à forte (rouge) en hématite. Oblitération de la texture primaire.	32230	54.10	55.10	1.00	60						
			32231	55.10	56.60	1.50	35						
			32232	56.60	58.60	2.00	145						
			32233	58.60	59.70	1.10	20						
		59.70 - 60.70 HM++,PY 1% Altération modérée à forte (rouge) en hématite. Oblitération de la texture primaire. Pyrite 1 %.	32234	59.70	60.80	1.10	85						
			32235	60.80	62.50	1.70	13						
			32236	65.80	66.80	1.00	83						
		66.80 - 68.10 HM++,PY 1% Altération modérée à forte (rouge) en hématite. Oblitération de la texture primaire. Contient une veine grise cm de calcite à 55 °/a.c. Pyrite 1 %.	32237	66.80	67.80	1.00	42						
			32238	67.80	69.00	1.20	10						
			32239	69.00	70.50	1.50	35						
		70.50 - 72.20 HM++,PY tr Altération modérée à forte (rouge) en hématite. Oblitération de la texture primaire. Pyrite en traces.	32240	70.50	71.50	1.00	173						
			32241	71.50	72.50	1.00	65						
			32242	72.50	74.50	2.00	40						

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm		
			32243	74.50	76.40	1.90	58						
		76.40 - 79.10	32244	76.40	77.50	1.10	125						
		HM++,PY tr.	32245	77.50	78.00	0.50	122						
		Altération modérée à forte (rouge) en	32246	78.00	79.00	1.00	45						
		hématite. Oblitération de la texture	32247	79.00	80.00	1.00	85						
		primaire. Pyrite en traces.											
		79.10 - 81.40	32248	80.00	81.00	1.00	10						
		70% V,Vn QZ-CC, HM tr, PY tr	32249	81.00	82.00	1.00	13						
		70% de veines cm à dm de quartz-calcite											
		et hématite à 65°/a.c. Pyrite en traces											
		dans les encaissants.	32250	82.00	83.50	1.50	40						
		83.40 - 88.00	32251	83.50	84.30	0.80	23						
		30% niv HM++,PY 1%	32252	84.30	85.30	1.00	230						
		30 % de niveaux dm fortement hématisé.	32253	85.30	86.80	1.50	168						
		Pyrite 1 % concentrée dans les niveaux	32254	86.80	88.00	1.20	17						
		fortements hématisés. Pyrite disséminées											
		mais aussi dans les veines de quartz à											
		environ 45°/a.c.											
		88.00 - 99.00	32255	95.50	96.50	1.00	23						
		Faible altération.											
		96.00 - 96.40											
		V,Vn QZ, HM 1%											
		Veine de quartz à environ 45°/a.c.											
		Hématite 1%.											
		99.00 - 108.40	32256	100.70	101.70	1.00	123						
		20% niv HM++,PY tr											
		20 % de niveaux dm avec altération											
		modérée en hématite. Pyrite en traces.											
		103.50 - 104.30	32257	103.50	105.00	1.50	49						
		HM++,PY 1%											
		Altération modérée à forte (rouge)											
		en hématite. Oblitération de la											
		texture primaire. Pyrite 1 %.	32258	107.40	108.40	1.00	55						

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm		
		feldspaths < 4 mm. Pâte 15% composée principalement de chlorite (altération) et un peu de calcite. Syénite altérée, plusieurs faciès selon les altération en hématite (modérée à intense), en silice (faible à forte), en chlorite (faible à forte) et en calcite (faible). Légère à forte oblitération de la texture primaire. Localement légèrement magnétique. Un clivage mm de chlorite à environ 65°/a.c. est bien défini. 1 % de veines mm de quartz à 70°/a.c. montrant pas de relation avec la minéralisation. Pyrite fine disséminée, trace à 8 %, dans les interstices chloriteux (entre les cristaux de feldspaths). Contacts graduels, mais contact inférieur montre des fronts d'altération bien marqués à 50°/a.c.											
		166.05 - 167.80 PY 1% Pyrite 1%	32300	167.20	168.20	1.00	621						
		167.80 - 170.20 PY 2% Pyrite 2 %.	32301 32302	168.20 169.20	169.20 170.20	1.00 1.00	255 247						
		170.20 - 171.70 CL+++ , INJ CL,PY 5% Chloritisation intense de la roche (rose verdâtre pâle et faible dureté de la roche). 5 % de veines mm à cm de chlorite à 80°/a.c. Pyrite fine 5 %	32303 32304	170.20 171.00	171.00 171.70	0.80 0.70	324 305						
		171.70 - 177.00 PY 1% Pyrite fine 1 %.	32305 32306 32307 32308	171.70 172.70 174.00 175.50	172.70 174.00 175.50 177.00	1.00 1.30 1.50 1.50	278 132 373 160						
		177.00 - 180.25 Si++ ,PY 6% Une silicification d'intensité modérée se superpose à l'hématisation. Pyrite fine 4% à 8 %. Pour l'intervalle 6 %.	32309 32310 32311 32312	177.00 178.00 179.00 180.00	178.00 179.00 180.00 181.10	1.00 1.00 1.00 1.10	309 455 205 445						

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm		
		180.25 - 181.10 Si+++ ,PY 5% Gris rougeâtre moyen. Forte silicification omniprésente ("pervasive"). Pyrite fine 5%.											
		181.10 - 184.00 CL++ ,PY 3% Chloritisation modérée. Pyrite 3%.	32313	181.10	182.00	0.90	488						
			32314	182.00	183.00	1.00	223						
			32315	183.00	184.00	1.00	238						
		184.00 - 188.90 HM++ ,PY 5% Niveaux sans altération en chlorite. Altération faible en silice et forte en hématite. Ouralitisaiton de certains feldspaths. Pyrite fine 5%, localement plus.	32316	184.00	185.00	1.00	200						
			32317	185.00	186.00	1.00	502						
			32318	186.00	187.00	1.00	287						
			32319	187.00	188.00	1.00	255						
		187.60 - 187.80 {BX}, HM+++ ,PY 5% Bréchification par une altération intense en hématite. Pyrite fine 5%											
			32320	188.00	189.00	1.00	233						
188.90	216.00	I2D, MG tr, HM+, Si+, 3% {V, Vn} QZ, PY tr Syénite altérée Même description que 16,5 m à 166.05 m Légère oblitération de la texture primaire.	32321	189.00	190.50	1.50	162						
			32322	190.50	192.00	1.50	47						
			32323	192.00	193.50	1.50	75						
			32324	193.50	195.00	1.50	27						
			32325	195.00	196.50	1.50	65						
			32326	196.50	198.00	1.50	52						
			32327	198.00	199.50	1.50	52						
			32328	199.50	201.00	1.50	45						
			32329	201.00	202.40	1.40	77						
		202.40 - 204.00 HM++ ,PY 1% Altération modérée à forte en hématite (rouge). Oblitération de la texture primaire. Pyrite 1%.	32330	202.40	204.00	1.60	248						
			32331	204.00	205.00	1.00	192						
			32332	205.00	207.00	2.00	87						
			32333	207.00	209.00	2.00	28						
			32334	209.00	211.00	2.00	400						
			32335	211.00	213.00	2.00	113						
			32336	213.00	215.00	2.00	425						

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm		
		FIN DU TROU Nombre total d'échantillons : 137 Longueur totale échantillonnée : 172.30	32337	215.00	216.00	1.00	38						

SOQUEM (Chibougamau)

JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: LACSHORTT(1123)1998

Trou no: BV-98-56	Zone no: BV-93-41	Contracteur: Forage Mercier	Débuté le: 24/11/1998
Canton : Boyvinet			Terminé le: 25/11/1998
Lot :	Rang :	Claim no: 4290704	
Niveau : Surface	Section:	Lieu de travail: Desmaraisville	
Coordonnées au collet	Ligne : 52+00 pW	Latitude: 5493832.67mN	Azimut: 180° 0' 0"
	Station: 27+00 pN	Longitude: 426463.63 mE	Inclinaison: -45° 0' 0"
Système de référence: UTM NAD 83		Élévation: 1000.00	Longueur: 198.00M
Arpenté par:			
Tests de déviation	Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé
	198.00 M	-43° 0' 0"	-
Remarques : Tubage laissé en place.			
	Débit d'eau: non	Bouchon: non	
	Cimenté : non	Dimension de la carotte: BQ	

Journal par: L.Schmitt

Rédigé le: 02/12/1998

Trou no: BV-98-56

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm
		0.00 - 14.50 M.T. 14.5 m Morts-terrains									
14.50	38.85	12J m, POR , Si+, PY 1% MÉLADIORITE PORPHYRES DE FELDSPATH - Roche de couleur grisâtre picotée blanc. - Massif et assez homogène. - 5 à 10% de phénocristaux de feldspaths de 1 à 2 mm. - Altération en silice faible à moyenne et variable (formant des pseudo-fragments) sur l'ensemble de la section. Plus localement faible altération en carbonate (donne une teinte beige). - 1% de pyrite soit disséminée ou en amas centimétriques. - 2-3% de veines mm de quartz-calcite sans orientation préférentielle.	107691	29.00	30.00	1.00	15				
		29.65 - 29.70 PY Amas de pyrite - Largeur de 3cm.	107692	31.50	32.00	0.50	18				
		31.60 - 31.90 CB+ Forte altération en carbonates.									
		34.40 - 36.25 HM+ Faible altération en hématite.	107693	34.40	35.90	1.50	20				
		37.50 - 38.85 CB+ Altération en carbonates - Contact inférieur de la diorite est carbonaté. - Pyrite en traces. - Contact inf. à 70°/a.c.	107694	37.50	39.00	1.50	117				
38.85	61.20	V3B, PY tr BASALTE - Vert foncé, granulométrie moyenne. - Massif et homogène, 5% de veines mm de	107695	61.00	62.50	1.50	10				

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm		
61.20	80.65	quartz-calcite. - Pyrite en traces. - Quelques injections de quartz-calcite sont hématisées. Si+,PY <1% ZONE SILICIFIÉE - Altération intense en silice qui donne une teinte grise à la roche. - Granulométrie fine. - Quelques (1%) veines mm de quartz. - Pyrite en traces à localement 1%, disséminée et en amas. - Changement local du type d'altération en séricite-carbonates-silice.	107696	62.50	64.00	1.50	17						
		63.45 - 72.10 SR+,CB+,Si+,PY tr s1 60 * Altération en séricite-carbonates-silice dominante qui donne une couleur vert foncé à vert pomme. - Les veines (10%) de quartz-calcite ont une largeur de 1-5mm. - Pyrite en traces. - Schistosité à 60°/a.c.	107697	64.00	65.50	1.50	12						
			107698	65.50	67.00	1.50	13						
			107699	67.00	68.50	1.50	68						
			107700	68.50	70.00	1.50	3152						
			107701	70.00	71.50	1.50	30						
			107702	71.50	73.00	1.50	20						
			107703	73.00	74.50	1.50	3						
			107704	74.50	76.00	1.50	13						
			107705	76.00	77.50	1.50	10						
			107706	77.50	79.00	1.50	15						
			107707	79.00	80.50	1.50	7						
80.65	107.80	V3B EP+,PY tr BASALTE ÉPIDOTISÉ - Massif et homogène de couleur vert foncé. - 10% de veines épidotisées à fort angle avec a.c. - Pyrite en traces - 3-5% de veines de quartz-calcite à fort angle avec a.c.	107708	85.50	86.50	1.00	5						
		85.70 - 87.85 CIS EP+,CL+,PY 5%,PO tr Cisaillement - Altération en épidote et chlorite. - Injections de quartz-calcite dans les	107709	86.50	87.50	1.00	11						
			107710	87.50	88.00	0.50	13						

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm		
		- Contact inférieur avec l'argilite graphiteuse à 55°/a.c.											
		107.80 - 113.70 CB+,PY 1-2% Altération en carbonates dominante. - Pyrite 1-2%	107602	109.00	110.50	1.50	3						
		110.25 - 112.35 PORP Protolithe plus porphyrique. - Vert foncé avec des phénocristaux (?) vert pomme.	107603 107604	110.50 112.00	112.00 113.50	1.50 1.50	<2 <2						
		112.35 - 112.50 V3B Possiblement un basalte à grains fins.											
		112.90 - 113.75 PORP Possiblement porphyrique.	107605	113.50	115.00	1.50	<2						
		113.70 - 119.00 Si+,CB+,SR+,PY 2-3% Altération dominante est la silice-carbonate et séricite donnant une couleur beige à la roche. - Protolithe similaire sur l'ensemble de la section.	107606 107607 107608	115.00 116.50 118.00	116.50 118.00 119.00	1.50 1.50 1.00	18 87 62						
		119.00 - 124.40 Si+,CB+,SR+,PY 5-10% * Même altération mais 5-10% de pyrite finement disséminée dans la roche. - Fracturation plus intense. - Quelques petites injections de quartz mm.	107609 107610 107611 107612 107613 107614	119.00 120.00 121.00 122.00 123.00 124.00	120.00 121.00 122.00 123.00 124.00 124.50	1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 0.50	730 672 1585 555 268 76		<0.5 <0.5 <0.5 <0.5 <0.5 <0.5	15 30 70 25 10 10			
		124.40 - 125.45 BX PY 5-10% * Brèche - Fragments de 1 mm à 3 cm subanguleux. - Pyrite 5-10% disséminée et en amas. - Faible altération en hématite.	107615	124.50	125.50	1.00	1155		<0.5	20			

SOQUEM (Chibougamau)

JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: LACSHORTT(1123)1998

Trou no: BV-98-57	Zone no: BV-93-41	Contracteur: Forage moderne	Débuté le: 13/12/1998
Canton : Boyvinet			Terminé le: 14/12/1998
Lot :	Rang :	Claim no: 4290701	
Niveau : surface	Section:	Lieu de travail: Desmaraisville	
Coordonnées au collet	Ligne : 48+90 pW	Latitude: 5493845.01mN	Azimut: 180° 0' 0"
Système de référence: UTM NAD 83	Station: 25+98 pN	Longitude: 426564.11 mE	Inclinaison: -45° 0' 0"
		Elevation: 1000.00	Longueur: 189.00M
Arpenté par:			
Tests de déviation	Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé
	18.00 M	-43° 0' 0"	-
	155.00 M	-42° 0' 0"	-
Remarques : Tubage laissé en place.			
	Débit d'eau: non	Bouchon: non	
	Cimenté : non	Dimension de la carotte: BQ	

Journal par: P.Folco

Rédigé le: 15/12/1998

Trou no: BV-98-57

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm		
		0.00 - 19.50 M.T. 19.5 m Morts-terrains.											
19.50	109.10	12J POR FP Diorite porphyrique Vert grisâtre moyen à foncé. Grains fins à moyens. 20 % à 40% de phénocristaux, subautomorphes à automorphes, de feldspaths < 2 mm. Pâte aphanitique, de composition intermédiaire à felsique (dureté élevé). Non magnétique. Pas de schistosité apparente. Texture primaire faiblement à modérément oblitéré, en niveaux cm par des altérations en silice (?) et localement en calcite. Les fronts d'altération sont très irréguliers. Contact inférieur mal défini dû aux altérations.											
		28.50 - 29.50 CC+,Si+,PY 1% Gris moyen à pâle. Oblitération de la texture primaire par de faibles altérations en calcite et silice. Pyrite 1%, disséminée.	32480	28.50	29.50	1.00		7					
		43.00 - 46.00 CC++,SR+ Gris moyen et vert moyen à pâle. Oblitération modérée de la texture primaire par de faibles altérations en calcite et séricite.	32481	44.50	45.50	1.00		8					
		45.50 - 45.60 PY 10% Pyrite 10 % en un amas cm	32482	45.50	46.00	0.50		8					
			32483	46.00	46.90	0.90		10					
		46.90 - 47.70 CC++,SR+,5% V,Vn CC-QZ,PY 1% Vert olive. Altérations modérées en calcite et séricite. 5% de veines < 1 mm de calcite-quartz à environ 40°a.c. Pyrite fine 1 %, disséminée et dans les veines.	32484	46.90	47.70	0.80		5					
			32485	56.80	57.30	0.50		5					

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm		
		155.70 - 157.20 SR+++ , Si + , 10% V, Vn CC-QZ Vert pâle jaunâtre. Forte altération en séricite et faible en silice. 10% de veines mm de calcite-quartz. Pyrite fine 10%.	32508 32509	156.00 157.00	157.00 158.80	1.00 1.80	200 35						
		157.20 - 157.70 SR+++ , Si+ , PY 1% Vert pâle jaunâtre et gris pâle. Forte altération en séricite et faible en silice. Pyrite 1%.											
		157.70 - 158.10 SR+ , HM+ , PY tr Beige et orangé. Faible altération en séricite et hématite. Pyrite en traces.											
		158.10 - 158.80 Si++ , PY 3% Gris moyen. Altération modérée en silice. Pyrite fine 3%.											
		158.80 - 159.70 Si+++ , SR+++ , PY 8% Vert pâle et gris moyen. Forte altération en silice et séricite. Silicification en niveaux cm irréguliers à 55°a.c. Pyrite fine 8%.	32510	158.80	159.80	1.00	550						
		159.70 - 160.70 SR++ , PY 2% Vert moyen à pâle. Altération modérée en séricite. Pyrite fine 2%.	32511	159.80	160.70	0.90	20						
		160.70 - 161.70 Si+++ , SR+ , 25% V, Vn QZ-CC, PY 10% Gris moyen à pâle. Forte altération en silice et faible en séricite. 25% de veines mm, irrégulières, de calcite-quartz. Pyrite fine 10%.	32512	160.70	161.70	1.00	378						
		161.70 - 162.70 PY 4% Peu d'altération. Pyrite fine 4 %.	32513	161.70	162.70	1.00	145						

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm		
		162.70 - 163.20 Si+++ ,PY 4% Gris moyen à pâle. Forte silicification. Pyrite fine 4 %.	32514	162.70	163.20	0.50	227						
		163.20 - 164.20 SR+++ ,Si+ ,PY tr Vert pâle jaunâtre. Forte altération en séricite et faible en silice. Pyrite en traces.	32515	163.20	164.30	1.10	78						
		164.20 - 167.70 PY tr Peu d'altération, lave mafique épidotisée. Pyrite en traces.	32516 32517 32518	164.30 165.80 167.60	165.80 167.60 168.60	1.50 1.80 1.00	72 3 955						
		167.70 - 168.20 {CIS},30% {V,Vn}QZ-CC,PY 4% {FAI 60} * Vert moyen à pâle et beige. Cisaillement modéré à 60°a.c. 30% de veines cm, irrégulières de quartz-calcite. Pyrite 4 % dans les encaissants.											
		168.20 - 168.90 Peu d'altération. Pyrite en traces.	32519	168.60	169.60	1.00	220						
		168.90 - 170.80 SR++ ,PY 1% Beige, gris verdâtre moyen à pâle. Altération modérée en séricite et localement faible en silice. Pyrite 1%.											
		169.00 - 169.02 GP Niveaux de graphite à 80°a.c.	32520	169.60	170.80	1.20	90						
		170.80 - 171.70 Si+++ ,PY 10% Gris pâle. Forte silicification. Pyrite fine 10 %.	32521	170.80	171.80	1.00	348						

JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: LACSHORTT(1123)1998

Trou no: LES-98-15	Zone no: LES-98-02	Contracteur: Forage Moderne	Débuté le: 23/11/1998
Canton : Lespérance			Terminé le: 25/11/1998
Lot :	Rang : IX	Claim no: 3839163	
Niveau : Surface	Section: 9600mE	Lieu de travail: Desmaraisville	
Coordonnées au collet	Ligne : 28+67 mE	Latitude: 5490188.96mN	Azimut: 254° 0' 0"
Station: 1+75 mN	Station: 1+75 mN	Longitude: 430682.37 mE	Inclinaison: -47° 0' 0"
Système de référence: UTM NAD 83		Élévation: 1000.00	Longueur: 222.00M
Arpenté par:			
Tests de déviation	Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé
	57.00 M	-43° 0' 0"	-
	147.00 M	-42° 0' 0"	-
	198.00 M	-41° 0' 0"	-
Remarques : Tubage laissé en place. Début du trou sur la propriété Lac Shortt (1123).			
		Débit d'eau: non Cimenté : non	Bouchon: non Dimension de la carotte: BQ

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm		
0.00	10.00	M.T. 10m Morts-terrains											
10.00	59.00	I1 POR QZ-FP, PY Tr Porphyre à quartz-feldspaths Gris pâle, grains moyens. 1 à 5% de phénocristaux de quartz de 2mm à 5mm. 10% de phénocristaux de feldspaths subautomorphes à flous mais surtout flous. 1 à 2% de veines mm à cm de quartz-calcite-chlorite à 30°/a.c. Séricitisé faiblement. Carbonaté faiblement. Pyrite en traces.											
		10.00 - 22.00	85604	10.00	11.70	1.70	28						
		85605	15.30	15.80	0.50	7							
		Fracturé. Altération de surface donne un aspect rouillé.											
		22.00 - 59.00	85606	24.90	25.90	1.00	<2						
		I1, SR++	85607	28.50	29.00	0.50	3						
		Gris blanc crème. Oblitération de la texture primaire. Séricitisé moyennement à fortement. <1% de veinules mm de quartz-calcite-chlorite subparallèles à a.c.	85608	41.00	42.00	1.00	895			4875			
		41.40 - 42.00											
		CP<1%,PY 1%											
		* Minéralisation, 10% de veines de quartz. <1% de chalcopyrite, 1% pyrite.											
		85609	42.00	42.50	0.50	3							
		85610	43.50	44.50	1.00	78							
		85611	46.80	47.80	1.00	13							
		85612	51.60	53.10	1.50	8							
		85613	54.50	55.50	1.00	7							
59.00	222.00	I1 POR QZ-FP, Si++, PY tr Porphyre à quartz-feldspaths Gris vert moyen, silicifié fortement. 10% de phénocristaux de feldspaths subautomorphes à flous. <1% de phénocristaux de quartz. Pyrite en traces.											
		85614	59.70	60.20	0.50	23							
		85615	62.70	63.20	0.50	5							
		85616	70.00	70.50	0.50	8							

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm		
		76.40 - 77.00 ↓V,Vn CC,CC++,PY Tr 20% de veines cm de calcite. Carbonaté fortement. Pyrite en traces.	85617	76.40	77.00	0.60	13						
			85618	77.00	83.60	6.60	15						
		82.90 - 83.60 ↓V,Vn CC,CC++ 20% de veinules cm de calcite. Carbonaté fortement.											
		88.60 - 143.40 CC+ Coloration orangé à rosé des feldspaths. Altération modérée en carbonates en carbonates (?).	85619	89.10	90.10	1.00	13						
		89.60 - 89.90 CC++ Carbonaté fortement.											
			85620	94.40	94.90	0.50	10						
			85621	97.30	98.30	1.00	<2						
			85622	100.10	100.60	0.50	12						
			85623	105.90	106.40	0.50	<2						
			85624	112.20	113.70	1.50	112						
			85625	114.50	114.90	0.40	258						
			85626	130.60	131.10	0.50	12						
			85627	133.00	134.00	1.00	<2						
			85628	153.70	154.20	0.50	<2						
			85629	159.00	160.50	1.50	33						
			85630	160.50	161.00	0.50	<2						
		162.00 - 175.00 SR+ Pas de coloration orangé à rosé. Séricitisé faiblement à moyennement.	85631	164.10	164.60	0.50	5						
			85632	165.00	165.50	0.50	37						
			85633	166.00	167.00	1.00	13						
			85634	167.00	168.00	1.00	63						
			85635	172.80	174.30	1.50	5						
		175.00 - 192.00 CC++ Carbonaté faiblement à moyennement.	85636	180.50	181.00	0.50	8						
			85637	184.10	185.10	1.00	13						
			85638	185.10	186.10	1.00	3						
			85639	186.10	187.10	1.00	10						
			85640	193.40	194.40	1.00	12						
			85641	195.40	196.50	1.10	20						
			85642	196.50	197.50	1.00	5						

SOQUEM (Chibougamau)

JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: LACSHORTT(1123)1998

Trou no: LES-98-16 Zone no: LES-96-02 Contracteur: Forage Moderne Débuté le: 22/11/1998
Canton : Lespérance
Lot : Rang : IX Claim no: 3839173 Terminé le: 22/11/1998

Niveau : Surface Section: 9950mE Lieu de travail: Desmaraisville

Coordonnées au collet Ligne : 31+67 mE Latitude: 5489904.93mN Azimut: 255° 0' 0"
Station: 1+36 mS Longitude: 431006.82 mE Inclinaison: -46° 0' 0"
Système de référence: UTM NAD 83 Elévation: 1000.00 Longueur: 156.00M

Arpenté par:

Tests de déviation

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé
96.00 M	-44° ' "	-
156.00 M	-45° ' "	-

Remarques : Tubage laissé en place. Début du forage sur la propriété Lac Shortt.

Débit d'eau: non
Cimenté : non

Bouchon: non
Dimension de la carotte: BQ

Journal par: P.Folco

Rédigé le: 23/11/1998

Trou no: LES-98-16

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm		
		0.00 - 19.00 M.T. 19.0 m Morts-terrains.											
19.00	105.00	I1,SR+,Si+,5% V,Vn QZ-CC Felsite altérée Beige. Protolithe : porphyre à quartz et à feldspaths. Texture primaire fortement oblitérée par des altérations faibles à modérées en silice et séricite. Localement faible schistosité à 40°/a.c. Aspect fracturé par la présence de 5 % de veines mm de quartz-calcite avec localement chlorite ou tourmaline. Pas de sulfure observé.	108011	21.50	23.30	1.80	3						
		40.00 - 41.00 10% V,Vn QZ-CC-TL 10 % de veines mm à cm, bréchiques de quartz-calcite-tourmaline à environ 45°/a.c.	108012	40.00	41.00	1.00	<2						
		50.80 - 51.50 PY 1% Pyrite 1 %, associée aux veines de quartz.	108013 108014	46.40 50.50	47.00 51.50	0.60 1.00	8 277						
		51.50 - 53.10 I2,PY Dyke intermédiaire. Vert moyen. Grains moyens. Non magnétique et non carbonaté. Contacts nets à 40°/a.c. Début minéralisé en pyrite.											
		51.50 - 51.90 AK+,PY 8% Zone de trempe. Gris pâle. Altération en ankérite. Pyrite 8 %, <1mm, disséminée.	108015	51.50	52.00	0.50	92						
		63.10 - 63.70 Si++,PY 2% Silicification modérée associée aux	108016 108017	52.00 63.00	53.30 64.00	1.30 1.00	8 17						

SOQUEM (Chibougamau)

JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: LACSHORTT(1123)1998

Trou no: LS-98-15	Zone no: LS-95-01	Contracteur: Forage Moderne	Débuté le: 31/10/1998
Canton : Lespérance			Terminé le: 02/11/1998
Lot :	Rang : IX	Claim no: 3839173	
Niveau : surface	Section: 9950mE	Lieu de travail: Desmaraisville	
Coordonnées au collet	Ligne : 80+50 mE	Latitude: 5489913.83mN	Azimat: 180° 0' 0"
Système de référence: UTM NAD 83	Station: 1+35 mS	Longitude: 431022.16 mE	Inclinaison: -60° 0' 0"
		Élévation: 1000.00	Longueur: 213.00M
Arpenté par:			
Tests de déviation	Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé
	132.00 M	-54° 0' 0"	-
	195.00 M	-53° 0' 0"	-
Remarques : Tubage laissé en place. Fait l'eau.			
	Débit d'eau: oui	Bouchon: non	
	Cimenté : non	Dimension de la carotte: BQ	

Journal par: D.Richard et P.Folco

Rédigé le: 03/11/1998

Trou no: LS-98-15

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm		
		54.00 - 83.70 Si+,SR+ Vert grisâtre moyen. Oblitération progressive de la texture primaire par une faible silicification. Séricitisé faiblement.											
		58.60 - 59.50 12 Dyke intermédiaire. Grains fins. Vert grisâtre moyen. Contacts nets à 70°/a.c.											
		68.70 - 71.10 140 Dyke de lamprophyre fortement magnétique à 30°/a.c.											
		76.10 - 76.20 12,CC,MG Dyke intermédiaire, faiblement magnétique et carbonaté. Contacts bien définis, à 40°/a.c.											
		83.70 - 113.40 Si++, SR+, 10% {V,Vn}CC-CL,PY tr Gris pâle. Silicifié intensément. Séricitisé moyennement. 10% de veinules millimétriques de carbonates et chlorite. Les veines sont multidirectionnelles mais surtout à 0°/a.c. et à 70°/a.c. Pyrite en traces.											
		88.60 - 102.90 PY 2%,CP tr,{INJ}QZ Zone minéralisée. Pyrite fine dissiminée 1 à 3%, chalcopryrite 2% localement dans veines de carbonates.	32342	88.60	89.10	0.50	<2						
			32343	89.10	90.10	1.00	<2						
			32344	90.10	91.10	1.00	<2						
			32345	91.10	92.10	1.00	<2				710		
			32346	92.10	93.10	1.00	<2						
			32347	93.10	94.10	1.00	<2						
		Veine de quartz contenant 1 à 2% de pyrite.	32348	94.10	95.10	1.00	<2						

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm		
		158.50 - 166.00 I1,CL+ {FAI 50} Porphyre à feldspaths rosés. Gris moyen à foncé. Grains moyens à grains grossiers. Chloritisé faiblement. Faible cisaillement à 50°/a.c.											
		160.40 - 162.50	32396	162.40	163.50	1.10		8					
		Zone de porphyre à 2% quartz et feldspaths. Gris pâle. Grains moyens.	32397	163.50	164.50	1.00		10					
			32398	164.50	165.70	1.20		8					
			32399	165.70	166.70	1.00		10					
166.00	175.20	Zone Min,CL+,SR+,10% {V,Vn}QZ,PY tr-8% {FAI 45} Zone cisailée et minéralisée. Vert foncé. Protolithe : porphyres et intrusion intermédiaire Altération en silice. Altération en chlorite et séricite. Schistosité bien développée à environ 45°/a.c. 10% de veines mm à cm de carbonates et quartz à environ 45°/a.c. Pyrite < 1 mm trace à 8%.	32367	166.70	167.70	1.00		25					
			32368	167.70	168.70	1.00		18					
			32369	168.70	169.70	1.00		27					
		169.50 - 172.10 I1,CL++,SR++,25% {V,Vn}QZ-CC,PY 5% {FAI 45} * Coeur du cisaillement. Cisaillement intense à 45°/a.c. mais pouvant atteindre 05°/a.c. en bordures des veines de quartz. Forte altération en séricite et chlorite donnant un aspect marbré de couleur jaune verdâtre pâle à vert pomme (fucshite). 25% de veines de quartz et carbonates orientées de 10°/a.c. à 45°/a.c. Pyrite 3 % à 8 % surtout dans la roche encaissante (en traces dans les veines).	32370	169.70	170.70	1.00	2498						
			32371	170.70	171.70	1.00	4208						
			32372	171.70	172.70	1.00	85						
			32373	172.70	173.60	0.90	30						
			32374	173.60	174.60	1.00	23						
			32375	174.60	175.60	1.00	75						
175.20	187.60	I1 {POR}FP,Si+,SR+ Porphyre à feldspaths, altéré Gris blanc crème. Grains moyens entre 2 à 5 mm. Légère silicification et séricitisation. 2% de	32400	175.60	176.80	1.20		57					
			32376	176.80	177.30	0.50		48					
			32377	177.90	178.40	0.50		33					

SOQUEM (Chibougamau)

JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: LACSHORTT(1123)1998

Trou no: LS-98-16 Zone no: LES-95-01 Contracteur: Forage Moderne Débuté le: 22/11/1998
Canton : Lespérance Rang : VIII Claim no: 3839173 Terminé le: 23/11/1998
Lot :

Niveau : surface Section: 9900mE Lieu de travail: Desmaraisville

Coordonnées au collet Ligne : 80+12 mE Latitude: 5489852.49mN Azimut: 180° 0' 0"
Station: 2+12 mS Longitude: 430971.84 mE Inclinaison: -45° 0' 0"
Système de référence: UTM NAD 83 Élévation: 1000.00 Longueur: 132.00M

Arpenté par:

Tests de déviation

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé
45.00 M	-45° 0' 0"	-
99.00 M	-45° 0' 0"	-
132.00 M	-44° 0' 0"	-

Remarques : Tubage laissé en place.

Débit d'eau: non Bouchon: non
Cimenté : non Dimension de la carotte: BQ

Journal par: Y.Bellavance

Rédigé le: 24/11/1998

Trou no: LS-98-16

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm		
46.00	77.10	0.00 - 46.00 M.T. 46,0 m MORTS-TERRAINS V3B CMAS g COULÉES MASSIVES GRENUES (BASALTE) Verdâtre; massif et homogène; grain fin à moyen; présence locale de dykes, cm à m, de porphyres felsiques à phénocristaux de plagioclase et de quartz (46.0-48.4, 48.6-49.4, 50.0-51.15, 51.6-51.8, 52.65-54.75, 56.3-56.8, 58.05-58.75, 60.2-61.1, 68.2-73.2, 75.05-75.35, 75.45-75.55, 75.7-75.85, 75.9-76.15); augmentation graduelle de la fracturation et de l'altération (chlorite, calcite et hématite) entre 73.20 et 77.10; jusqu'à 3 % d'injections de quartz-calcite associées à la fracturation.											
77.10	85.00	I1 POR , BX ,SR+,Si+,EP+ PORPHYRE FELSIQUE PHÉNOCRISTAUX DE PLAGIOCLASE ET QUARTZ Blanchâtre; massif et homogène; jusqu'à 40% de phénocristaux de plagioclase et de quartz dans une matrice à grain fin et/ou aphanitique; présence locale d'enclaves mafiques fortement épidotisées (77.8-78.0, 78.4-78.55, 78.85-79.4 et 79.65-79.8); augmentation graduelle de la bréchification et de l'altération (séricite, silice et épidote) à mesure qu'on se rapproche de la zone de cisaillement sous-jacente; contacts nets avec l'encaissant.	32401 32402 32403 32404	77.10 78.55 80.00 81.50	78.55 80.00 81.50 82.50	1.45 1.45 1.50 1.00	6 37 5 18						
		81.80 - 81.90 I40 DYKE DE LAMPROPHYRE Noirâtre; magnétique; contacts nets avec l'encaissant (20°/a.c.).											
		82.50 - 82.90 V,Vn QZ,EP+,PY(1-3%) VEINE DE QUARTZ Couleur verdâtre; massive et homogène; légère épidotisation; contacts nets avec l'encaissant; renferme jusqu'à 3% de pyrite fine (< 2 mm).	32405	82.50	82.90	0.40	92						

SOQUEM (Chibougamau)

JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: LACSHORTT(1123)1998

Trou no: LS-98-17	Zone no: P.P.	Contracteur: Forage Moderne	Débuté le: 22/11/1998
Canton : Lespérance			Terminé le: 23/11/1998
Lot :	Rang : VIII	Claim no: 3839185	
Niveau : Surface	Section:	Lieu de travail: Desmaraisville	
Coordonnées au collet	Ligne : 83+55 mE	Latitude: 5489468.21mN	Azimut: 360° 0' 0"
Système de référence: UTM NAD 83	Station: 4+20 mS	Longitude: 431325.99 mE	Inclinaison: -45° 0' 0"
		Élévation: 1000.00	Longueur: 165.00M
Arpenté par:			
Tests de déviation	Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé
	66.00 M	-38° 0' 0"	-
	129.00 M	-36° 0' 0"	-
	165.00 M	-34° 0' 0"	-
Remarques : Tubage laissé en place. Grille février 1996.			
	Débit d'eau: non	Bouchon: non	
	Cimenté : non	Dimension de la carotte: BQ	

Journal par: Y. Bellavance

Rédigé le: 27/11/1998

Trou no: LS-98-17

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm		
		0.00 - 7.00 M.T. 7,0 m MORTS-TERRAINS											
7.00	127.00	V3B, SCH , CL+, CC+ INJ QZ-CC-PY, PY 4% FAI 40 SUCCESSION DE BASALTE CISAILLÉ Verdâtre; grain fin et/ou aphanitique; présence locale de niveaux amygdalaires (quartz/calcite) ainsi que des intervalles hyaloclastiques; destruction partielle de la texture primaire; alternance de niveaux (cm à m) cisailés et altérés (chlorite/calcite) avec des ilots plus ou moins massifs et homogènes; aspect bréchique local avec injections de quartz-calcite renfermant des proportions variables (3-5% en moyenne, parfois jusqu'à 70%) de pyrite grossière (5-8 mm): 9.00 à 10.10; 15.50 à 16.50; 23.50 à 26.30; 27.70 à 28.00; 29.00 à 30.00; 31.00 à 33.00; 35.70 à 36.70; 52.60 à 53.10; 58.10 à 58.60; 59.50-60.10; 70.35 à 70.85; 75.30 à 75.80; 86.10 à 86.60; 108.25 à 108.50; 122.95 à 123.20; 125.50 à 127.00; schistosité bien développée à 40°/a.c.	85500	7.50	9.00	1.50	8						
			85501	9.00	10.50	1.50	3						
			85502	13.50	14.00	0.50	7						
			85503	15.50	16.50	1.00	7						
			85504	16.50	18.00	1.50	35						
			85505	19.40	19.90	0.50	13						
		19.90 - 21.30 I2 CIS , PY tr DYKE INTERMÉDIAIRE Grisâtre; massif et homogène; grain fin; légèrement cisailé et altéré en chlorite et calcite; schistosité orientée à 40°/a.c.; contacts nets avec l'encaissant; traces de pyrite.	85506	22.30	22.80	0.50	5						
			85507	23.50	25.00	1.50	3						
			85508	25.00	26.50	1.50	<2						
			85509	27.60	28.10	0.50	<2						
			85510	29.00	30.00	1.00	<2						
			85511	31.00	32.00	1.00	13						
			85512	32.00	33.00	1.00	5						
			85513	33.50	34.50	1.00	12						
			85514	35.70	36.70	1.00	<2						
			85515	38.90	40.40	1.50	<2						
			85516	41.90	43.40	1.50	8						
			85517	45.90	47.40	1.50	15						

SOQUEM (Chibougamau)

JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: LACSHORTT(1123)1998

Trou no: LS-98-18	Zone no: LS-95-01	Contracteur: Forage Moderne	Débuté le: 06/12/1998
Canton : Lespérance			Terminé le: 07/12/1998
Lot :	Rang :	Claim no: 3839173	
Niveau : surface	Section: 9950mE	Lieu de travail: Desmaraisville	
Coordonnées au collet	Ligne : 80+50 mE	Latitude: 5489858.50mN	Azimut: 130° 0' 0"
Station: 1+90 mS	Station: 1+90 mS	Longitude: 431021.26 mE	Inclinaison: -45° 0' 0"
Système de référence: UTM NAD 83		Elévation: 1000.00	Longueur: 201.00M
Arpenté par:			
Tests de déviation	Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé
	123.00 M	-40° 0' 0"	-
	201.00 M	-40° 0' 0"	-
Remarques : Tubage laissé en place.			
	Débit d'eau: non	Bouchon: non	
	Cimenté : non	Dimension de la carotte: BQ	

Journal par: P.Folco

Rédigé le: 08/12/1998

Trou no: LS-98-18

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm		
		8% de veines mm de quartz-calcite à 38° a.c. Pyrite fine 3 % associée aux veines.											
		122.00 - 124.70 12,SR+ S2 35° Dyke intermédiaire. Vert moyen à pâle. Faible altération en séricite. Contacts bien définis à 35° a.c. Schistosité bien développée à 35° a.c.	32537	122.30	122.80	0.50	10						
		122.50 - 122.70 SR+++ ,30% V,Vn QZ Forte altération en séricite. 30% de veines mm de quartz à 45° a.c.	32538	123.70	125.00	1.30	57						
		125.00 - 126.90 Si+++ ,15% V,Vn QZ,PY 2% Gris pâle. Forte oblitération de la texture primaire par une forte silicification. 15% de veines mm de quartz à environ 35° a.c. Pyrite fine 1% à 3% à proximité des veines.	32539 32540	125.00 125.90	125.90 126.90	0.90 1.00	130 47						
		126.90 - 128.15 Zone min,SR+++ ,PY 8% FAI 60 ** Zone minéralisée Vert pâle jaunâtre. Protolithe : porphyre à quartz et à feldspaths et dyke intermédiaire. Oblitération faible à totale de la texture primaire par une altération en séricite et localement par un cisaillement fort à 60° a.c. Pyrite 5% à 10 %.											
		126.90 - 127.20 80% V,Vn QZ-CB,PY 5 % Cisaillement intense. 80% de veines mm à cm de quartz-carbonates parallèles au cisaillement. Pyrite fine 5 % dans l'encaissant.	32541	126.90	127.50	0.60	1618			120			

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm		
		127.20 - 127.95 I2,PY 10% Dyke intermédiaire. Peu ou pas d'oblitération de la texture primaire. Pas de cisaillement. Pyrite 10 % surtout près des contacts à 60°a.c.	32542	127.50	128.20	0.70	1232			120			
		127.95 - 128.15 60% V,Vn QZ-CB,PY 5% Zone de contact. Surtout dans le porphyre. 60% de veine mm à cm de quartz-carbonates parallèles au cisaillement. Pyrite fine 5 % dans l'encaissant.											
		128.15 - 160.70 Si+,SR+,5% V,Vn QZ,PY tr Beige. Faible oblitération de la texture primaire par une faible silicification et séricitisation. 5% de veines mm de quartz. Localement pyrite 2%.											
		128.15 - 129.60 Si++,10% V,Vn QZ,PY 2% Localement silicification modérée. 10% de veines mm de quartz. Pyrite fine 2 %.	32543	128.20	129.20	1.00	245						
			32544	129.20	130.20	1.00	187						
			32545	143.50	144.00	0.50	273						
		143.70 - 143.80 I2(?),SR+++,PY 10 % Niveau fortement séricitisé. Probablement un dyke intermédiaire altéré. Contacts bien définis à environ 60°a.c. Pyrite 10%.											
		146.60 - 146.65 I2 (?),PY 5% Niveau fortement séricitisé. Probablement un dyke intermédiaire altéré. Contacts bien définis à environ 30°a.c. Pyrite 5 %.	32546	149.40	150.00	0.60	70						
			32547	156.30	158.00	1.70	17						

SOQUEM (Chibougamau)

JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: LACSHORTT(1123)1998

Trou no: LS-98-19	Zone no: La Track	Contracteur: Forage Moderne	Débuté le: 04/12/1998
Canton : L'Espérance			Terminé le: 06/12/1998
Lot :	Rang :	Claim no: 3839223	
Niveau : surface	Section:	Lieu de travail: Desmaraisville	
Coordonnées au collet	Ligne : 36+00 pE	Latitude: 5488358.92mN	Azimut: 180° 0' 0"
Système de référence: UTM NAD 83	Station: 6+56 pS	Longitude: 429582.78 mE	Inclinaison: -45° 0' 0"
		Élévation: 1000.00	Longueur: 105.00M
Arpenté par:			
Tests de déviation	Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé
	105.00 M	-36° 0' 0"	-
Remarques : Tubage laissé en place.			
	Débit d'eau: non	Bouchon: non	
	Cimenté : non	Dimension de la carotte: BQ	

Journal par: P.Folco

Rédigé le: 08/12/1998

Trou no: LS-98-19

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm		
		0.00 - 10.00 M.T. 10.0 m Morts-terrains											
10.00	105.00	V3 {CMAS} Lave mafique Vert grisâtre. Grains fins à localement moyen. Coulées massive, plusieurs niveaux cm d'hyaloclastite. Non carbonatée et non magnétique. 5% de veines mm de calcite-quartz à environ 45°a.c.	32451	10.00	11.00	1.00	13						
		21.40 - 22.90 {BXCO} Brèche de coulée.	32452	24.50	25.20	0.70	3						
			32453	39.50	41.00	1.50	8						
			32454	44.80	45.40	0.60	25						
			32455	63.40	64.20	0.80	3		<0.5	72	101		
		63.50 - 64.20 {CIS} {FAI 50} Légèrement cisailé à 50°a.c. Plusieurs niveaux cm contenant un minéral bleu, probablement dû à la proximité du lamprophyre.											
		64.20 - 64.80 I30,CC,MG Lamprophyre. Noir grains moyens. Fort contenu en calcite et magnétite. Contacts bien définis à 50°a.c.											
		65.10 - 65.30 I30,CC,MG Lamprophyre											
		65.30 - 66.30 20% {V,Vn}{CC-QZ,PY tr 20% de veines, irrégulières mm à cm de calcite-quartz. Pyrite en traces.	32456	65.30	66.30	1.00	<2						
			32457	73.40	74.10	0.70	7						

SOQUEM (Chibougamau)

JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: LACSHORTT(1123)1998

Trou no: LS-98-20	Zone no: P.P.	Contracteur: Forage Moderne	Débuté le: 08/12/1998
Canton : Lespérance			Terminé le: 09/12/1998
Lot :	Rang :	Claim no: 3839162	
Niveau : surface	Section:	Lieu de travail: Desmaraisville	
Coordonnées au collet	Ligne : 88+00 pE	Latitude: 5490390.40mN	Azimut: 180° 0' 0"
Système de référence: UTM NAD 83	Station: 57+00 pN	Longitude: 431332.40 mE	Inclinaison: -45° 0' 0"
		Elévation: 1000.00	Longueur: 132.00M
Arpenté par:			
Tests de déviation	Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé
	117.00 M	-42°30' 0"	-
Remarques : Tubage laissé en place. Réseau de lignes avril 94.			
	Débit d'eau: non	Bouchon: non	
	Cimenté : non	Dimension de la carotte: BQ	

Journal par: D.Richard

Rédigé le: 10/12/1998

Trou no: LS-98-20

SOQUEM (Chibougamau)

JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: LACSHORT(1123)1998

Trou no: LS-98-21	Zone no: P.P.+98-17	Contracteur: Forage Moderne	Débuté le: 12/12/1998
Canton : Lespérance			Terminé le: 13/12/1998
Lot :	Rang : VIII	Claim no: 3839184	
Niveau : surface	Section:	Lieu de travail: Desmaraisville	
Coordonnées au collet	Ligne : 84+00 mE	Latitude: 5489513.21mN	Azimet: 360° 0' 0"
Système de référence: UTM NAD 83	Station: 3+75 mS	Longitude: 431370.99 mE	Inclinaison: -45° 0' 0"
		Élévation: 1000.00	Longueur: 129.00M
Arpenté par:			
Tests de déviation	Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé
	129.00 M	-41° 0' 0"	-
Remarques : Tubage laissé en place. Grille février 1996.			
	Débit d'eau: non	Bouchon: non	
	Cimenté : non	Dimension de la carotte: BQ	

Journal par: P.Folco

Rédigé le: 14/12/1998

Trou no: LS-98-21

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Ni ppm
			32450	47.00	48.00	1.00	3					
			32466	53.00	54.00	1.00	3					
			32467	57.00	57.50	0.50	<2					
			32468	70.00	71.00	1.00	5					
		75.70 - 74.30 I30, MG, CC Lamprophyre mafique. Noir. Grains fin. Légèrement magnétique et modérément carbonaté (calcite). Contacts bien définis à 35° a.c.										
			32469	77.85	78.50	0.65	3					
78.50	80.70	Zone min, {V,Vn PY-QZ-GP-CC,PY 70% * Zone minéralisée Consiste en une veine de pyrite-quartz-calcite et graphite à environ 45° a.c. Pyrite 70 %, quartz 20 % et graphite 10%. Pyrite en cristaux de 1 mm et amas cm.	32470	78.50	79.50	1.00	5		2.0	45	170	140
			32471	79.50	80.50	1.00	13		2.5	35	105	150
			32472	80.50	81.00	0.50	7		<0.5	15	140	
80.70	92.10	Zone {CIS}, SR++, CC++, 4% {V,Vn QZ-CC {FAI 45} Zone de cisaillement et de brèche. Protolithe : porphyre à quartz et à feldspaths. Cisaillement faible à intense à environ 45° a.c. Altérations faibles à modérées en calcite et séricite. 4% de veines mm de calcite-quartz parallèle à la schistosité. Quelques niveaux dm de brèche et de niveaux dm graphitique. Quelques dykes cm de lamprophyre. Localement minéralisé en pyrite.										
		80.70 - 81.00 PY 1% Cisaillement intense. Pyrite 1%.										
			32473	83.40	84.30	0.90	5					
		83.50 - 84.50 SR+++, TC, niv dm GP, PY tr Cisaillement intense. Forte altération en séricite et talc. Contient deux niveaux dm graphitiques avec un peu de pyrite.										
			32474	84.30	84.90	0.60	7					
		84.90 - 85.90 40% {V,Vn QZ-CC-PY, PY 5% 40% de veines dm, irrégulières, de										
			32475	84.90	85.90	1.00	8					

SOQUEM (Chibougamau)

JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: LACSHORTT(1123)1998

Trou no: LU-98-21	Zone no: LU-93-09	Contracteur: Forage Moderne	Débuté Le: 26/11/1998
Canton : Boyvinet			Terminé Le: 27/11/1998
Lot :	Rang :	Claim no: 4684635	
Niveau : surface	Section:	Lieu de travail: Desmaraisville	
Coordonnées au collet	Ligne : 0+00 p	Latitude: 5493600.01mN	Azimut: 180° 0' 0"
	Station: 14+71 pN	Longitude: 425668.79 mE	Inclinaison: -45° 0' 0"
Système de référence: UTM NAD 83		Élévation: 1000.00	Longueur: 174.00M
Arpenté par:			
Tests de déviation	Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé
	162.00 M	-45° 0' 0"	-
Remarques : Tubage laissé en place. Grille 1993. Le forage LU-93-09, 85 m au nord de LU-98-21, fait l'eau.			
	Débit d'eau: non	Bouchon: non	
	Cimenté : non	Dimension de la carotte: BQ	

Journal par: Y.Bellavance

Rédigé le: 28/11/1998

Trou no: LU-98-21

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm		
		granoclassées (argilite/siltstone). Alternance de bandes grises ± foncés à noires; lamination/stratification à 30°/a.c.; légère bréchification avec des injections locales de quartz-calcite dans la fracturation; traces de pyrrhotite.											
		95.50 - 97.20 S10,PO Chert. Blanchâtre; grains fins et/ou aphanitique; présence locale de niveaux, mm à cm, de pyrrhotite massive entre 96.1 m et 96.3 m.	107715	95.50	96.50	1.00	3						
			107650	99.00	100.50	1.50	13		<0.5	260			
			107651	100.50	102.00	1.50	37						
			107652	102.00	103.00	1.00	18						
		102.15 - 103.50 S3D {FRA},CC+,PO-PY tr Grauwacke feldspathique. Similaire aux niveaux précédents; fracturation ± intense avec la présence de pyrrhotite et/ou pyrite dans la fracturation.	107653	103.00	104.00	1.00	10		<0.5	65			
103.50	174.00	V3B {CMAS},g, {INJ}-SF Coulées massive de basalte Vert foncé; grains moyens à fins; massif et homogène; texture subophitique; présence locale d'un niveau de tuf felsique (120.35-120.50 m); contact principal avec les sédiments caractérisé par une bréchification intense avec injection de sulfures (pyrrhotite et pyrite) dans la fracturation.											
		103.50 - 135.75 {BX},CL+,Si+, {INJ}-PY-PO,PY-PO 18% * Zone bréchifiée et altérée. Bréchification intense avec 20 % de filonnets de sulfures ± massifs dans la fracturation; niveaux cm à m renfermant des proportions variables de pyrrhotite (15-25 %) et de pyrite (1-5 %); chloritisation et silicification intenses associées principalement à la fracturation (destruction complète de la	107654	104.00	105.10	1.10	8		<0.5	100			
			107655	105.50	106.50	1.00	7		<0.5	80			
			107656	106.50	107.10	0.60	20		1.5	380			
			107657	107.10	108.10	1.00	63		1.5	280			
			107658	108.10	109.60	1.50	5		<0.5	60			
			107659	109.60	111.10	1.50	<2		<0.5	53			
			107660	111.10	112.40	1.30	3		<0.5	50			
			107661	112.40	112.90	0.50	15		<0.5	85			
			107662	112.90	114.40	1.50	5		<0.5	53			
			107663	114.40	115.80	1.40	<2		<0.5	53			
			107664	115.80	116.80	1.00	17		<0.5	270			

SOQUEM (Chibougamau)

JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: LACSHORTT(1123)1998

Trou no: WJ-98-19	Zone no: Perry	Contracteur: Forage Moderne	Débuté le: 12/11/1998
Canton : Lesueur			Terminé le: 15/12/1998
Lot : 52	Rang : V	Claim no: 4576161	
Niveau : Surface	Section:	Lieu de travail: Desmaraisville	
Coordonnées au collet	Ligne : 28+80 mO	Latitude: 5484682.88mN	Azimut: 360° 0' 0"
Station: 20+75 mN	Station: 20+75 mN	Longitude: 425536.43 mE	Inclinaison: -45° 0' 0"
Système de référence: UTM NAD 83		Élévation: 1000.00	Longueur: 132.00M
Arpenté par:			
Tests de déviation	Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé
	132.00 M	-43° 0' 0"	-
Remarques : Tubage laissé en place.			
	Débit d'eau: non	Bouchon: non	
	Cimenté : non	Dimension de la carotte: BQ	

Journal par: L. Schmitt

Rédigé le: 30/11/1998

Trou no: WJ-98-19

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm		
6.00	66.20	<p>0.00 - 6.00 M.T. 6.0 m Morts-terrains</p> <p>V3B }s1 40} BASALTE - Couleur vert foncé à granulométrie fine. Localement porphyres de quartz et/ou feldspath mm. - Assez massif à localement fracturé. - Schistosité à 40°/a.c. - Petites fractures à 50 et 20°/a.c. feldspathiques. - Traces de pyrite généralement dans les fractures à 10 et 60°/a.c.. - Localement faible altération en carbonates. - Quelques petites veines de quartz mm à cm contenant de la pyrite en traces.</p> <p>6.00 - 13.45 I2/V3B,Si+,EP+,PY tr Dyke intermédiaire ou basalte silicifié. - Couleur grisâtre à beige légèrement mauve. - Granulométrie fine. - Pyrite en traces. - Très dure, aspect localement chertoux. - Altération en épidote faible principalement dans les fractures.</p> <p>13.40 - 13.45 }BX},EP+ Petite brèche - Matrice composée de feldspath fortement épidotisé. - Fragments de 1-3 mm.</p> <p>17.15 - 17.25 I2/V3B,Si+ Idem à 6.0-13.45 mètres.</p> <p>25.25 - 25.30 I1 Dyke felsique - Contacts à 40°/a.c.</p>											
			107621	8.50	10.00	1.50	12						

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm		
		33.20 - 33.60 I2 Dyke intermédiaire - Contacts à 35°/a.c.											
		36.80 - 36.85 {V,Vn}QZ Veine de quartz - Contacts à 35°/a.c. - Largeur de 2 cm.											
		41.50 - 41.70 {INJ}FP,EP+ Injections feldspathiques épidotisées de 3 mm. - Présence de fragments de basalte mm. - Contacts à 5°/a.c.											
		42.00 - 42.25 5% {INJ}QZ-CC 5% d'injections de quartz-calcite.											
		57.75 - 57.90 V3B Basalte - Massif, homogène, de couleur vert foncé. - Contacts à 45°/a.c.											
		58.05 - 58.40 V3B {S0 45} Basalte - Idem à 57.75-57.90 mètres.	107622	61.50	63.00	1.50	8						
			107623	63.00	64.00	1.00	8						
		63.15 - 64.70 {CIS} CL+,4% {INJ}QZ-CC,PY tr {fai 70} Zone de faille - Faible altération en chlorite. - Boue de faille à 64.50 mètre à 70°/a.c. - 3-5% d'injections de quartz tardives bèchiques localement hématisées et de veines de quartz contenant des traces de	107624	64.00	65.00	1.00	27						

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm		
66.20	83.35	pyrite. I3A,4% {V,Vn}QZ-CC,PY tr GABBRO - Contacts ondulants. - Granulométrie plus grossière que la première unité. - 3-5% d'injections de quartz-calcite et quelques veines brèchiques cm de quartz avec pyrite en traces. - Fortement magnétique sur 2 mètres (68.0m). - Schistosité à 40°/a.c. 67.30 - 69.40 MG Gabbro magnétique 69.40 - 69.50 EP+,PY 1%, {V,Vn}QZ/1cm Zone épidotisée - 1% de pyrite disséminée. - Veine de quartz de 1 cm à 65°/a.c. 69.50 - 69.70 I3A Gabbro - Vert foncé, massif à granulométrie moyenne. - Contacts nets à 60°/a.c. 70.90 - 71.10 30% {V,Vn}QZ-CC Injection de quartz-calcite - 30% de la section.	107625	65.00	66.50	1.50	7						
		74.35 - 74.40 {V,Vn}QZ,HM+,FK+ Veine de quartz - Contacts ondulants à 60°/a.c. - Trace d'altération en hématite et potassique.	107626	74.35	75.35	1.00	7						

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm		
		<ul style="list-style-type: none"> - Présence d'hématite et altération potassique. - Fragments de 1 à 5cm. 											
		95.25 - 95.30 -V,Vn QZ,PY 1%/3cm Veine de quartz <ul style="list-style-type: none"> - Contacts à 40°/a.c. - 1% de pyrite dans le quartz. - Largeur de 3 cm. 											
		96.20 - 96.75 -SCH CL+,PY 1% Petite zone schisteuse <ul style="list-style-type: none"> - Schistosité à 60°/a.c. - Pyrite 1% - Faible altération en chlorite. - Quelques petites injections de quartz mm. 	107640	96.20	97.20	1.00		57					
		96.90 - 97.20 -V,Vn QZ,PY-HM tr Petite veine de quartz de 2 cm parallèle à l'axe de la carotte. <ul style="list-style-type: none"> - Pyrite et hématite en traces. 											
97.70	110.80	V3B,5% -V,Vn QZ,PY tr BASALTE <ul style="list-style-type: none"> - Vert foncé homogène. - Granulométrie moyenne. - Sur l'ensemble de la section il y a 5% d'injections de veines de quartz de 1-2mm généralement à 40 ou 65°/a.c. - Pyrite en traces à localement 1%. 	107641 107642	98.50 100.00	100.00 101.50	1.50 1.50		627 10940					
		100.15 - 103.00 -BX QZ,HM+,PY-HM tr ** Brèche de quartz <ul style="list-style-type: none"> - 10 % de quartz, fragments de basalte de 0.1 à 1 cm. - Pyrite et hématite en traces. - Faible altération en hématite dans la partie centrale de la brèche. - Coeur de 60 cm au centre moins bréchique. 	107643	101.50	103.00	1.50		5580					

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm		
		103.80 - 104.70 PY 2% 2% de pyrite de disséminée.	107644 107645	103.00 103.70	103.70 104.70	0.70 1.00	55 10						
		106.40 - 106.60 - BX QZ, PY tr Brèche de quartz - Contacts à 20°/a.c. - Pyrite en traces.											
		109.05 - 109.20 I1 EP+ Dyke felsique épidotisé - Couleur vert pomme. - Contacts à 50°/a.c. - Veine de quartz au contact inf. de 5 mm avec 5% pyrite.											
110.80	117.60	V3B OCOU , PY tr BASALTE COUSSINÉ - Granulométrie fine, couleur vert bleuté. - Bordures de coussins à 20°/a.c. - Très faible silicification. - Pyrite en traces à localement 1%. - Quelques veinules de quartz de 1-3mm à 25°/a.c.	107646	110.90	112.10	1.20	73						
		110.95 - 111.55 - BX QZ, PY-HM tr Brèche de quartz - Veine de quartz bréchique. - Contacts à 20°/a.c. - Pyrite et hématite en traces.	107647	112.10	112.90	0.80	207						
		112.20 - 112.90 - BX QZ, PY-HM tr Brèche de quartz - Veine de quartz bréchique contenant des traces de pyrite et d'hématite. - Le quartz représente 30% de la section. - Contacts ondulants.	107648	112.90	114.40	1.50	13						

ANNEXE 4

*SECTIONS TRANSVERSALES
DES FORAGES*

REÇU AU MRN

1999 -03- 29

BUREAU DU REGISTRAIRE

Microfilm

PAGE DE DIMENSION HORS STANDARD

MICROFILMÉE SUR 35 MM ET

POSITIONNÉE À LA SUITE DES

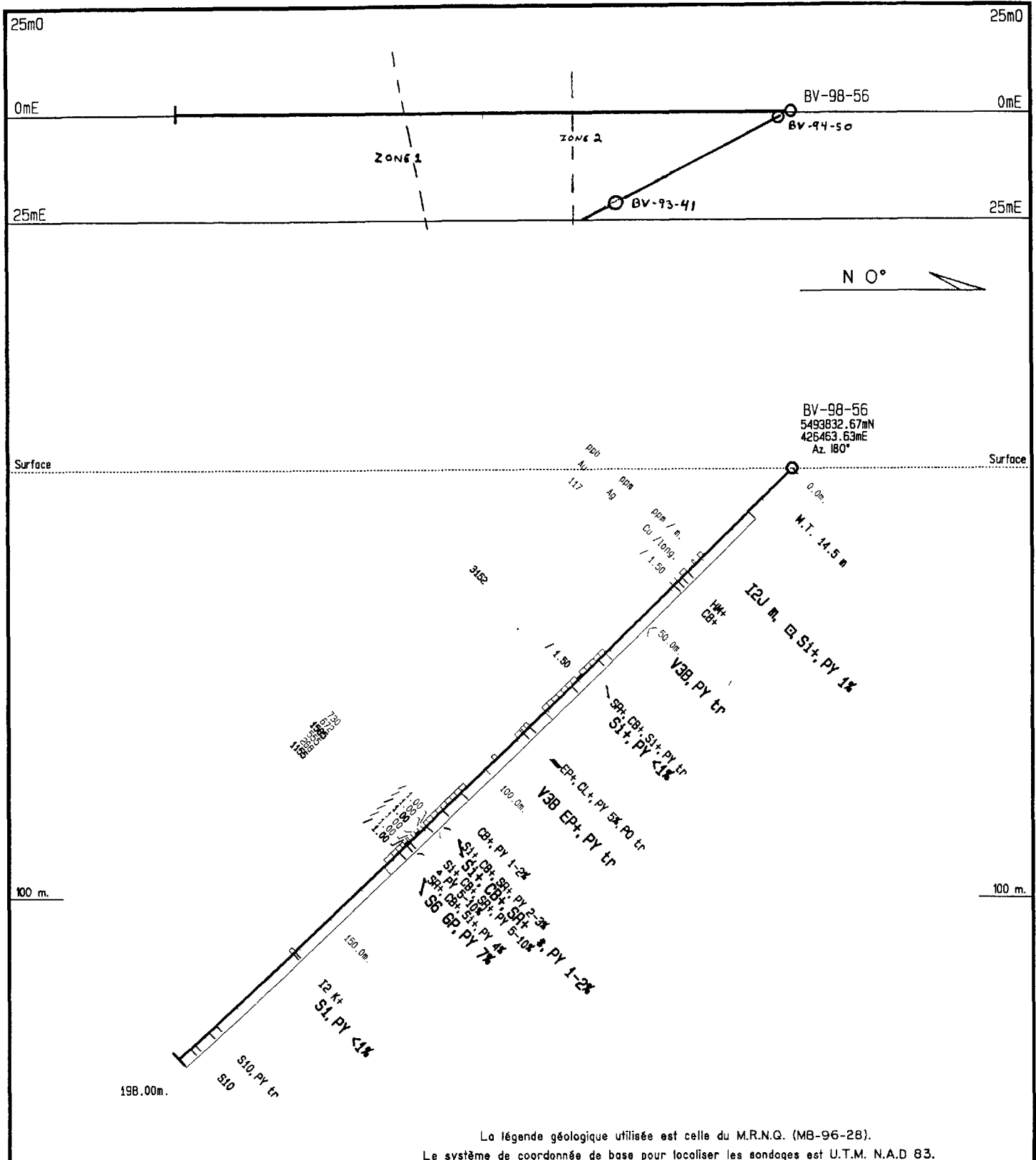
PRÉSENTES PAGES STANDARDS

Numérique

PAGE DE DIMENSION HORS STANDARD

NUMÉRISÉE ET POSITIONNÉE À LA

SUITE DES PRÉSENTES PAGES STANDARDS



Teneur minimum des résultats d'analyses
inscrits sur la section

Au ≥ 100 ppb
Cu ≥ 1000 ppm
Ag ≥ 5 ppm

200 m.

SOQUEM
UNE FILIALE DE SGF MINÉRAL INC.

Sondage BV-98-56

Vue vers l'Ouest

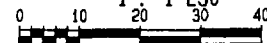
Dessiné par : F. St-Amand 99/02/17

Plan no. :

Supervisé par : P. Folco

Échelle : 1 : 1 250 (mètres)

Projet : Lac Shortt (1123)



Microfilm

PAGE DE DIMENSION HORS STANDARD

MICROFILMÉE SUR 35 MM ET

POSITIONNÉE À LA SUITE DES

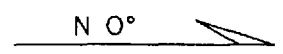
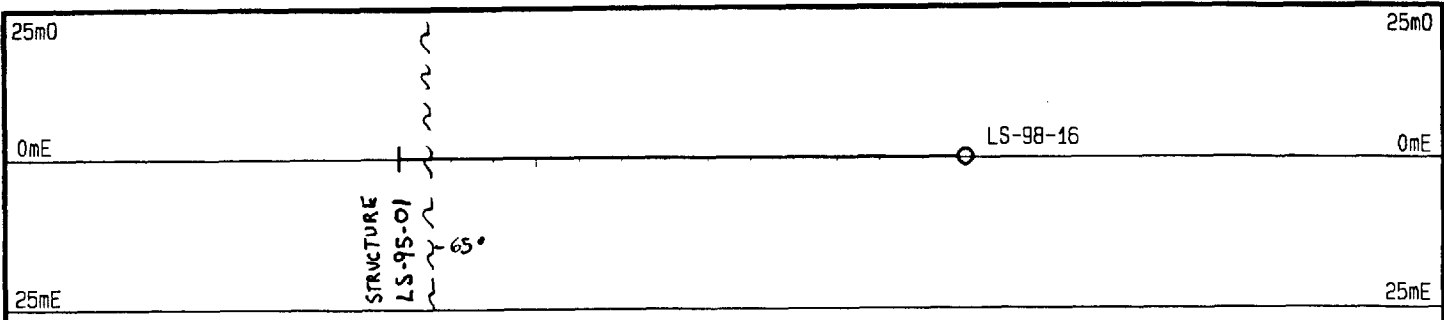
PRÉSENTES PAGES STANDARDS

Numérique

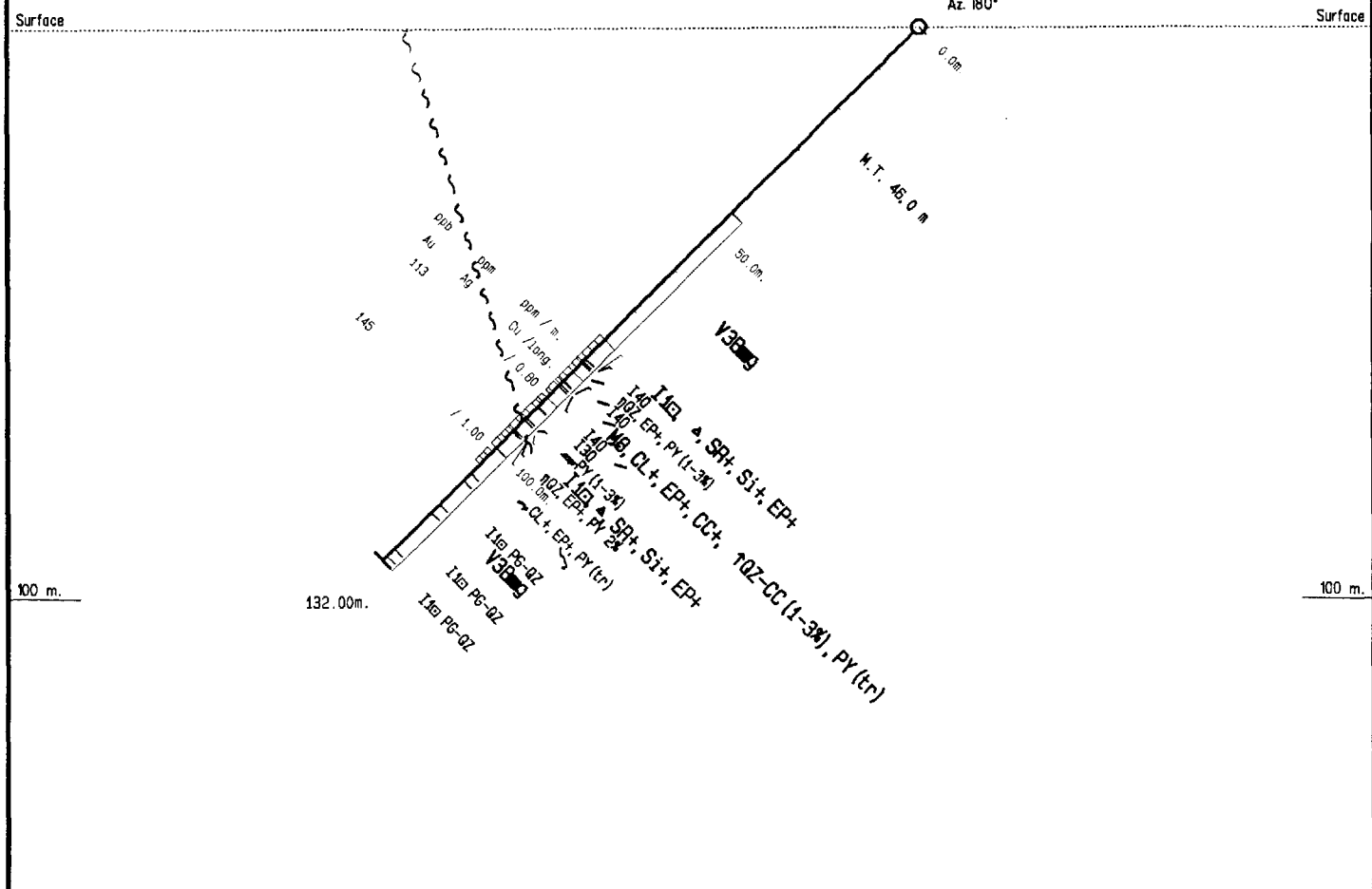
PAGE DE DIMENSION HORS STANDARD

NUMÉRISÉE ET POSITIONNÉE À LA

SUITE DES PRÉSENTES PAGES STANDARDS



LS-98-16
 5489852.49mN
 430971.84mE
 Az. 180°



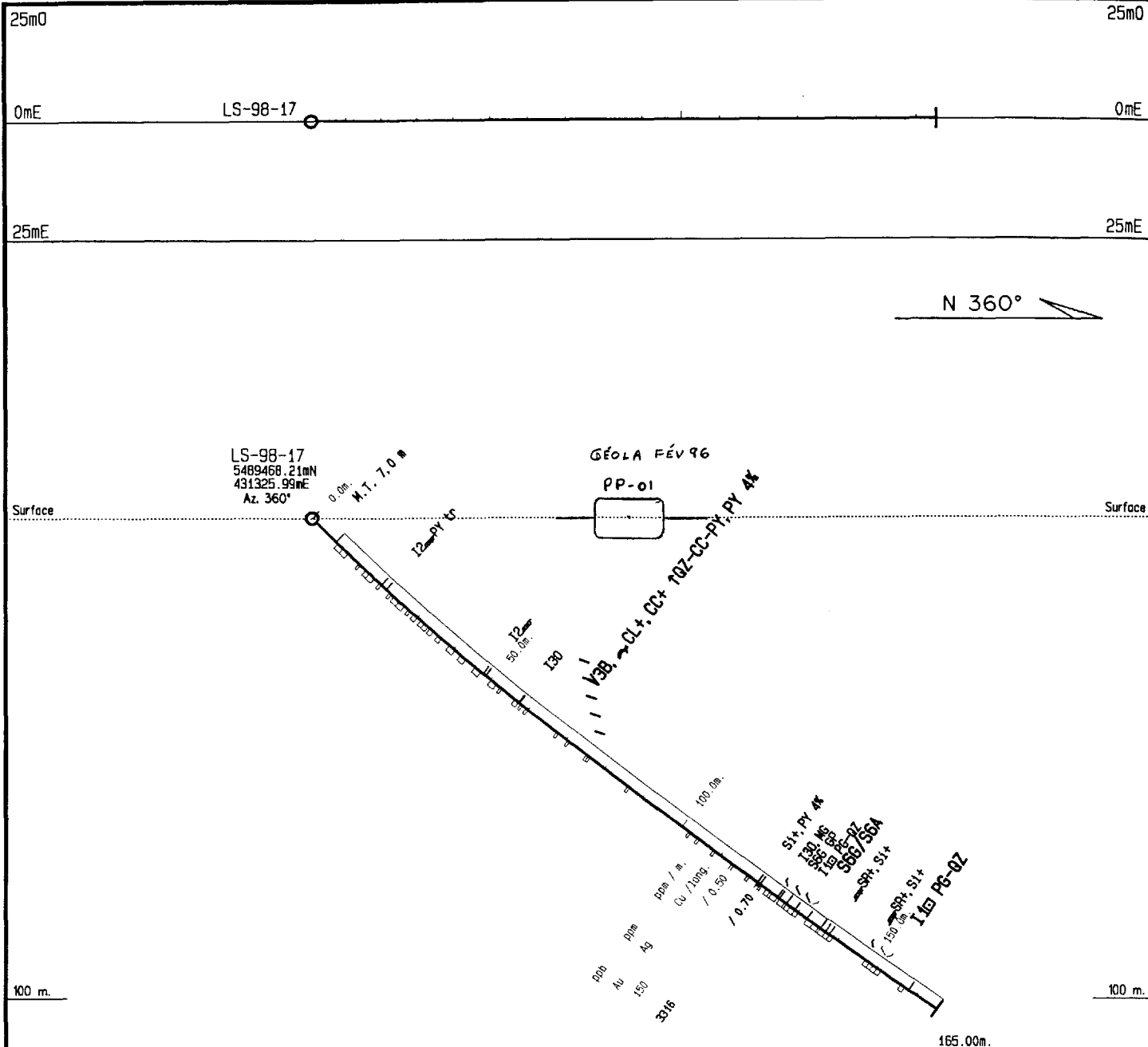
La légende géologique utilisée est celle du M.R.N.Q. (MB-96-28).
 Le système de coordonnées de base pour localiser les sondages est U.T.M. N.A.D 83.

Teneur minimum des résultats d'analyses
 inscrits sur la section

Au	≥	100 ppb
Cu	≥	1000 ppm
Ag	≥	5 ppm

SOQUEM UNE FILIALE DE SGF MINÉRAL INC.		Sondage LS-98-16 Vue vers l'Ouest
Dessiné par : F. St-Amand 99/02/17		Plan no. :
Supervisé par : P. Folco		Échelle : 1 : 1 250 (mètres)
Projet : Lac Shortt (1123)		

200 m.




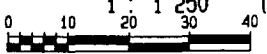
La légende géologique utilisée est celle du M.R.N.Q. (MB-96-28).

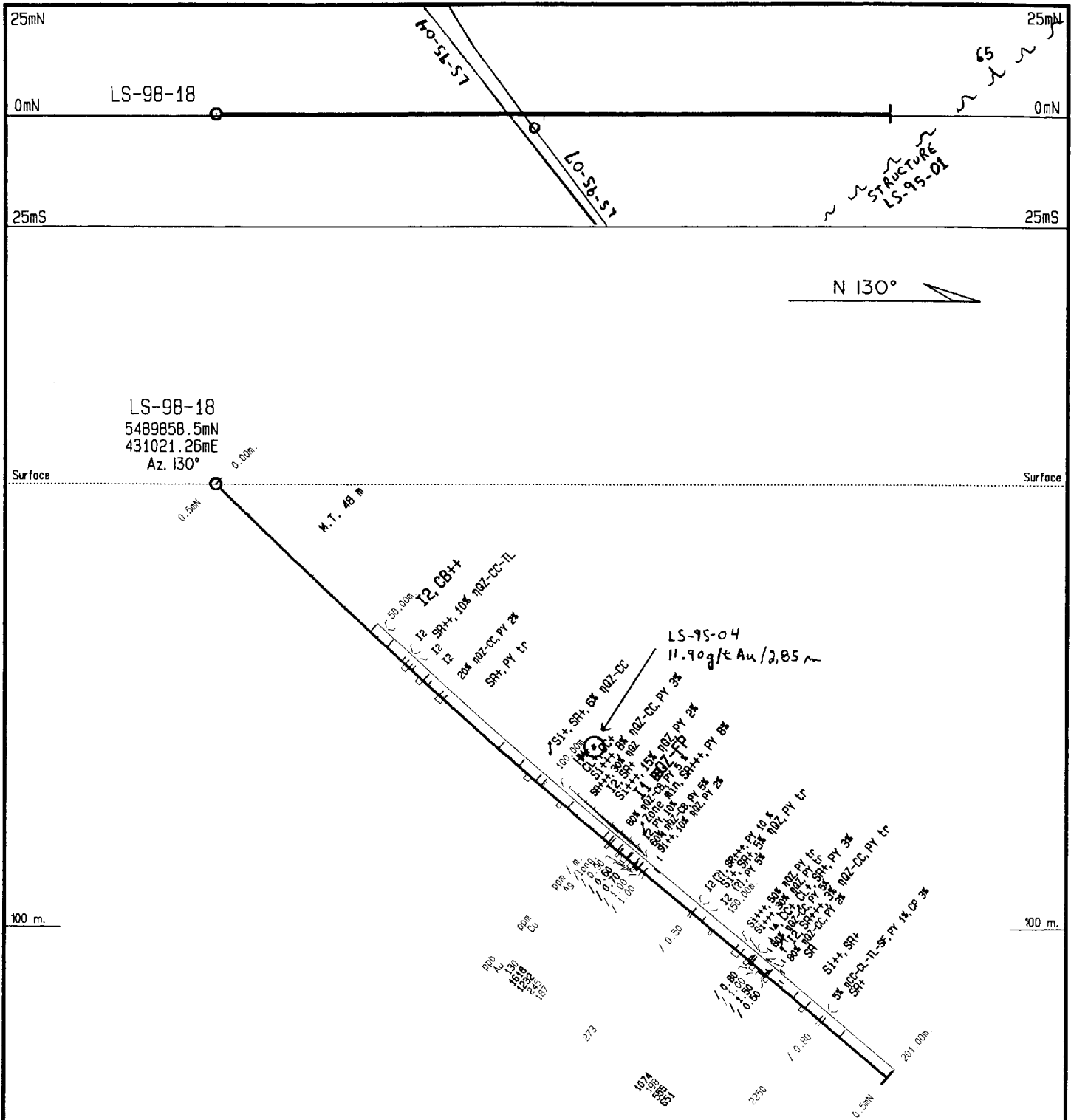
Le système de coordonnée de base pour localiser les sondages est U.T.M. N.A.D 83.

Teneur minimum des résultats d'analyses inscrits sur la section

- Au ≥ 100 ppb
- Cu ≥ 1000 ppm
- Ag ≥ 5 ppm

200 m.

 SOQUEM UNE FILIALE DE SGF MINÉRAL INC.		Sondage LS-98-17 Vue vers l'Ouest
Dessiné par : F. St-Amand 99/02/17		Plan no. :
Supervisé par : P. Folco		Échelle : 1 : 1 250 (mètres)
Projet : Lac Shortt (1123)		



La légende géologique utilisée est celle du M.R.N.G. (MB-96-28).
 Le système de coordonnées de base pour localiser les sondages est U.T.M. N.A.D 83.

Teneur minimum des résultats d'analyses
 inscrits sur la section

- Au ≥ 100 ppb
- Cu ≥ 1000 ppm
- Ag ≥ 5 ppm



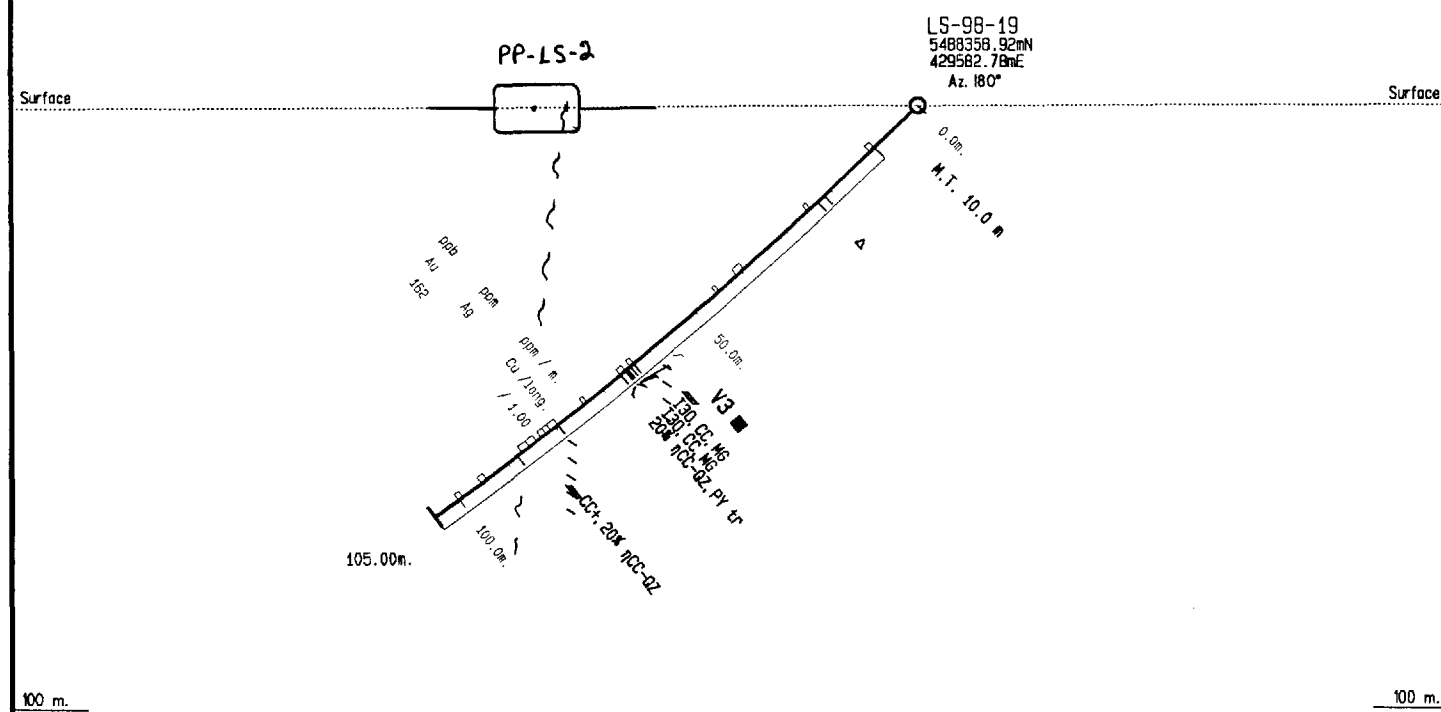
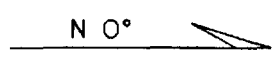
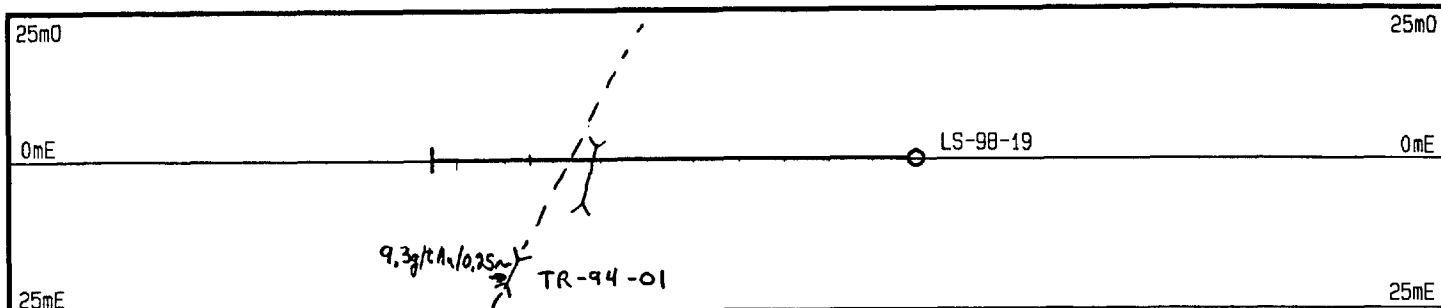
Sondage LS-98-18

Vue vers le Nord

Dessiné par : F. St-Amand 99/02/17
 Supervisé par : P. Folco
 Projet : Lac Shortt (1123)

Plan no. :
 Échelle : 1 : 1 250 (mètres)

200 m.



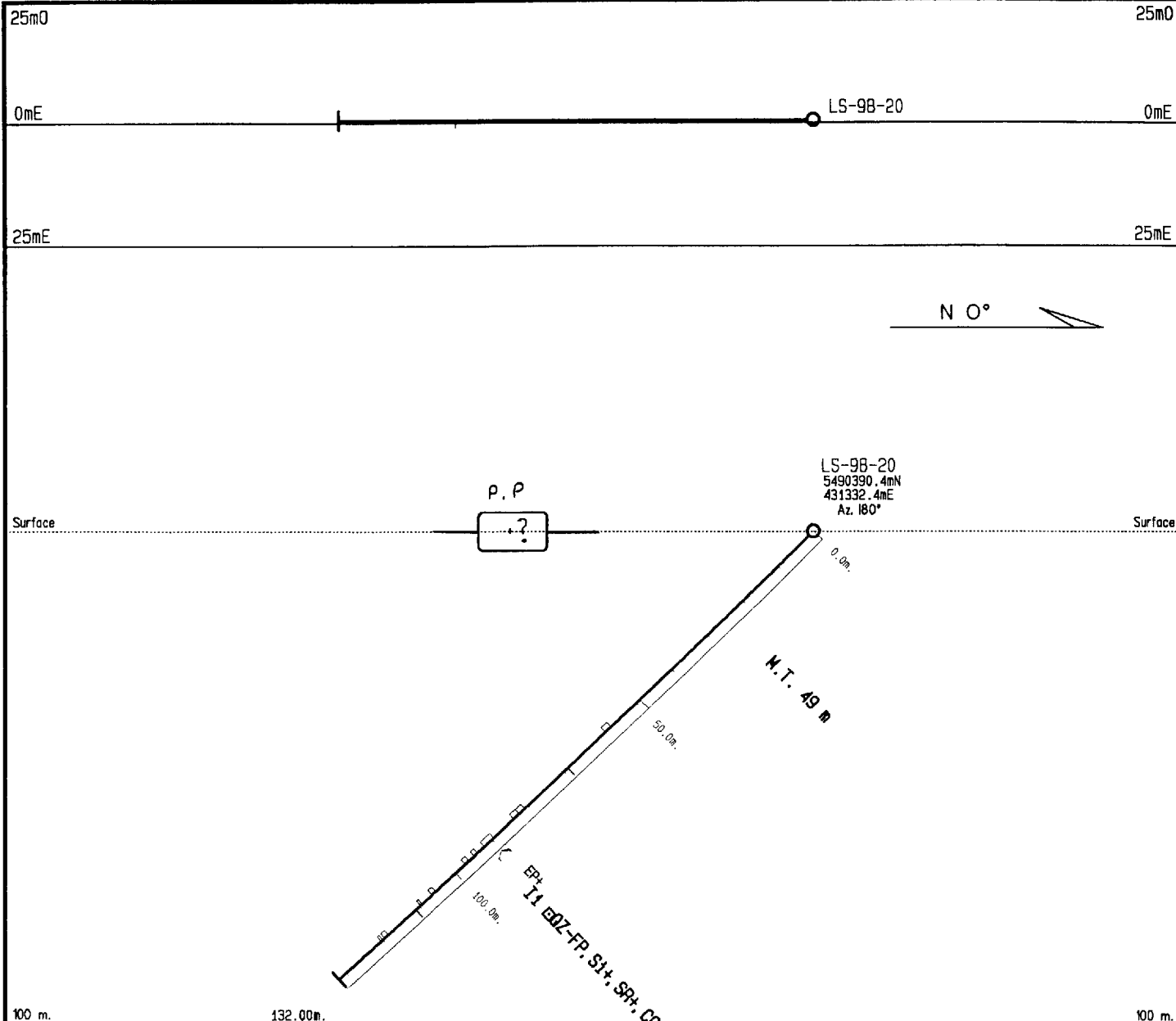
La légende géologique utilisée est celle du M.R.N.Q. (MB-96-28).
 Le système de coordonnées de base pour localiser les sondages est U.T.M. N.A.D 83.

Teneur minimum des résultats d'analyses
 inscrits sur la section

Au	≥	100 ppb
Cu	≥	1000 ppm
Ag	≥	5 ppm

SOQUEM UNE FILIALE DE SGF MINÉRAL INC.		Sondage LS-98-19 Vue vers l'Ouest
Dessiné par : F. St-Amand 99/02/17		Plan no. :
Supervisé par : P. Folco		Échelle : 1 : 1 250 (mètres)
Projet : Lac Shortt (1123)		

200 m.



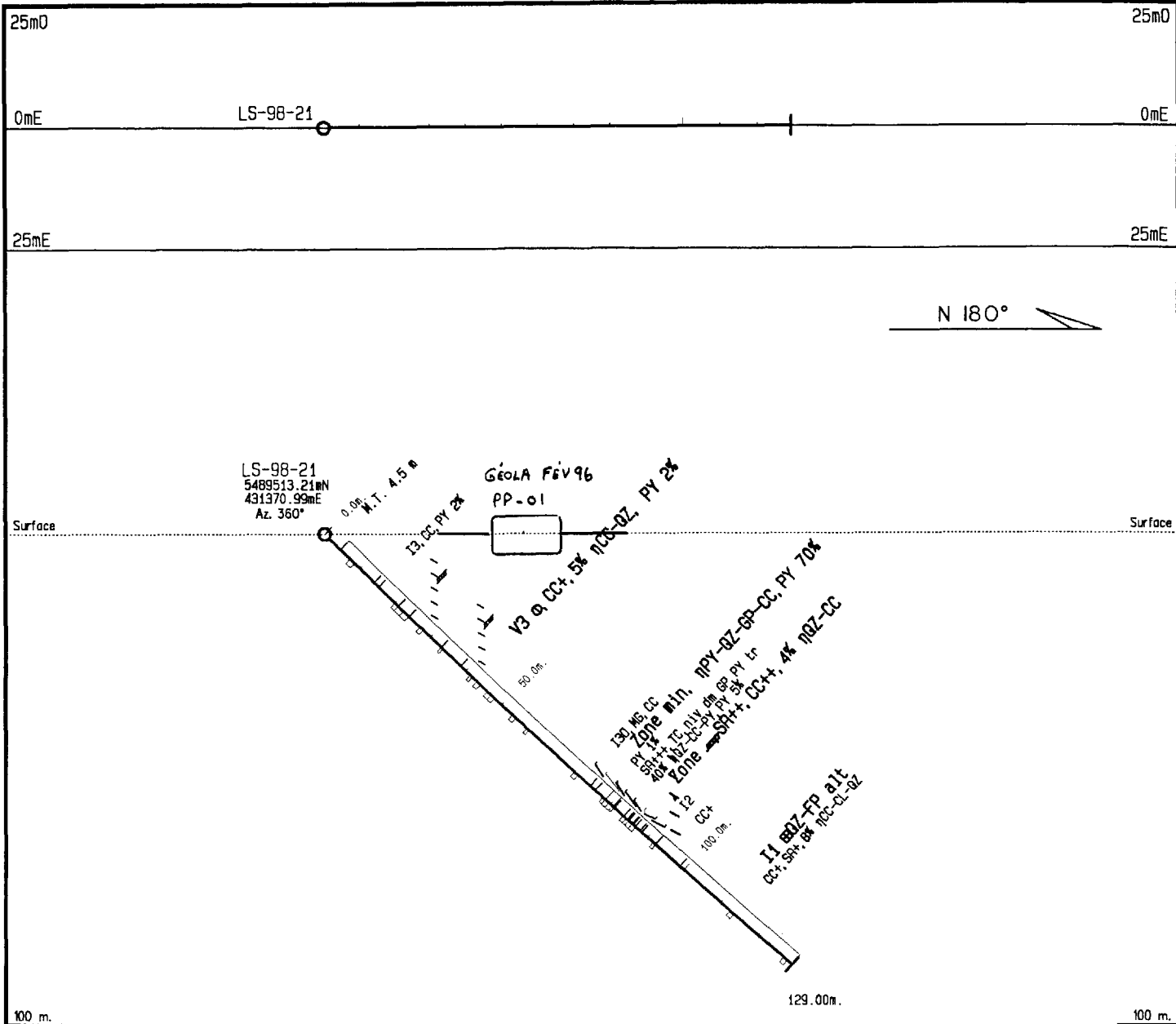
La légende géologique utilisée est celle du M.R.N.Q. (MB-96-28).
 Le système de coordonnées de base pour localiser les sondages est U.T.M. N.A.D 83.

Teneur minimum des résultats d'analyses
 inscrits sur la section

- Au ≥ 100 ppb
- Cu ≥ 1000 ppm
- Ag ≥ 5 ppm

200 m.

SOQUEM UNE FILIALE DE SGF MINÉRAL INC.		Sondage LS-98-20 Vue vers l'Ouest	
Dessiné par : F. St-Amand 99/02/17		Plan no. :	
Supervisé par : P. Folco		Échelle : 1 : 1 250 (mètres)	
Projet : Lac Shortt (1123)			



LS-98-21
 5489513.21#N
 431370.99mE
 Az. 360°

GéOLA Fév 96
 PP-01

N 180°

100 m.

129.00m.

100 m.

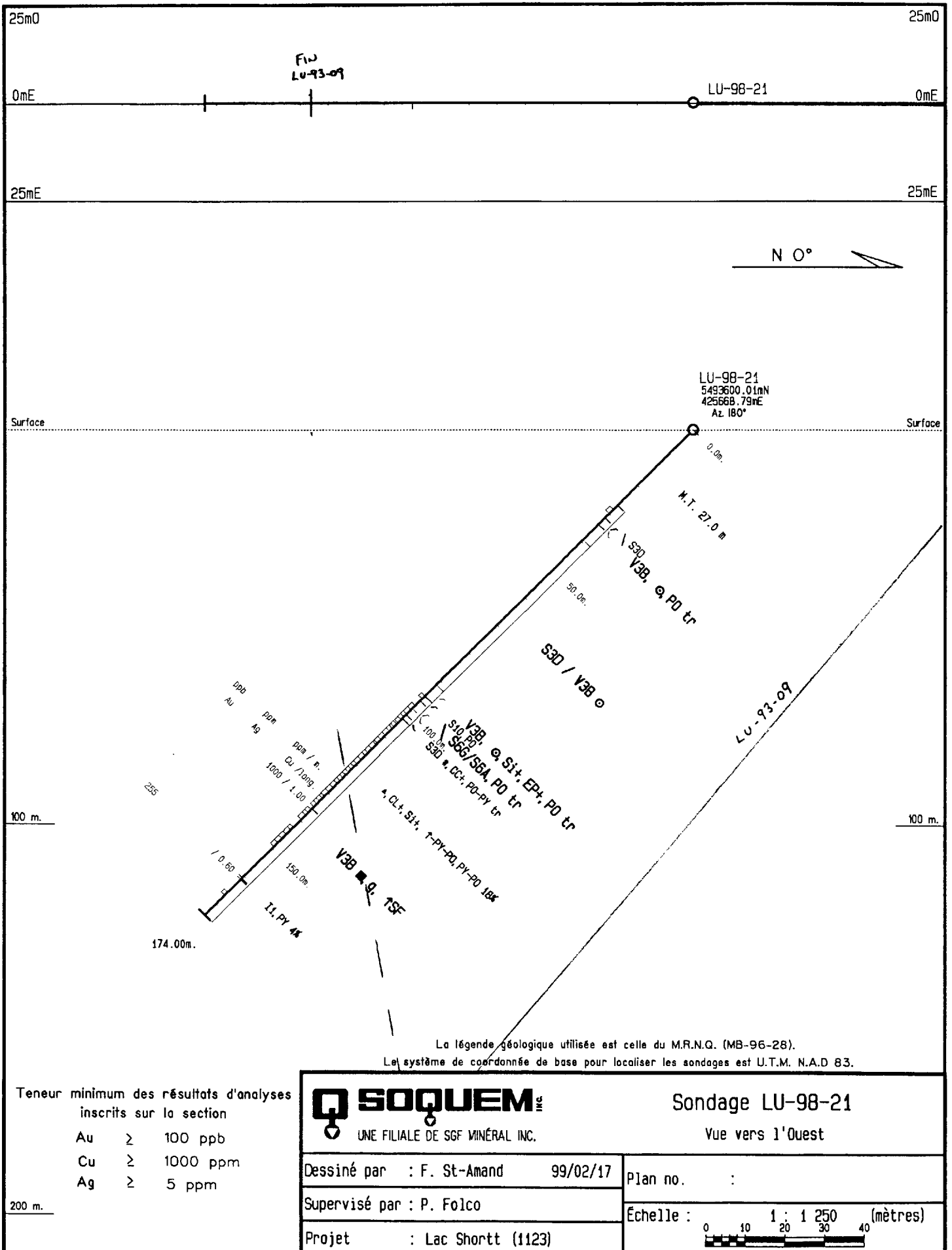
La légende géologique utilisée est celle du M.R.N.G. (MB-96-28).
 Le système de coordonnées de base pour localiser les sondages est U.T.M. N.A.D 83.

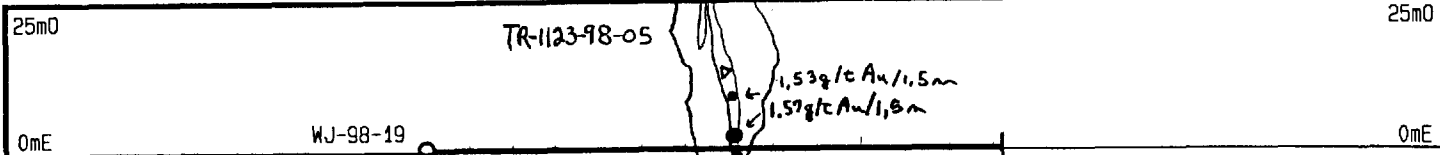
Teneur minimum des résultats d'analyses
 inscrits sur la section

- Au ≥ 100 ppb
- Cu ≥ 1000 ppm
- Ag ≥ 5 ppm

200 m.

SOQUEM UNE FILIALE DE SGF MINÉRAL INC.		Sondage LS-98-21 Vue vers l'Ouest	
Dessiné par : F. St-Amand 99/02/17		Plan no. :	
Supervisé par : P. Folco		Échelle : 1 : 1 250 (mètres)	
Projet : Lac Shortt (1123)			





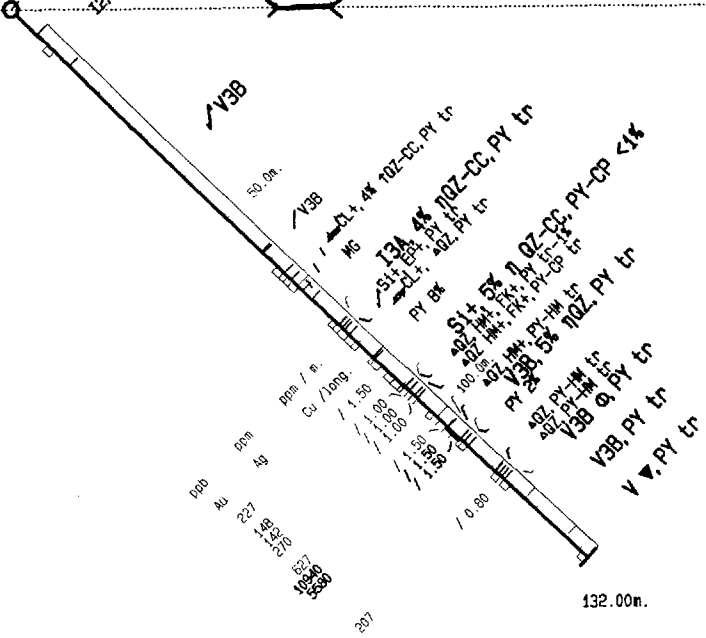
25mE



Surface

WJ-98-19
5484682.88mN
425536.43mE
Az. 360°

0.0m
M.T. 5.0 m
12/V3B, S1+, EP+, PY tr



100 m.

100 m.

La légende géologique utilisée est celle du M.R.N.Q. (MB-96-28).
Le système de coordonnées de base pour localiser les sondages est U.T.M. N.A.D 83.

Teneur minimum des résultats d'analyses inscrits sur la section

- Au ≥ 100 ppb
- Cu ≥ 1000 ppm
- Ag ≥ 5 ppm

200 m.

SOQUEM UNE FILIALE DE SGF MINÉRAL INC.		Sondage WJ-98-19 Vue vers l'Ouest	
Dessiné par : F. St-Amand 99/02/17		Plan no. :	
Supervisé par : P. Folco		Échelle : 1 : 1 250 (mètres)	
Projet : Lac Shortt (1123)			

Microfilm

PAGE DE DIMENSION HORS STANDARD

MICROFILMÉE SUR 35 MM ET

POSITIONNÉE À LA SUITE DES

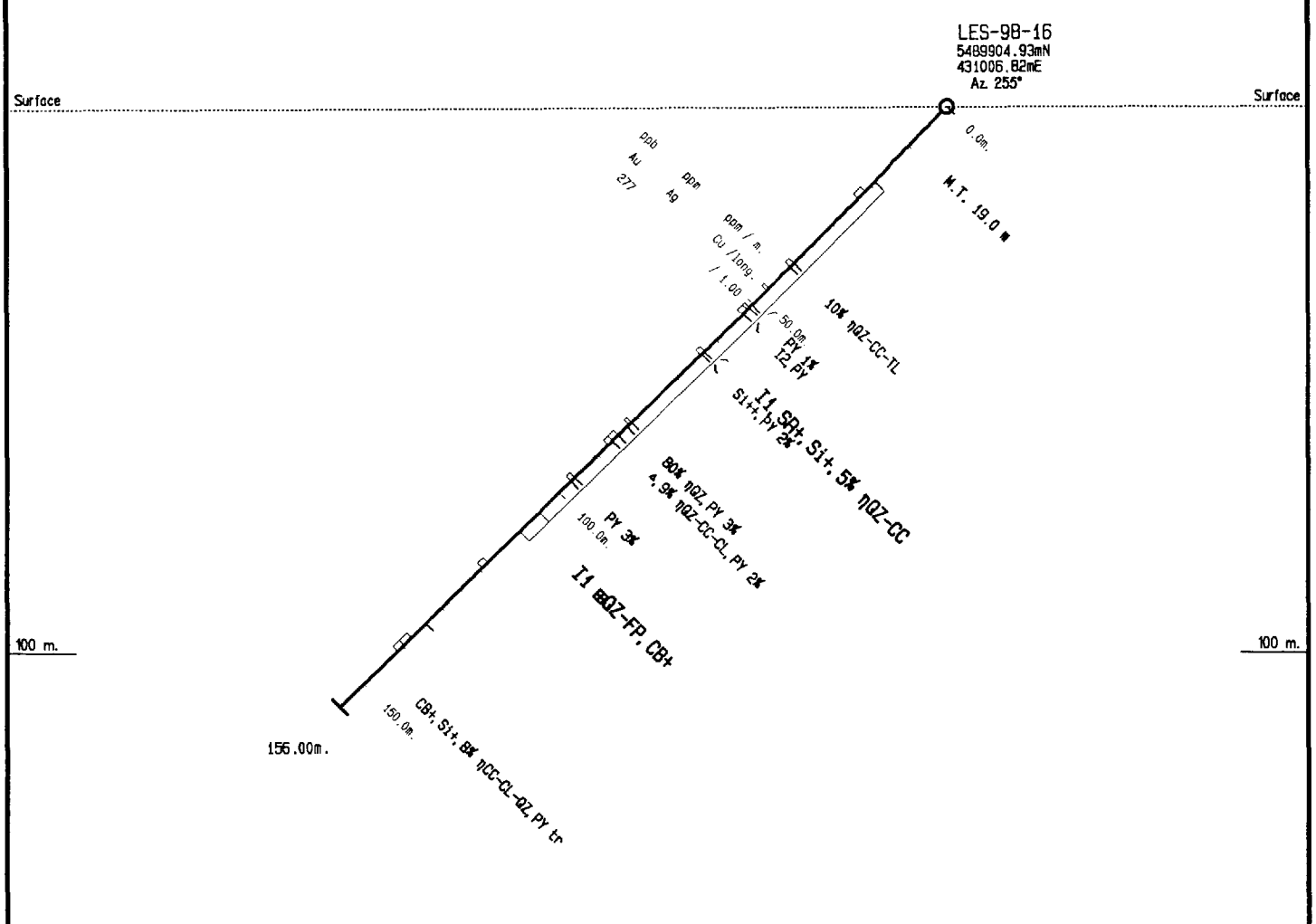
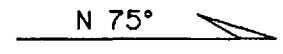
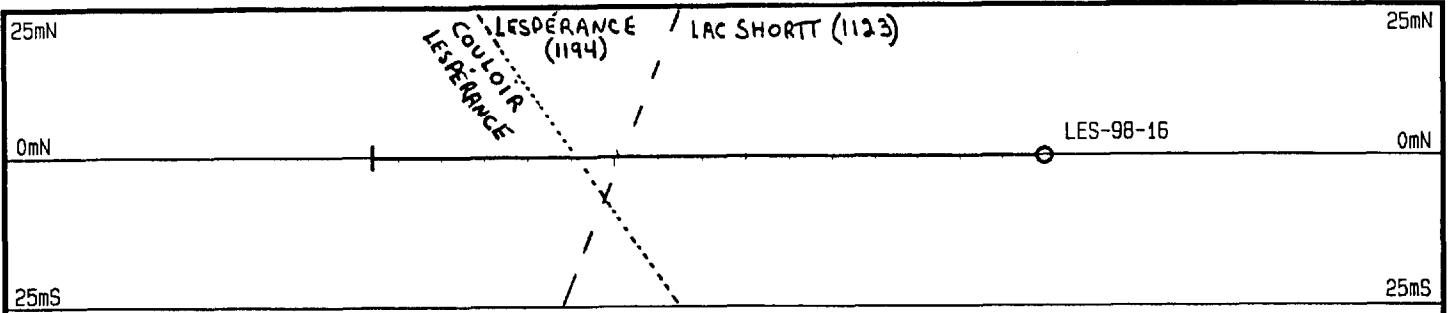
PRÉSENTES PAGES STANDARDS

Numérique

PAGE DE DIMENSION HORS STANDARD

NUMÉRISÉE ET POSITIONNÉE À LA

SUITE DES PRÉSENTES PAGES STANDARDS



La légende géologique utilisée est celle du M.R.N.Q. (MB-96-28).
 Le système de coordonnées de base pour localiser les sondages est U.T.M. N.A.D 83.

Teneur minimum des résultats d'analyses inscrits sur la section

Au	≥	100 ppb
Cu	≥	1000 ppm
Ag	≥	5 ppm



Sondage LES-98-16

Vue vers le Nord

Dessiné par : F. St-Amand 99/02/17
 Supervisé par : P. Folco
 Projet : Lac Shortt (1123)

Plan no. :
 Échelle : 1 : 1 250 (mètres)

ANNEXE 5

CERTIFICATS D'ANALYSE

GÉOLOGIE ET TRANCHÉES



TECHNI-LAB

pyroanalyse
géochimie
environnement

CERTIFICAT D'ANALYSE

Client SOQUEM
à l'attention de Monsieur Pierre Folco
Adresse 462, 3 rue bureau 16
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception 08-06-98
Projet 13231
Commande 1194

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au		Ag		Cu		Zn	
		Reprise Pulpe g/t	Reprise Rejet g/t	Reprise Pulpe ppm	Reprise Rejet ppm	Reprise Pulpe ppm	Reprise Rejet ppm	Reprise Pulpe ppm	Reprise Rejet ppm
SOQCHIB 6	3701	12		2.0		130		35	
SOQCHIB 6	3702	18		2.9		3200		64	
SOQCHIB 1	3703	13							

11/06/98
Date

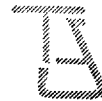


Martin Duchesneau

Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
Sciences de l'eau
Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.



TECHNI-LAB

pyroanalyse
géochimie
environnement

CERTIFICAT D'ANALYSE

Client SOQUEM
à l'attention de Monsieur Pierre Folco
Adresse 462, 3 rue bureau 16
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7


Date de réception 08-06-98
Projet 13231
Commande 1194

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	As ppm	As Reprise Pulpe ppm	As Reprise Rejet ppm
SOQCHIB 6	3701	2.9		
SOQCHIB 6	3702	3.0		
SOQCHIB 6	3702	3.0		

11/06/98
Date



Martin Duchesneau
Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
Sciences de l'eau
Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 28-07-98
 Projet 13492 B
 # Commande 1194

pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au	Au Reprise Pulpe	Au Reprise Rejet	Ag	Ag Reprise Pulpe	Ag Reprise Rejet	Cu	Cu Reprise Pulpe	Cu Reprise Rejet	Zn	Zn Reprise Pulpe	Zn Reprise Rejet
		ppb	g/t	g/t	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
SOQCHIB 5	3704	40			<0.5			170			10		
SOQCHIB 5	3705	340			3.4			2000			44		

30/7/98
 Date

Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client **SOQUEM**
 À l'attention de **Monsieur Laury Schmitt**
 Adresse **462, 3 rue bureau 16**
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception **18-09-98** pyroanalyse
 Projet **13798 B** géochimie
 # Commande **1123** environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au	Au	Au	Ag	Ag	Ag	Cu	Cu	Cu	Zn	Zn	Zn
		ppb	Reprise Pulpe g/t	Reprise Rejet g/t	ppm	Reprise Pulpe ppm	Reprise Rejet ppm	ppm	Reprise Pulpe ppm	Reprise Rejet ppm	ppm	Reprise Pulpe ppm	Reprise Rejet ppm
SOQCHIB 5	5000	<2			<0.5			5			170		

21/09/98
Date



Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.



TECHNI-LAB

pyroanalyse
géochimie
environnement

CERTIFICAT D'ANALYSE

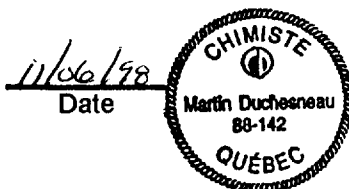
Client SOQUEM
l'attention de Monsieur Pierre Folco
Adresse 462, 3 rue bureau 16
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception 06-06-98
Projet 13225
Commande 1194

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au	Au Reprise Pulpe	Au Reprise Rejet	Ag	Ag Reprise Pulpe	Ag Reprise Rejet	Cu	Cu Reprise Pulpe	Cu Reprise Rejet	Zn	Zn Reprise Pulpe	Zn Reprise Rejet
		ppb	g/t	g/t	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
SOQCHIB 1	7052	8											
SOQCHIB 6	7053	53			<0.5			14			43		
SOQCHIB 6	7054	167			<0.5			20			64		
SOQCHIB 1	7055	255											
SOQCHIB 1	7056	660	0.73	0.73									
SOQCHIB 1	7057	208											
SOQCHIB 1	7058	527	0.53	0.53									
SOQCHIB 1	7059	388											
SOQCHIB 1	7060	320											
SOQCHIB 1	7061	618	0.60	0.60									
SOQCHIB 1	7062	173											
SOQCHIB 1	7063	5											
SOQCHIB 1	7064	107											
SOQCHIB 1	7065	37											
SOQCHIB 1	7066	<2											
SOQCHIB 1	7067	<2											
SOQCHIB 1	7068	3											
SOQCHIB 1	7069	3											
SOQCHIB 1	7070	35											
SOQCHIB 1	7071	23											
SOQCHIB 1	7072	125											
SOQCHIB 1	7073	90											
SOQCHIB 1	7056-D	823											



Martin Duchesneau
Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
Sciences de l'eau
Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.



TECHNI-LAB

pyroanalyse
géochimie
environnement

CERTIFICAT D'ANALYSE

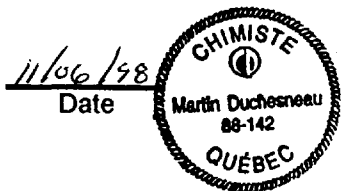
Client SOQUEM
à l'attention de Monsieur Pierre Folco
Adresse 462, 3 rue bureau 16
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception 06-06-98
Projet 13225
Commande 1194

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	As ppm	As Reprise Pulpe ppm	As Reprise Rejet ppm
SOQCHIB 6	7053	4.0		
SOQCHIB 6	7054	5.7		



Martin Duchesneau
Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
Sciences de l'eau
Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.



TECHNI-LAB

pyroanalyse
géochimie
environnement

CERTIFICAT D'ANALYSE

Client SOQUEM
À l'attention de Monsieur Pierre Folco
Adresse 462, 3 rue bureau 16
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception 22-06-98
Projet 13307
Commande 1123

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au	Au Reprise Pulpe	Au Reprise Rejet	Ag	Ag Reprise Pulpe	Ag Reprise Rejet	Cu	Cu Reprise Pulpe	Cu Reprise Rejet	Zn	Zn Reprise Pulpe	Zn Reprise Rejet
		ppb	g/t	g/t	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
SOQCHIB 1	7074	25											
SOQCHIB 1	7075	60											
SOQCHIB 1	7076	22											
SOQCHIB 1	7077	438											
SOQCHIB 1	7078	8											
SOQCHIB 1	7079	13											
SOQCHIB 7	7080	4070	4.13	3.60	<0.5			5			68		
SOQCHIB 7	7081	1730	2.13	1.60	<0.5			5			49		
SOQCHIB 6	7082	388			<0.5			5			34		
SOQCHIB 1	7083	107											
SOQCHIB 5	7084	67			<0.5			5			97		
SOQCHIB 6	7085	90			<0.5			5			150		
SOQCHIB 6	7086	797	0.80	0.60	<0.5			5			34		
SOQCHIB 7	7087	83			<0.5			5			15		
SOQCHIB 5	7088	30			<0.5			5			10		
SOQCHIB 5	7089	18			1.0			5			34		
SOQCHIB 7	7090	30			1.0			10			73		
SOQCHIB 5	7091	10			<0.5			10			55		
SOQCHIB 5	7092	305			<0.5			10			49		
SOQCHIB 5	7093	125			1.5			30			94		
SOQCHIB 5	7094	17			1.0			54			94		
SOQCHIB 5	7095	42			<0.5			39			130		
SOQCHIB 5	7096	533	0.47	0.47	<0.5			20			59		
SOQCHIB 5	7097	352			<0.5			35			110		
SOQCHIB 5	7098	20			<0.5			30			89		

30/06/98
Date



Martin Duchesneau
Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
Sciences de l'eau
Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

1/

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 22-06-98
 Projet 13307
 # Commande 1123

pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	As	As Reprise Pulpe	As Reprise Rejet	Pb	Pb Reprise Pulpe	Pb Reprise Rejet	Mo	Mo Reprise Pulpe	Mo Reprise Rejet
		ppb	g/t	g/t	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm

SOQCHIB 1	7074									
SOQCHIB 1	7075									
SOQCHIB 1	7076									
SOQCHIB 1	7077									
SOQCHIB 1	7078									
SOQCHIB 1	7079									
SOQCHIB 7	7080				83			5		
SOQCHIB 7	7081				30			19		
SOQCHIB 6	7082	4								
SOQCHIB 1	7083									
SOQCHIB 5	7084									
SOQCHIB 6	7085	3								
SOQCHIB 6	7086	5								
SOQCHIB 7	7087							1000		
SOQCHIB 5	7088									
SOQCHIB 5	7089									
SOQCHIB 7	7090							680		
SOQCHIB 5	7091									
SOQCHIB 5	7092									
SOQCHIB 5	7093									
SOQCHIB 5	7094									
SOQCHIB 5	7095									
SOQCHIB 5	7096									
SOQCHIB 5	7097									
SOQCHIB 5	7098									

21/07/98
 Date

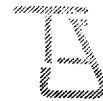


Martin Duchesneau

Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.



TECHNI-LAB

pyroanalyse
géochimie
environnement

CERTIFICAT D'ANALYSE

Client **SOQUEM**
À l'attention de **Monsieur Pierre Folco**
Adresse **462, 3 rue bureau 16**
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception **22-06-98**
Projet **13307**
Commande **1123**

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au	Au Reprise Pulpe	Au Reprise Rejet	Ag	Ag Reprise Pulpe	Ag Reprise Rejet	Cu	Cu Reprise Pulpe	Cu Reprise Rejet	Zn	Zn Reprise Pulpe	Zn Reprise Rejet
		ppb	g/t	g/t	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
SOQCHIB 5	7099	15			<0.5			40			94		
SOQCHIB 5	7100	13			1.0			20			90		
SOQCHIB 5	7101	<2			1.0			19			92		
SOQCHIB 5	7102	17			<0.5			25			100		
SOQCHIB 5	7103	160			<0.5			10			55		
SOQCHIB 5	7104	212			<0.5			5			49		
SOQCHIB 5	7105	158			<0.5			20			54		
SOQCHIB 7	7106	1317	1.73	1.67	<0.5			10			34		
SOQCHIB 6	7086-D	692											
SOQCHIB 7	7087-D				<0.5			5			15		

20/06/98
Date



Martin Duchesneau
Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
Sciences de l'eau
Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 22-06-98
 Projet 13307
 # Commande 1123
 pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641 Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	As ppb	As Reprise Pulpe g/t	As Reprise Rejet g/t	Mo ppm	Mo Reprise Pulpe ppm	Mo Reprise Rejet ppm
----------------	---------------	-----------	-------------------------------	-------------------------------	-----------	-------------------------------	-------------------------------

SOQCHIB 5	7099						
SOQCHIB 5	7100						
SOQCHIB 5	7101						
SOQCHIB 5	7102						
SOQCHIB 5	7103						
SOQCHIB 5	7104						
SOQCHIB 5	7105						
SOQCHIB 7	7106				11		

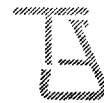
SOQCHIB 6	7082-D	3					
SOQCHIB 7	7087-D				970		

10/07/98
 Date

Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.



TECHNI-LAB

pyroanalyse
géochimie
environnement

CERTIFICAT D'ANALYSE

Client SOQUEM
À l'attention de Monsieur Pierre Folco
Adresse 462, 3 rue bureau 16
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

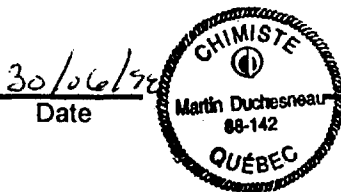
Date de réception 22-06-98
Projet 13308
Commande 1123

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t	Ag ppm	Ag Reprise Pulpe ppm	Ag Reprise Rejet ppm	Cu ppm	Cu Reprise Pulpe ppm	Cu Reprise Rejet ppm	Zn ppm	Zn Reprise Pulpe ppm	Zn Reprise Rejet ppm
SOQCHIB 7	7107	1550	1.62	1.33	<0.5			79			64		
SOQCHIB 5	7108	380			1.0			890			77		
SOQCHIB 5	7109	397			<0.5			59			29		
SOQCHIB 5	7110	1050	1.00	0.73	<0.5			160			88		
SOQCHIB 5	7111	2215	2.60	2.07	<0.5			140			98		
SOQCHIB 5	7112	215			1.0			58			100		
SOQCHIB 5	7113	1600	1.80	1.60	1.0			54			120		
SOQCHIB 1	7114	100											
SOQCHIB 5	7115	70			<0.5			360			39		
SOQCHIB 1	7116	17											
SOQCHIB 1	7117	18											
SOQCHIB 1	7118	592	0.80	0.80									
SOQCHIB 1	7119	25											
SOQCHIB 1	7120	53											
SOQCHIB 6	7121	18			1.0			67			43		
SOQCHIB 6	56321	118			3.0			6500	6400	6300	75		

SOQCHIB 5 7109-D <0.5 49 29



30/06/98
Date

Martin Duchesneau
Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
Sciences de l'eau
Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client **SOQUEM**
 À l'attention de **Monsieur Pierre Folco**
 Adresse **462, 3 rue bureau 16**
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception **22-06-98** pyroanalyse
 Projet **13308** géochimie
 # Commande **1123** environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	As	As	As	Mo	Mo	Mo
			Reprise Pulpe	Reprise Rejet		Reprise Pulpe	Reprise Rejet
		ppb	g/t	g/t	ppm	ppm	ppm

SOQCHIB 7	7107				21		
SOQCHIB 5	7108						
SOQCHIB 5	7109						
SOQCHIB 5	7110						
SOQCHIB 5	7111						
SOQCHIB 5	7112						
SOQCHIB 5	7113						
SOQCHIB 1	7114						
SOQCHIB 5	7115						
SOQCHIB 1	7116						
SOQCHIB 1	7117						
SOQCHIB 1	7118						
SOQCHIB 1	7119						
SOQCHIB 1	7120						
SOQCHIB 6	7121	5					
SOQCHIB 6	56321	2					

10/07/98
Date



Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

2/



TECHNI-LAB

pyroanalyse
géochimie
environnement

CERTIFICAT D'ANALYSE


Client SOQUEM
À l'attention de Monsieur Pierre Folco
Adresse 462, 3 rue bureau 16
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception 26-06-98
Projet 13331
Commande 1123

Téléphone (418) 748-7641 Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t	Ag ppm	Ag Reprise Pulpe ppm	Ag Reprise Rejet ppm	Cu ppm	Cu Reprise Pulpe ppm	Cu Reprise Rejet ppm	Zn ppm	Zn Reprise Pulpe ppm	Zn Reprise Rejet ppm
SOQCHIB 5	7122	28			2.0			260			25		
SOQCHIB 5	7123	12			1.9			220			35		
SOQCHIB 5	7124	15			5.0			390			40		
SOQCHIB 5	7125	17			5.5			150			25		
SOQCHIB 5	7126	13			4.9			170			35		
SOQCHIB 5	7127	10			4.4			300			40		
SOQCHIB 5	7128	12			2.5			290			15		
SOQCHIB 5	7129	18			2.0			230			20		
SOQCHIB 5	7130	3			2.0			79			25		
SOQCHIB 5	7131	8			2.9			100			25		
SOQCHIB 5	7132	3			<0.5			220			25		
SOQCHIB 5	7133	5			1.0			300			45		
SOQCHIB 5	7134	7			1.0			240			25		
SOQCHIB 5	7135	93			2.5			910			20		
SOQCHIB 5	7136	192			9.5			3500			45		
SOQCHIB 5	7137	67			1.0			340			15		
SOQCHIB 5	7138	15			1.0			49			30		
SOQCHIB 5	7139	<2			1.5			48			34		
SOQCHIB 5	7140	<2			2.0			190			15		
SOQCHIB 1	7141	318											
SOQCHIB 5	7131-D				3.0			110			25		
SOQCHIB 5	7134-D	10											

30/06/98
Date



Martin Duchesneau
Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
Sciences de l'eau
Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client **SOQUEM**
 À l'attention de **Monsieur Pierre Folco**
 Adresse **462, 3 rue bureau 16**
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception **13-07-98** pyroanalyse
 Projet **13421** géochimie
 # Commande **1123** environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t	Ag ppm	Ag Reprise Pulpe ppm	Ag Reprise Rejet ppm	Cu ppm	Cu Reprise Pulpe ppm	Cu Reprise Rejet ppm	Zn ppm	Zn Reprise Pulpe ppm	Zn Reprise Rejet ppm
SOQCHIB 5	7142	7			1.0			110			80		
SOQCHIB 5	7143	7			1.0			200			74		
SOQCHIB 5	7144	<2			1.0			100			74		
SOQCHIB 5	7145	25			2.5			2000			220		
SOQCHIB 8	7146	<2			2.5			250			70		
SOQCHIB 5	7147	3			1.5			120			85		
SOQCHIB 8	7148	3			1.5			3200			29		
SOQCHIB 5	7149	160			5.5			26800	25000	21000	170		
SOQCHIB 5	7150	208			1.0			2100			6700	6200	5700
SOQCHIB 5	7151	8000	7.67	7.60	1.0			160			70		
SOQCHIB 5	7152	2833	3.20	3.80	<0.5			24			68		
SOQCHIB 5	7153	27			1.5			200			120		
SOQCHIB 5	7154	288			<0.5			44			59		
SOQCHIB 5	7155	13			1.0			34			39		
SOQCHIB 5	7156	8			<0.5			30			54		
SOQCHIB 7	7157	70			1.0			24			44		
SOQCHIB 5	7158	38			<0.5			29			58		
SOQCHIB 5	7159	5			1.0			30			55		
SOQCHIB 5	7160	18			1.0			10			34		
SOQCHIB 5	7161	292			1.0			30			39		
SOQCHIB 5	7162	183			1.0			27			50		
SOQCHIB 5	7163	8			<0.5			20			44		
SOQCHIB 7	7157-D	63											
SOQCHIB 8	7148-D				1.5			3300			29		

16/07/98
Date



Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 13-07-98
 Projet 13421
 # Commande 1123


pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641 Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Mo ppm	Mo Reprise Pulpe ppm	Mo Reprise Rejet ppm	Ni ppm	Ni Reprise Pulpe ppm	Ni Reprise Rejet ppm
-------------------	------------------	-----------	-------------------------------	-------------------------------	-----------	-------------------------------	-------------------------------

SOQCHIB 5	7142						
SOQCHIB 5	7143						
SOQCHIB 5	7144						
SOQCHIB 5	7145						
SOQCHIB 8	7146				460		
SOQCHIB 5	7147						
SOQCHIB 8	7148				130		
SOQCHIB 5	7149						
SOQCHIB 5	7150						
SOQCHIB 5	7151						
SOQCHIB 5	7152						
SOQCHIB 5	7153						
SOQCHIB 5	7154						
SOQCHIB 5	7155						
SOQCHIB 5	7156						
SOQCHIB 7	7157	5			34		
SOQCHIB 5	7158						
SOQCHIB 5	7159						
SOQCHIB 5	7160						
SOQCHIB 5	7161						
SOQCHIB 5	7162						
SOQCHIB 5	7163						
SOQCHIB 8	7148-D				120		

21/07/98
 Date



Martin Duchesneau

Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client **SOQUEM**
 À l'attention de **Monsieur Pierre Folco**
 Adresse **462, 3 rue bureau 16**
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception **17-07-98**
 Projet **13454**
 # Commande **1123**


pyroanalyse
 géochimie
 environnement

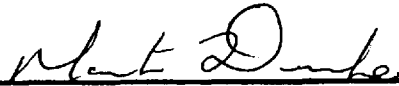
Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t	Ag ppm	Ag Reprise Pulpe ppm	Ag Reprise Rejet ppm	Cu ppm	Cu Reprise Pulpe ppm	Cu Reprise Rejet ppm	Zn ppm	Zn Reprise Pulpe ppm	Zn Reprise Rejet ppm
SOQCHIB 1	7164	337											
SOQCHIB 5	7165	278			<0.5			15			65		
SOQCHIB 5	7167	75			<0.5			22			54		
SOQCHIB 5	7168	227			1.4			14			72		
SOQCHIB 5	7169	207			1.0			20			100		
SOQCHIB 5	7170	257			<0.5			10			120		
SOQCHIB 1	7171	358											
SOQCHIB 1	7172	315											
SOQCHIB 1	7173	333											
SOQCHIB 1	7182	158											
SOQCHIB 1	7183	163											
SOQCHIB 1	7184	193											
SOQCHIB 1	7204	1600	1.80	2.20									
SOQCHIB 5	7169-D				1.0			20			100		
SOQCHIB 1	7170-D				<0.5			10			120		
SOQCHIB 1	7183-D	178											

216798
 Date




 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 20-07-98
 Projet 13462
 # Commande 1123

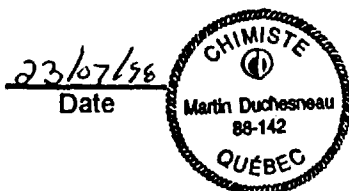
pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/l	Au Reprise Rejet g/l
----------------	---------------	--------	----------------------	----------------------

SOQCHIB 1	7166	950	1.07	0.93
SOQCHIB 1	7174	1000	1.13	1.33
SOQCHIB 1	7175	1317	1.53	1.53
SOQCHIB 1	7176	77		
SOQCHIB 1	7177	633	0.53	0.40
SOQCHIB 1	7178	57		
SOQCHIB 1	7179	152		
SOQCHIB 1	7180	203		
SOQCHIB 1	7181	800	0.80	0.93
SOQCHIB 1	7185	365		
SOQCHIB 1	7186	178		
SOQCHIB 1	7187	475		
SOQCHIB 1	7188	683	0.73	0.73
SOQCHIB 1	7189	173		
SOQCHIB 1	7190	152		
SOQCHIB 1	7193	105		
SOQCHIB 1	7194	40		
SOQCHIB 1	7195	73		
SOQCHIB 1	7196	157		
SOQCHIB 1	7197	167		
SOQCHIB 1	7198	160		
SOQCHIB 1	7199	193		
SOQCHIB 1	7200	175		
SOQCHIB 1	7201	258		
SOQCHIB 1	7202	150		



Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client **SOQUEM**
 À l'attention de **Monsieur Pierre Folco**
 Adresse **462, 3 rue bureau 16**
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception **17-07-98**
 Projet **13454**
 # Commande **1123**


pyroanalyse
 géochimie
 environnement

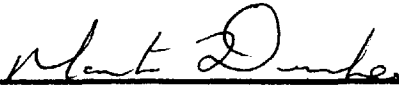
Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au	Au	Au	Ag	Ag	Ag	Cu	Cu	Cu	Zn	Zn	Zn
		ppb	Reprise Pulpe g/t	Reprise Rejet g/t	ppm	Reprise Pulpe ppm	Reprise Rejet ppm	ppm	Reprise Pulpe ppm	Reprise Rejet ppm	ppm	Reprise Pulpe ppm	Reprise Rejet ppm
SOQCHIB 1	7164	337											
SOQCHIB 5	7165	278			<0.5			15			65		
SOQCHIB 5	7167	75			<0.5			22			54		
SOQCHIB 5	7168	227			1.4			14			72		
SOQCHIB 5	7169	207			1.0			20			100		
SOQCHIB 5	7170	257			<0.5			10			120		
SOQCHIB 1	7171	358											
SOQCHIB 1	7172	315											
SOQCHIB 1	7173	333											
SOQCHIB 1	7182	158											
SOQCHIB 1	7183	163											
SOQCHIB 1	7184	193											
SOQCHIB 1	7204	1600	1.80	2.20									
SOQCHIB 5	7169-D				1.0			20			100		
SOQCHIB 1	7170-D				<0.5			10			120		
SOQCHIB 1	7183-D	178											

216798
 Date




 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client **SOQUEM**
 À l'attention de **Monsieur Pierre Folco**
 Adresse **462, 3 rue bureau 16**
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception **20-07-98** pyroanalyse
 Projet **13462** géochimie
 # Commande **1123** environnement

Téléphone (418) 748-7641 Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
-------------------	------------------	-----------	-------------------------------	-------------------------------

SOQCHIB 1	7166	950	1.07	0.93
SOQCHIB 1	7174	1000	1.13	1.33
SOQCHIB 1	7175	1317	1.53	1.53
SOQCHIB 1	7176	77		
SOQCHIB 1	7177	633	0.53	0.40
SOQCHIB 1	7178	57		
SOQCHIB 1	7179	152		
SOQCHIB 1	7180	203		
SOQCHIB 1	7181	800	0.80	0.93
SOQCHIB 1	7185	365		
SOQCHIB 1	7186	178		
SOQCHIB 1	7187	475		
SOQCHIB 1	7188	683	0.73	0.73
SOQCHIB 1	7189	173		
SOQCHIB 1	7190	152		
SOQCHIB 1	7193	105		
SOQCHIB 1	7194	40		
SOQCHIB 1	7195	73		
SOQCHIB 1	7196	157		
SOQCHIB 1	7197	167		
SOQCHIB 1	7198	160		
SOQCHIB 1	7199	193		
SOQCHIB 1	7200	175		
SOQCHIB 1	7201	258		
SOQCHIB 1	7202	150		

23/07/98
 Date

Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 17-07-98
 Projet 13454
 # Commande 1123

pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t	Ag ppm	Ag Reprise Pulpe ppm	Ag Reprise Rejet ppm	Cu ppm	Cu Reprise Pulpe ppm	Cu Reprise Rejet ppm	Zn ppm	Zn Reprise Pulpe ppm	Zn Reprise Rejet ppm
SOQCHIB 1	7164	337											
SOQCHIB 5	7165	278			<0.5			15			65		
SOQCHIB 5	7167	75			<0.5			22			54		
SOQCHIB 5	7168	227			1.4			14			72		
SOQCHIB 5	7169	207			1.0			20			100		
SOQCHIB 5	7170	257			<0.5			10			120		
SOQCHIB 1	7171	358											
SOQCHIB 1	7172	315											
SOQCHIB 1	7173	333											
SOQCHIB 1	7182	158											
SOQCHIB 1	7183	163											
SOQCHIB 1	7184	193											
SOQCHIB 1	7204	1600	1.80	2.20									
SOQCHIB 5	7169-D				1.0			20			100		
SOQCHIB 1	7170-D				<0.5			10			120		
SOQCHIB 1	7183-D	178											

216798
 Date

Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 20-07-98
 Projet 13462
 # Commande 1123

pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
----------------	---------------	--------	----------------------	----------------------

SOQCHIB 1	7166	950	1.07	0.93
SOQCHIB 1	7174	1000	1.13	1.33
SOQCHIB 1	7175	1317	1.53	1.53
SOQCHIB 1	7176	77		
SOQCHIB 1	7177	633	0.53	0.40
SOQCHIB 1	7178	57		
SOQCHIB 1	7179	152		
SOQCHIB 1	7180	203		
SOQCHIB 1	7181	800	0.80	0.93
SOQCHIB 1	7185	365		
SOQCHIB 1	7186	178		
SOQCHIB 1	7187	475		
SOQCHIB 1	7188	683	0.73	0.73
SOQCHIB 1	7189	173		
SOQCHIB 1	7190	152		
SOQCHIB 1	7193	105		
SOQCHIB 1	7194	40		
SOQCHIB 1	7195	73		
SOQCHIB 1	7196	157		
SOQCHIB 1	7197	167		
SOQCHIB 1	7198	160		
SOQCHIB 1	7199	193		
SOQCHIB 1	7200	175		
SOQCHIB 1	7201	258		
SOQCHIB 1	7202	150		

23/07/98
 Date



Martin Duchesneau

Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'en-tente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire con-venue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 28-07-98
 Projet 13492 A
 # Commande 1123

pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/l	Au Reprise Rejet g/l	Ag ppm	Ag Reprise Pulpe ppm	Ag Reprise Rejet ppm	Cu ppm	Cu Reprise Pulpe ppm	Cu Reprise Rejet ppm	Zn ppm	Zn Reprise Pulpe ppm	Zn Reprise Rejet ppm
SOQCHIB 5	7191	17			1.5			64			120		
SOQCHIB 5	7192	15			1.0			65			110		
SOQCHIB 1	7216	17											
SOQCHIB 1	7217	17											
SOQCHIB 5	7218	2700	3.13	3.13	2.0			980			500		
SOQCHIB 5	7219	85			<0.5			83			93		
SOQCHIB 5	7220	602	0.60	0.60	1.4			87			190		
SOQCHIB 5	7221	22			<0.5			83			120		
SOQCHIB 5	7222	22			<0.5			80			40		
SOQCHIB 5	7220-D	602											
SOQCHIB 5	7222-D				<0.5			79			39		

28/07/98
 Date



Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client **SOQUEM**
 À l'attention de **Monsieur Pierre Folco**
 Adresse **462, 3 rue bureau 16**
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

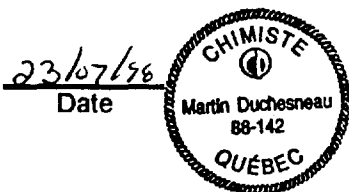
Date de réception **20-07-98** pyroanalyse
 Projet **13462** géochimie
 # Commande **1123** environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
----------------	---------------	--------	----------------------	----------------------

SOQCHIB 1	7166	950	1.07	0.93
SOQCHIB 1	7174	1000	1.13	1.33
SOQCHIB 1	7175	1317	1.53	1.53
SOQCHIB 1	7176	77		
SOQCHIB 1	7177	633	0.53	0.40
SOQCHIB 1	7178	57		
SOQCHIB 1	7179	152		
SOQCHIB 1	7180	203		
SOQCHIB 1	7181	800	0.80	0.93
SOQCHIB 1	7185	365		
SOQCHIB 1	7186	178		
SOQCHIB 1	7187	475		
SOQCHIB 1	7188	683	0.73	0.73
SOQCHIB 1	7189	173		
SOQCHIB 1	7190	152		
SOQCHIB 1	7193	105		
SOQCHIB 1	7194	40		
SOQCHIB 1	7195	73		
SOQCHIB 1	7196	157		
SOQCHIB 1	7197	167		
SOQCHIB 1	7198	160		
SOQCHIB 1	7199	193		
SOQCHIB 1	7200	175		
SOQCHIB 1	7201	258		
SOQCHIB 1	7202	150		



Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client SOQUEM
À l'attention de Monsieur Pierre Folco
Adresse 462, 3 rue bureau 16
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception 20-07-98
Projet 13462
Commande 1123

pyroanalyse
géochimie
environnement


Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
----------------	---------------	-----------	-------------------------------	-------------------------------

SOQCHIB 1	7203	<2		
-----------	------	----	--	--

23/07/98
Date



Martin Duchesneau
Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
Sciences de l'eau
Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client **SOQUEM**
 À l'attention de **Monsieur Pierre Folco**
 Adresse **462, 3 rue bureau 16**
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception **17-07-98**
 Projet **13454**
 # Commande **1123**

pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au	Au	Au	Ag	Ag	Ag	Cu	Cu	Cu	Zn	Zn	Zn
		ppb	Reprise Pulpe g/t	Reprise Rejet g/t	ppm	Reprise Pulpe ppm	Reprise Rejet ppm	ppm	Reprise Pulpe ppm	Reprise Rejet ppm	ppm	Reprise Pulpe ppm	Reprise Rejet ppm
SOQCHIB 1	7164	337											
SOQCHIB 5	7165	278			<0.5			15			65		
SOQCHIB 5	7167	75			<0.5			22			54		
SOQCHIB 5	7168	227			1.4			14			72		
SOQCHIB 5	7169	207			1.0			20			100		
SOQCHIB 5	7170	257			<0.5			10			120		
SOQCHIB 1	7171	358											
SOQCHIB 1	7172	315											
SOQCHIB 1	7173	333											
SOQCHIB 1	7182	158											
SOQCHIB 1	7183	163											
SOQCHIB 1	7184	193											
SOQCHIB 1	7204	1600	1.80	2.20									
SOQCHIB 5	7169-D				1.0			20			100		
SOQCHIB 1	7170-D				<0.5			10			120		
SOQCHIB 1	7183-D	178											

21/07/98
 Date

Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 20-07-98
 Projet 13463
 # Commande 1123

pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
----------------	---------------	--------	----------------------	----------------------

SOQCHIB 1	7205	183		
SOQCHIB 1	7206	15		
SOQCHIB 1	7207	12		
SOQCHIB 1	7208	68		
SOQCHIB 1	7209	103		
SOQCHIB 1	7210	67		
SOQCHIB 1	7211	173		
SOQCHIB 1	7212	432		
SOQCHIB 1	7213	97		
SOQCHIB 1	7214	47		
SOQCHIB 1	7215	82		
SOQCHIB 1	7210-D	75		

21/07/98
 Date



Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client **SOQUEM**
 À l'attention de **Monsieur Pierre Folco**
 Adresse **462, 3 rue bureau 16**
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception **28-07-98**
 Projet **13492 A**
 # Commande **1123**

pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au		Ag		Cu		Zn	
		Reprise Pulpe	Reprise Rejet	Reprise Pulpe	Reprise Rejet	Reprise Pulpe	Reprise Rejet	Reprise Pulpe	Reprise Rejet
		ppb	g/t	g/t	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
SOQCHIB 5	7191	17			1.5		64		120
SOQCHIB 5	7192	15			1.0		65		110
SOQCHIB 1	7216	17							
SOQCHIB 1	7217	17							
SOQCHIB 5	7218	2700	3.13	3.13	2.0		980		500
SOQCHIB 5	7219	85			<0.5		83		93
SOQCHIB 5	7220	602	0.60	0.60	1.4		87		190
SOQCHIB 5	7221	22			<0.5		83		120
SOQCHIB 5	7222	22			<0.5		80		40
SOQCHIB 5	7220-D	602							
SOQCHIB 5	7222-D				<0.5		79		39

20/07/98
 Date

Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 10-08-98
 Projet 13543
 # Commande 1123

pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au g/t	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t	Ag ppm	Ag Reprise Pulpe ppm	Ag Reprise Rejet ppm	Cu ppm	Cu Reprise Pulpe ppm	Cu Reprise Rejet ppm	Zn ppm	Zn Reprise Pulpe ppm	Zn Reprise Rejet ppm
SOQCHIB 5	EVA 7223	0.07			1.0			50			30		
SOQCHIB 5	EVA 7224	<0.06			1.5			78			29		
SOQCHIB 5	EVA 7225	<0.06			2.0			100			45		
SOQCHIB 5	EVA 7226	0.10			1.5			140			59		
SOQCHIB 5	EVA 7227	1.67	1.77	2.13	2.0			75			75		
SOQCHIB 5	EVA 7228	1.70	1.80	1.50	2.0			34			59		
SOQCHIB 5	EVA 7229	0.17			1.5			94			54		
SOQCHIB 5	EVA 7229	0.17			1.9			92			53		

13/08/98
Date



Martin Duchesneau

Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Philippe D'Amboise
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 14-08-98
 Projet 13565
 # Commande 1123


pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au g/t	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t	Ag ppm	Ag Reprise Pulpe ppm	Ag Reprise Rejet ppm	Cu ppm	Cu Reprise Pulpe ppm	Cu Reprise Rejet ppm	Zn ppm	Zn Reprise Pulpe ppm	Zn Reprise Rejet ppm
SOQCHIB 5	7230	<2			1.0			90			25		
SOQCHIB 5	7231	1870	2.17	2.60	1.9			97			53		
SOQCHIB 5	7232	<2			1.0			59			20		
SOQCHIB 5	7233	255			3.0			59			69		
SOQCHIB 5	7234	<2			3.0			130			50		
SOQCHIB 5	7235	5			3.0			150			55		
SOQCHIB 5	7236	<2			3.0			120			65		
SOQCHIB 5	7237	20			4.4			2900			180		
SOQCHIB 5	7238	630	0.63	0.50	2.5			75			55		
SOQCHIB 5	7239	3			3.9			150			29		
SOQCHIB 5	7240	<2			3.4			130			58		
SOQCHIB 5	7241	<2			3.9			150			39		
SOQCHIB 5	7242	48			4.3			77			29		
SOQCHIB 5	7243	12			3.0			150			54		
SOQCHIB 5	7244	8			2.0			130			30		
SOQCHIB 5	7245	8			2.5			170			40		
SOQCHIB 5	7246	8			3.0			120			20		
SOQCHIB 5	7247	5			2.0			88			15		
SOQCHIB 5	7248	7			2.5			110			25		
SOQCHIB 5	7249	15			3.5			130			49		
SOQCHIB 5	7250	5			3.0			100			45		
SOQCHIB 5	7251	5			<0.5			160			30		
SOQCHIB 5	7252	7			<0.5			29			15		
SOQCHIB 5	7253	70			2.0			130			40		

25/08/98
 Date



Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de l'echni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Philippe D'Amboise
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 14-08-98
 Projet 13565
 # Commande 1123
 pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641 Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au	Au	Au	Ag	Ag	Ag	Cu	Cu	Cu	Zn	Zn	Zn
			Reprise Pulpe	Reprise Rejet		Reprise Pulpe	Reprise Rejet		Reprise Pulpe	Reprise Rejet		Reprise Pulpe	Reprise Rejet
		ppb	g/t	g/t	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
SOQCHIB 5	7236-D				3.0			120			65		
SOQCHIB 5	7251-D	5											

25/08/98
 Date

CHIMISTE
 Martin Duchesneau
 88-142
 QUÉBEC

Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client **SOQUEM**
 À l'attention de **Monsieur Philippe D'Amboise**
 Adresse **462, 3 rue bureau 16**
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception **21-08-98**
 Projet **13611**
 # Commande **1123**

pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au	Au	Au	Ag	Ag	Ag	Cu	Cu	Cu	Zn	Zn	Zn
		ppb	Reprise Pulpe g/t	Reprise Rejet g/t	ppm	Reprise Pulpe ppm	Reprise Rejet ppm	ppm	Reprise Pulpe ppm	Reprise Rejet ppm	ppm	Reprise Pulpe ppm	Reprise Rejet ppm
SOQCHIB 5	7254	98			1.0			110			40		
SOQCHIB 5	7255	<2			1.5			150			65		
SOQCHIB 5	7256	27			1.5			190			49		
SOQCHIB 5	7257	<2			1.5			140			39		
SOQCHIB 5	7258	<2			1.5			100			54		
SOQCHIB 5	7259	<2			1.0			140			34		
SOQCHIB 5	7260	<2			1.0			160			44		
SOQCHIB 5	7261	<2			1.4			210			33		
SOQCHIB 5	7262	<2			1.0			230			35		
SOQCHIB 5	7263	13			1.4			320			53		
SOQCHIB 5	7264	3			1.0			290			45		
SOQCHIB 5	7265	<2			<0.5			200			35		
SOQCHIB 5	7266	<2			1.0			170			49		
SOQCHIB 5	7267	<2			1.5			270			54		
SOQCHIB 5	7268	7			1.5			300			50		
SOQCHIB 5	7269	5			1.0			240			40		
SOQCHIB 5	7270	7			1.5			170			60		
SOQCHIB 5	7271	20			1.0			240			60		
SOQCHIB 5	7272	<2			1.0			130			30		
SOQCHIB 5	7273	3			1.0			210			50		
SOQCHIB 5	7274	<2			1.5			140			40		
SOQCHIB 5	7275	<2			1.0			95			45		
SOQCHIB 5	7293	<2			1.0			170			40		
SOQCHIB 5	7294	48			1.0			160			45		
SOQCHIB 5	7295	47			2.0			1700			100		

27/08/98
 Date

Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Philippe D'Amboise
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 24-08-98
 Projet 13623
 # Commande 1123

pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe ppb	Au Reprise Rejet ppb	Ag ppm	Ag Reprise Pulpe ppm	Ag Reprise Rejet ppm	Cu ppm	Cu Reprise Pulpe ppm	Cu Reprise Rejet ppm	Zn ppm	Zn Reprise Pulpe ppm	Zn Reprise Rejet ppm
SOQCHIB 5	7276	7			1.5			230			65		
SOQCHIB 5	7277	5			1.5			190			60		
SOQCHIB 5	7278	8			1.5			150			49		
SOQCHIB 5	7279	8			1.0			170			40		
SOQCHIB 5	7280	7			1.0			110			35		
SOQCHIB 5	7281	8			1.5			200			39		
SOQCHIB 5	7282	<2			1.0			230			40		
SOQCHIB 5	7283	<2			1.0			210			39		
SOQCHIB 5	7284	3			1.5			250			44		
SOQCHIB 5	7286	<2			1.5			180			45		
SOQCHIB 5	7287	<2			1.0			190			54		
SOQCHIB 5	7288	<2			1.5			170			69		
SOQCHIB 5	7289	<2			1.5			140			49		
SOQCHIB 5	7290	<2			3.0			140			55		
SOQCHIB 5	7291	28			2.0			120			64		
SOQCHIB 5	7292	5			2.0			120			59		
SOQCHIB 5	7299	7			2.0			480			35		
SOQCHIB 5	7300	<2			2.0			310			70		
SOQCHIB 5	7301	<2			2.0			480			69		
SOQCHIB 1	7302	345											
SOQCHIB 5	7303	7			3.0			130			100		
SOQCHIB 5	7304	7			2.9			120			97		
SOQCHIB 5	7305	83			3.5			95			95		
SOQCHIB 5	7306	8			3.5			50			110		

28/08/98
 Date

Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client **SOQUEM**
 À l'attention de **Monsieur Philippe D'Amboise**
 Adresse **462, 3 rue bureau 16**
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

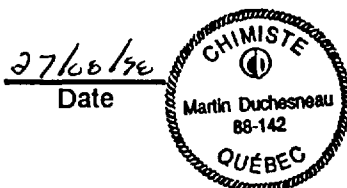
Date de réception **21-08-98**
 Projet **13611**
 # Commande **1123**

pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au		Ag	Ag		Cu	Cu		Zn	Zn	
		Reprise Pulpe	Reprise Rejet		Reprise Pulpe	Reprise Rejet		Reprise Pulpe	Reprise Rejet		Reprise Pulpe	Reprise Rejet
		ppb	g/t	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
SOQCHIB 5	7254	98		1.0		110				40		
SOQCHIB 5	7255	<2		1.5		150				65		
SOQCHIB 5	7256	27		1.5		190				49		
SOQCHIB 5	7257	<2		1.5		140				39		
SOQCHIB 5	7258	<2		1.5		100				54		
SOQCHIB 5	7259	<2		1.0		140				34		
SOQCHIB 5	7260	<2		1.0		160				44		
SOQCHIB 5	7261	<2		1.4		210				33		
SOQCHIB 5	7262	<2		1.0		230				35		
SOQCHIB 5	7263	13		1.4		320				53		
SOQCHIB 5	7264	3		1.0		290				45		
SOQCHIB 5	7265	<2		<0.5		200				35		
SOQCHIB 5	7266	<2		1.0		170				49		
SOQCHIB 5	7267	<2		1.5		270				54		
SOQCHIB 5	7268	7		1.5		300				50		
SOQCHIB 5	7269	5		1.0		240				40		
SOQCHIB 5	7270	7		1.5		170				60		
SOQCHIB 5	7271	20		1.0		240				60		
SOQCHIB 5	7272	<2		1.0		130				30		
SOQCHIB 5	7273	3		1.0		210				50		
SOQCHIB 5	7274	<2		1.5		140				40		
SOQCHIB 5	7275	<2		1.0		95				45		
SOQCHIB 5	7293	<2		1.0		170				40		
SOQCHIB 5	7294	48		1.0		160				45		
SOQCHIB 5	7295	47		2.0		1700				100		



Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Philippe D'Amboise
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 21-08-98
 Projet 13611
 # Commande 1123


pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au	Au	Au	Ag	Ag	Ag	Cu	Cu	Cu	Zn	Zn	Zn
		ppb	Reprise Pulpe g/t	Reprise Rejet g/t	ppm	Reprise Pulpe ppm	Reprise Rejet ppm	ppm	Reprise Pulpe ppm	Reprise Rejet ppm	ppm	Reprise Pulpe ppm	Reprise Rejet ppm
SOQCHIB 5	7296	3			1.0			170			54		
SOQCHIB 5	7297	275			1.5			110			49		
SOQCHIB 5	7298	3			2.0			60			74		
SOQCHIB 5	4851	1200	1.23	1.27	1.0			5			35		
SOQCHIB 5	7258-D				1.5			100			50		
SOQCHIB 5	7271-D	22											
SOQCHIB 5	7297-D				1.5			110			48		

27/08/98
 Date



Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Philippe D'Amboise
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 24-08-98
 Projet 13623
 # Commande 1123
 pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe ppb	Au Reprise Rejet ppb	Ag ppm	Ag Reprise Pulpe ppm	Ag Reprise Rejet ppm	Cu ppm	Cu Reprise Pulpe ppm	Cu Reprise Rejet ppm	Zn ppm	Zn Reprise Pulpe ppm	Zn Reprise Rejet ppm
SOQCHIB 5	7276	7			1.5			230			65		
SOQCHIB 5	7277	5			1.5			190			60		
SOQCHIB 5	7278	8			1.5			150			49		
SOQCHIB 5	7279	8			1.0			170			40		
SOQCHIB 5	7280	7			1.0			110			35		
SOQCHIB 5	7281	8			1.5			200			39		
SOQCHIB 5	7282	<2			1.0			230			40		
SOQCHIB 5	7283	<2			1.0			210			39		
SOQCHIB 5	7284	3			1.5			250			44		
SOQCHIB 5	7286	<2			1.5			180			45		
SOQCHIB 5	7287	<2			1.0			190			54		
SOQCHIB 5	7288	<2			1.5			170			69		
SOQCHIB 5	7289	<2			1.5			140			49		
SOQCHIB 5	7290	<2			3.0			140			55		
SOQCHIB 5	7291	28			2.0			120			64		
SOQCHIB 5	7292	5			2.0			120			59		
SOQCHIB 5	7299	7			2.0			480			35		
SOQCHIB 5	7300	<2			2.0			310			70		
SOQCHIB 5	7301	<2			2.0			480			69		
SOQCHIB 1	7302	345											
SOQCHIB 5	7303	7			3.0			130			100		
SOQCHIB 5	7304	7			2.9			120			97		
SOQCHIB 5	7305	83			3.5			95			95		
SOQCHIB 5	7306	8			3.5			50			110		

28/08/98
 Date



Martin Duchesneau

Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client **SOQUEM**
 À l'attention de **Monsieur Philippe D'Amboise**
 Adresse **462, 3 rue bureau 16**
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception **24-08-98**
 Projet **13623**
 # Commande **1123**

pyroanalyse
 géochimie
 environnement

0 Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au	Au	Au	Ag	Ag	Ag	Cu	Cu	Cu	Zn	Zn	Zn
		ppb	Reprise Pulpe ppb	Reprise Rejet ppb	ppm	Reprise Pulpe ppm	Reprise Rejet ppm	ppm	Reprise Pulpe ppm	Reprise Rejet ppm	ppm	Reprise Pulpe ppm	Reprise Rejet ppm
SOQCHIB 5	7307	3			2.4			73			230		
SOQCHIB 5	7308	<2			1.5			100			93		
SOQCHIB 5	7309	3			1.5			110			73		
SOQCHIB 5	7310	<2			1.4			72			72		
SOQCHIB 5	7311	7			1.5			20			95		
SOQCHIB 5	7312	3			1.5			40			59		
SOQCHIB 5	7313	<2			1.5			260			69		
SOQCHIB 5	7314	30			2.5			79			64		
SOQCHIB 5	7315	3			2.9			69			64		
SOQCHIB 5	7316	<2			3.0			79			70		
SOQCHIB 5	7317	5			3.0			75			80		
SOQCHIB 5	7318	<2			2.0			150			110		
SOQCHIB 5	7319	<2			3.0			120			99		
SOQCHIB 5	7320	5			2.9			150			140		
SOQCHIB 5	7321	52			2.9			120			110		
SOQCHIB 5	7322	<2			2.5			410			130		
SOQCHIB 5	7323	<2			2.5			94			110		
SOQCHIB 5	7324	5			2.0			120			130		
SOQCHIB 5	7290-D	<2											
SOQCHIB 5	7291-D				2.0			120			64		
SOQCHIB 5	7310-D	<2											
SOQCHIB 5	7320-D				2.9			150			140		

20/08/98
 Date

Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client **SOQUEM**
 À l'attention de **Monsieur Pierre Folco**
 Adresse **462, 3 rue bureau 16**
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception **26-08-98**
 Projet **13662**
 # Commande **1123**

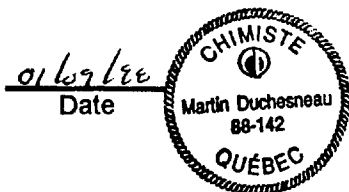
pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
-------------------	------------------	-----------	-------------------------------	-------------------------------

SOQCHIB 1	7325	540	0.47	0.60
SOQCHIB 1	7326	1800	1.93	2.20
SOQCHIB 1	7327	833	1.00	0.80
SOQCHIB 1	7328	1100	1.13	1.07
SOQCHIB 1	7329	323		
SOQCHIB 1	7330	933	0.80	1.13
SOQCHIB 1	7331	333		
SOQCHIB 1	7332	330		
SOQCHIB 1	7333	1133	1.00	0.87
SOQCHIB 1	7334	1500	1.80	1.47
SOQCHIB 1	7335	<2		
SOQCHIB 1	7336	25		
SOQCHIB 1	7337	<2		
SOQCHIB 1	7338	427		
SOQCHIB 1	7339	900	0.93	0.93
SOQCHIB 1	7340	503	0.67	0.53
SOQCHIB 1	7341	42		
SOQCHIB 1	7342	238		
SOQCHIB 1	7343	1800	1.67	2.07
SOQCHIB 1	7344	585	0.73	0.47
SOQCHIB 1	7345	<2		
SOQCHIB 1	7346	<2		
SOQCHIB 1	7347	468		
SOQCHIB 1	7348	550	0.40	0.47



Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 26-08-98
 Projet 13662
 # Commande 1123

pyroanalyse
 géochimie
 environnement

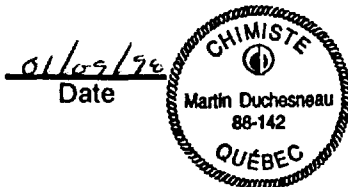
Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
----------------	---------------	--------	----------------------	----------------------

SOQCHIB 1	7349	65		
SOQCHIB 1	7351	70		
SOQCHIB 1	7352	60		
SOQCHIB 1	7353	27		
SOQCHIB 1	7354	8		
SOQCHIB 1	7355	28		
SOQCHIB 1	7356	<2		
SOQCHIB 1	7357	60		
SOQCHIB 1	7358	43		
SOQCHIB 1	7359	87		
SOQCHIB 1	7360	<2		
SOQCHIB 1	7361	138		
SOQCHIB 1	7362	373		
SOQCHIB 1	7363	427		
SOQCHIB 1	7364	222		
SOQCHIB 1	7365	50		
SOQCHIB 1	7366	118		
SOQCHIB 1	7367	<2		
SOQCHIB 1	7368	7		
SOQCHIB 1	7369	37		

SOQCHIB 1	7330-D	867		
SOQCHIB 1	7352-D	60		
SOQCHIB 1	7365-D	52		

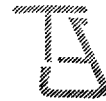


Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 28-08-98
 Projet 13663
 # Commande 1123

pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
----------------	---------------	--------	----------------------	----------------------

SOQCHIB 1	7370	<2		
SOQCHIB 1	7371	140		
SOQCHIB 1	7372	63		
SOQCHIB 1	7373	<2		
SOQCHIB 1	7374	28		
SOQCHIB 1	7375	<2		
SOQCHIB 1	7376	<2		
SOQCHIB 1	7377	<2		
SOQCHIB 1	7378	<2		
SOQCHIB 1	7379	<2		
SOQCHIB 1	7380	<2		
SOQCHIB 1	7381	<2		
SOQCHIB 1	7382	<2		
SOQCHIB 1	7383	<2		
SOQCHIB 1	7384	15		
SOQCHIB 1	7385	37		
SOQCHIB 1	7386	13		
SOQCHIB 1	7387	300		
SOQCHIB 1	7388	<2		
SOQCHIB 1	7389	<2		
SOQCHIB 1	7390	13		
SOQCHIB 1	7391	27		
SOQCHIB 1	7392	17		
SOQCHIB 1	7393	<2		

01/07/98
 Date

Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 28-08-98
 Projet 13663
 # Commande 1123

pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
----------------	---------------	--------	----------------------	----------------------

SOQCHIB 1	7394	63		
SOQCHIB 1	7395	43		
SOQCHIB 1	7396	22		
SOQCHIB 1	7397	<2		

SOQCHIB 1	7386-D	12		
-----------	--------	----	--	--

01/09/99
 Date



Martin Duchesneau

Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client **SOQUEM**
 À l'attention de **Monsieur Pierre Folco**
 Adresse **462, 3 rue bureau 16**
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception **04-09-98**
 Projet **13708**
 # Commande **1123**

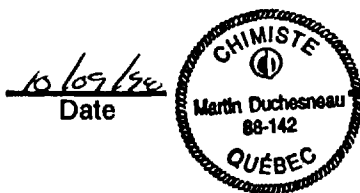
pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
----------------	---------------	--------	----------------------	----------------------

SOQCHIB 1	7398	<2		
SOQCHIB 1	7399	13		
SOQCHIB 1	7400	42		
SOQCHIB 1	7401	12		
SOQCHIB 1	7402	65		
SOQCHIB 1	7403	162		
SOQCHIB 1	7404	45		
SOQCHIB 1	7405	68		
SOQCHIB 1	7406	12		
SOQCHIB 1	7407	15		
SOQCHIB 1	7408	<2		
SOQCHIB 1	7409	<2		
SOQCHIB 1	7410	3		
SOQCHIB 1	7411	37		
SOQCHIB 1	7412	173		
SOQCHIB 1	32085	32		
SOQCHIB 1	32086	15		
SOQCHIB 1	32087	10		
SOQCHIB 1	32088	58		
SOQCHIB 1	32089	12		
SOQCHIB 1	32090	27		
SOQCHIB 1	32091	5		
SOQCHIB 1	32092	20		
SOQCHIB 1	32093	13		
SOQCHIB 1	32094	18		



Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 04-09-98
 Projet 13708
 # Commande 1123

pyroanalyse
 géochimie
 environnement


Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
SOQCHIB 1	32095	17		
SOQCHIB 1	32096	27		
SOQCHIB 1	32097	60		
SOQCHIB 1	32098	8		
SOQCHIB 1	32099	100		
SOQCHIB 1	32100	23		

SOQCHIB 1	7408-D	<2		
SOQCHIB 1	32088-D	48		

10/09/98
 Date



Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 08-09-98
 Projet 13723
 # Commande 1123

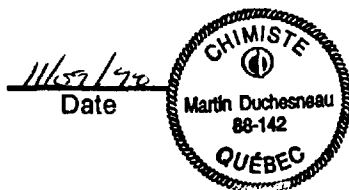
pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
-------------------	------------------	-----------	-------------------------------	-------------------------------

SOQCHIB 1	7413	200		
SOQCHIB 1	7414	127		
SOQCHIB 1	7415	43		
SOQCHIB 1	7416	198		
SOQCHIB 1	7417	95		
SOQCHIB 1	7418	42		
SOQCHIB 1	7419	122		
SOQCHIB 1	7420	53		
SOQCHIB 1	7421	143		
SOQCHIB 1	7422	<2		
SOQCHIB 1	7423	32		
SOQCHIB 1	7424	3		
SOQCHIB 1	7425	50		
SOQCHIB 1	7426	<2		
SOQCHIB 1	7427	28		
SOQCHIB 1	7428	38		
SOQCHIB 1	7429	22		
SOQCHIB 1	7430	155		
SOQCHIB 1	7431	12		
SOQCHIB 1	7432	<2		
SOQCHIB 1	7433	27		
SOQCHIB 1	7434	7		
SOQCHIB 1	7435	5		
SOQCHIB 1	7436	3		
SOQCHIB 1	7437	3		



Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
À l'attention de Monsieur Pierre Folco
Adresse 462, 3 rue bureau 16
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception 08-09-98
Projet 13723
Commande 1123

pyroanalyse
géochimie
environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
----------------	---------------	--------	----------------------	----------------------

SOQCHIB 1	32113	7		
SOQCHIB 1	32114	10		
SOQCHIB 1	32115	<2		
SOQCHIB 1	32116	8		
SOQCHIB 1	32117	3		
SOQCHIB 1	32118	<2		

SOQCHIB 1	7432-D	<2		
SOQCHIB 1	7449-D	3		

11/09/98
Date



Martin Duchesneau

Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
Sciences de l'eau
Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client **SOQUEM**
 À l'attention de **Monsieur Pierre Folco**
 Adresse **462, 3 rue bureau 16**
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception **08-09-98**
 Projet **13723**
 # Commande **1123**

pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
-------------------	------------------	-----------	-------------------------------	-------------------------------

SOQCHIB 1	7438	<2		
SOQCHIB 1	7439	<2		
SOQCHIB 1	7440	<2		
SOQCHIB 1	7441	12		
SOQCHIB 1	7442	13		
SOQCHIB 1	7443	8		
SOQCHIB 1	7444	5		
SOQCHIB 1	7445	3		
SOQCHIB 1	7446	3		
SOQCHIB 1	7447	8		
SOQCHIB 1	7448	8		
SOQCHIB 1	7449	5		
SOQCHIB 1	7450	5		
SOQCHIB 1	32101	7		
SOQCHIB 1	32102	5		
SOQCHIB 1	32103	3		
SOQCHIB 1	32104	10		
SOQCHIB 1	32105	12		
SOQCHIB 1	32106	27		
SOQCHIB 1	32107	12		
SOQCHIB 1	32108	10		
SOQCHIB 1	32109	8		
SOQCHIB 1	32110	12		
SOQCHIB 1	32111	15		
SOQCHIB 1	32112	7		

11/09/98 Date		 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc. Sciences de l'eau Chimiste, 88-142
------------------	--	--

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.O.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client **SOQUEM**
 À l'attention de **Monsieur Pierre Folco**
 Adresse **462, 3 rue bureau 16**
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7


Date de réception **09-10-98** pyroanalyse
 Projet **13932** géochimie
 # Commande **1123** environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
SOQCHIB 1	7451	3		
SOQCHIB 1	7452	5		
SOQCHIB 1	7453	87		
SOQCHIB 1	7454	205		
SOQCHIB 1	7455	133		
SOQCHIB 1	7456	1300	1.20	1.40
SOQCHIB 1	7457	1667	1.60	1.87
SOQCHIB 1	7458	133		
SOQCHIB 1	7459	227		
SOQCHIB 1	7460	132		
SOQCHIB 1	7461	4167	4.13	3.73
SOQCHIB 1	7462	430		
SOQCHIB 1	7463	117		
SOQCHIB 1	7464	7		
SOQCHIB 1	7465	7		
SOQCHIB 1	7466	352		
SOQCHIB 1	7467	237		
SOQCHIB 1	7468	220		
SOQCHIB 1	7469	95		
SOQCHIB 1	7470	2900	2.93	2.53
SOQCHIB 1	7471	770	0.87	1.00
SOQCHIB 1	7472	43		
SOQCHIB 1	7473	497		
SOQCHIB 1	7474	432		
SOQCHIB 1	7475	83		

98-10-14
Date


 Yves Bergeron, B.Sc.
 Chimiste à l'entraînement
 97-120

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7


Date de réception 09-10-98 pyroanalyse
 Projet 13932 géochimie
 # Commande 1123 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
SOQCHIB 1	7476	1617	1.60	1.33
SOQCHIB 1	7477	3167	3.40	3.13
SOQCHIB 1	7478	1183	1.67	1.47
SOQCHIB 1	7479	20		
SOQCHIB 1	7480	5		
SOQCHIB 1	7481	7		
SOQCHIB 1	32148	35		
SOQCHIB 1	32149	<2		
SOQCHIB 1	32150	<2		
SOQCHIB 1	32151	3		
SOQCHIB 1	32152	12		
SOQCHIB 1	32153	<2		
SOQCHIB 1	32154	3		
SOQCHIB 1	32155	<2		
SOQCHIB 1	32156	<2		
SOQCHIB 1	32157	128		
SOQCHIB 1	32158	108		
SOQCHIB 1	32159	967	1.07	1.07
SOQCHIB 1	32160	217		
SOQCHIB 1	32161	183		
SOQCHIB 1	32162	662	0.80	0.80
SOQCHIB 1	32163	473		
SOQCHIB 1	32164	60		
SOQCHIB 1	32165	203		
SOQCHIB 1	32166	125		

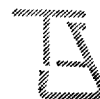
98-10-14
 Date


 Yves Bergeron, B.Sc.
 Chimiste à l'entraînement
 97-120

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
À l'attention de Monsieur Pierre Folco
Adresse 462, 3 rue bureau 16
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

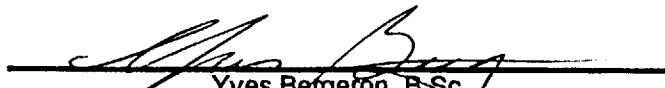
Date de réception 09-10-98 pyroanalyse
Projet 13932 géochimie
Commande 1123 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
SOQCHIB 1	7455-D	133		
SOQCHIB 1	7478-D	1367		
SOQCHIB 1	32150-D	<2		
SOQCHIB 1	32171-D	195		

98-10-14
Date


Yves Bergeron, B.Sc.
Chimiste à l'entraînement
97-120

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 03-09-98
 Projet 13699
 # Commande 1123

pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
----------------	---------------	--------	----------------------	----------------------

SOQCHIB 1	32051	28		
SOQCHIB 1	32052	10		
SOQCHIB 1	32053	8		
SOQCHIB 1	32054	33		
SOQCHIB 1	32055	163		
SOQCHIB 1	32056	113		
SOQCHIB 1	32057	137		
SOQCHIB 1	32058	58		
SOQCHIB 1	32059	80		
SOQCHIB 1	32060	17		
SOQCHIB 1	32061	17		
SOQCHIB 1	32062	52		
SOQCHIB 1	32063	115		
SOQCHIB 1	32064	137		
SOQCHIB 1	32065	40		
SOQCHIB 1	32066	32		
SOQCHIB 1	32067	78		
SOQCHIB 1	32068	12		
SOQCHIB 1	32069	13		
SOQCHIB 1	32070	10		
SOQCHIB 1	32071	3		
SOQCHIB 1	32072	60		
SOQCHIB 1	32073	10		
SOQCHIB 1	32074	70		
SOQCHIB 1	32075	63		

10/09/98
 Date

Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 03-09-98
 Projet 13699
 # Commande 1123

pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
----------------	---------------	--------	----------------------	----------------------

SOQCHIB 1	32076	62		
SOQCHIB 1	32077	47		
SOQCHIB 1	32078	23		
SOQCHIB 1	32079	110		
SOQCHIB 1	32080	13		
SOQCHIB 1	32081	123		
SOQCHIB 1	32082	933	0.93	0.87
SOQCHIB 1	32083	77		
SOQCHIB 1	32084	57		

SOQCHIB 1	32064-D	137		
SOQCHIB 1	32077-D	47		

10/09/98
 Date



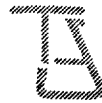
Martin Duchesneau

Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 04-09-98
 Projet 13708
 # Commande 1123

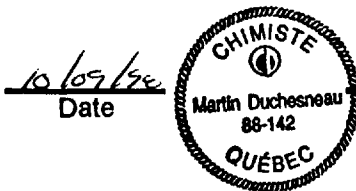
pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
----------------	---------------	--------	----------------------	----------------------

SOQCHIB 1	7398	<2		
SOQCHIB 1	7399	13		
SOQCHIB 1	7400	42		
SOQCHIB 1	7401	12		
SOQCHIB 1	7402	65		
SOQCHIB 1	7403	162		
SOQCHIB 1	7404	45		
SOQCHIB 1	7405	68		
SOQCHIB 1	7406	12		
SOQCHIB 1	7407	15		
SOQCHIB 1	7408	<2		
SOQCHIB 1	7409	<2		
SOQCHIB 1	7410	3		
SOQCHIB 1	7411	37		
SOQCHIB 1	7412	173		
SOQCHIB 1	32085	32		
SOQCHIB 1	32086	15		
SOQCHIB 1	32087	10		
SOQCHIB 1	32088	58		
SOQCHIB 1	32089	12		
SOQCHIB 1	32090	27		
SOQCHIB 1	32091	5		
SOQCHIB 1	32092	20		
SOQCHIB 1	32093	13		
SOQCHIB 1	32094	18		



Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 04-09-98
 Projet 13708
 # Commande 1123

pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
-------------------	------------------	-----------	-------------------------------	-------------------------------

SOQCHIB 1	32095	17		
SOQCHIB 1	32096	27		
SOQCHIB 1	32097	60		
SOQCHIB 1	32098	8		
SOQCHIB 1	32099	100		
SOQCHIB 1	32100	23		

SOQCHIB 1	7408-D	<2		
SOQCHIB 1	32088-D	48		

10/09/98
Date



Martin Duchesneau

Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 08-09-98
 Projet 13723
 # Commande 1123

pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
-------------------	------------------	-----------	-------------------------------	-------------------------------

SOQCHIB 1	7438	<2		
SOQCHIB 1	7439	<2		
SOQCHIB 1	7440	<2		
SOQCHIB 1	7441	12		
SOQCHIB 1	7442	13		
SOQCHIB 1	7443	8		
SOQCHIB 1	7444	5		
SOQCHIB 1	7445	3		
SOQCHIB 1	7446	3		
SOQCHIB 1	7447	8		
SOQCHIB 1	7448	8		
SOQCHIB 1	7449	5		
SOQCHIB 1	7450	5		
SOQCHIB 1	32101	7		
SOQCHIB 1	32102	5		
SOQCHIB 1	32103	3		
SOQCHIB 1	32104	10		
SOQCHIB 1	32105	12		
SOQCHIB 1	32106	27		
SOQCHIB 1	32107	12		
SOQCHIB 1	32108	10		
SOQCHIB 1	32109	8		
SOQCHIB 1	32110	12		
SOQCHIB 1	32111	15		
SOQCHIB 1	32112	7		

11/07/98
Date



Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 08-09-98
 Projet 13723
 # Commande 1123

pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641


Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
----------------	---------------	--------	----------------------	----------------------

SOQCHIB 1	32113	7		
SOQCHIB 1	32114	10		
SOQCHIB 1	32115	<2		
SOQCHIB 1	32116	8		
SOQCHIB 1	32117	3		
SOQCHIB 1	32118	<2		

SOQCHIB 1	7432-D	<2		
SOQCHIB 1	7449-D	3		

11/09/98
 Date



Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 05-10-98 pyroanalyse
 Projet 13901 géochimie
 # Commande 1123 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
SOQCHIB 1	32142	232		
SOQCHIB 1	32143	37		
SOQCHIB 1	32144	38		
SOQCHIB 1	32145	52		
SOQCHIB 1	32146	15		
SOQCHIB 1	32147	103		

09/10/98
 Date



Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7


Date de réception 09-10-98 pyroanalyse
 Projet 13932 géochimie
 # Commande 1123 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
SOQCHIB 1	7476	1617	1.60	1.33
SOQCHIB 1	7477	3167	3.40	3.13
SOQCHIB 1	7478	1183	1.67	1.47
SOQCHIB 1	7479	20		
SOQCHIB 1	7480	5		
SOQCHIB 1	7481	7		
SOQCHIB 1	32148	35		
SOQCHIB 1	32149	<2		
SOQCHIB 1	32150	<2		
SOQCHIB 1	32151	3		
SOQCHIB 1	32152	12		
SOQCHIB 1	32153	<2		
SOQCHIB 1	32154	3		
SOQCHIB 1	32155	<2		
SOQCHIB 1	32156	<2		
SOQCHIB 1	32157	128		
SOQCHIB 1	32158	108		
SOQCHIB 1	32159	967	1.07	1.07
SOQCHIB 1	32160	217		
SOQCHIB 1	32161	183		
SOQCHIB 1	32162	662	0.80	0.80
SOQCHIB 1	32163	473		
SOQCHIB 1	32164	60		
SOQCHIB 1	32165	203		
SOQCHIB 1	32166	125		

98-10-14
 Date


 Yves Bergeron, B.Sc.
 Chimiste à l'entraînement
 97-120

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
À l'attention de Monsieur Pierre Folco
Adresse 462, 3 rue bureau 16
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7


Date de réception 09-10-98 pyroanalyse
Projet 13932 géochimie
Commande 1123 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
SOQCHIB 1	7455-D	133		
SOQCHIB 1	7478-D	1367		
SOQCHIB 1	32150-D	<2		
SOQCHIB 1	32171-D	195		

98-10-14
Date


Yves Bergeron, B.Sc.
Chimiste à l'entraînement
97-120

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 09-10-98 pyroanalyse
 Projet 13932 géochimie
 # Commande 1123 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

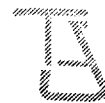
Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
SOQCHIB 1	32167	48		
SOQCHIB 1	32168	268		
SOQCHIB 1	32169	743	0.80	0.60
SOQCHIB 1	32170	100		
SOQCHIB 1	32171	228		
SOQCHIB 1	32172	188		
SOQCHIB 1	32173	435		
SOQCHIB 1	32174	688	0.87	0.87
SOQCHIB 1	32175	272		
SOQCHIB 1	32176	500		
SOQCHIB 1	32177	595	0.80	0.80
SOQCHIB 1	32178	355		
SOQCHIB 1	32179	8		
SOQCHIB 1	32180	350		
SOQCHIB 1	32181	30		
SOQCHIB 1	32182	1050	1.13	1.33
SOQCHIB 1	32183	98		
SOQCHIB 1	32184	12		
SOQCHIB 1	32185	13		
SOQCHIB 1	32186	22		
SOQCHIB 1	32187	5		

98-10-14
Date


 Yves Bergeron, B.Sc.
 Chimiste à l'entraînement
 97-120

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.



TECHNI-LAB

pyroanalyse
géochimie
environnement

CERTIFICAT D'ANALYSE

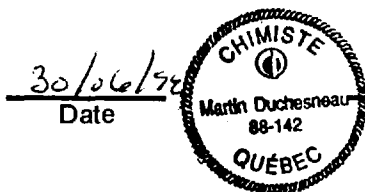
Client SOQUEM
À l'attention de Monsieur Pierre Folco
Adresse 462, 3 rue bureau 16
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception 22-06-98
Projet 13308
Commande 1123

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au	Au Reprise Pulpe	Au Reprise Rejet	Ag	Ag Reprise Pulpe	Ag Reprise Rejet	Cu	Cu Reprise Pulpe	Cu Reprise Rejet	Zn	Zn Reprise Pulpe	Zn Reprise Rejet
		ppb	g/t	g/t	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
SOQCHIB 7	7107	1550	1.62	1.33	<0.5			79			64		
SOQCHIB 5	7108	380			1.0			890			77		
SOQCHIB 5	7109	397			<0.5			59			29		
SOQCHIB 5	7110	1050	1.00	0.73	<0.5			160			88		
SOQCHIB 5	7111	2215	2.60	2.07	<0.5			140			98		
SOQCHIB 5	7112	215			1.0			58			100		
SOQCHIB 5	7113	1600	1.80	1.60	1.0			54			120		
SOQCHIB 1	7114	100											
SOQCHIB 5	7115	70			<0.5			360			39		
SOQCHIB 1	7116	17											
SOQCHIB 1	7117	18											
SOQCHIB 1	7118	592	0.80	0.80									
SOQCHIB 1	7119	25											
SOQCHIB 1	7120	53											
SOQCHIB 6	7121	18			1.0			67			43		
SOQCHIB 6	56321	118			3.0			6500	6400	6300	75		
SOQCHIB 5	7109-D				<0.5			49			29		



Martin Duchesneau
Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
Sciences de l'eau
Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 22-06-98
 Projet 13308
 # Commande 1123
 pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641 Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	As	As Reprise Pulpe	As Reprise Rejet	Mo	Mo Reprise Pulpe	Mo Reprise Rejet
		ppb	g/t	g/t	ppm	ppm	ppm

SOQCHIB 7	7107				21		
SOQCHIB 5	7108						
SOQCHIB 5	7109						
SOQCHIB 5	7110						
SOQCHIB 5	7111						
SOQCHIB 5	7112						
SOQCHIB 5	7113						
SOQCHIB 1	7114						
SOQCHIB 5	7115						
SOQCHIB 1	7116						
SOQCHIB 1	7117						
SOQCHIB 1	7118						
SOQCHIB 1	7119						
SOQCHIB 1	7120						
SOQCHIB 6	7121	5					
SOQCHIB 6	56321	2					

10/07/98
 Date

Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

FORAGE

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Philippe D'Amboise
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 21-08-98
 Projet 13611
 # Commande 1123

pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au	Au	Au	Ag	Ag	Ag	Cu	Cu	Cu	Zn	Zn	Zn
		ppb	Reprise Pulpe g/t	Reprise Rejet g/t	ppm	Reprise Pulpe ppm	Reprise Rejet ppm	ppm	Reprise Pulpe ppm	Reprise Rejet ppm	ppm	Reprise Pulpe ppm	Reprise Rejet ppm
SOQCHIB 5	7296	3			1.0			170			54		
SOQCHIB 5	7297	275			1.5			110			49		
SOQCHIB 5	7298	3			2.0			60			74		
SOQCHIB 5	4851	1200	1.23	1.27	1.0			5			35		
SOQCHIB 5	7258-D				1.5			100			50		
SOQCHIB 5	7271-D	22											
SOQCHIB 5	7297-D				1.5			110			48		

27/08/98
Date



Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE

TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 21-12-98
 Projet 14748
 # Commande 1123

pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t	Ag ppm	Ag Reprise ppm	Ag Reprise ppm	Cu ppm	Cu Reprise ppm	Cu Reprise ppm	Zn ppm	Zn Reprise ppm	Zn Reprise ppm
SOQCHIB 1	4852	198											
SOQCHIB 1	4853	560	0.6	0.53									
SOQCHIB 1	4854	593	0.67	0.67									
SOQCHIB 1	4855	8											
SOQCHIB 1	4856	20											
SOQCHIB 3	4857	27						2200					
SOQCHIB 1	32539	130											
SOQCHIB 1	32540	47											
SOQCHIB 3	32541	1600	1.67	1.60				120					
SOQCHIB 3	32542	1200	1.33	1.20				120					
SOQCHIB 1	32543	245											
SOQCHIB 1	32544	187											
SOQCHIB 1	32545	273											
SOQCHIB 1	32546	70											
SOQCHIB 1	32547	17											
SOQCHIB 1	32548	32											
SOQCHIB 1	32549	1167	1.13	1.00									
SOQCHIB 1	32550	8											
SOQCHIB 3	4857-D							2300					
SOQCHIB 1	32550-D	8											

31/12/98
 Date



Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 04-12-98 pyroanalyse
 Projet 14555 géochimie
 # Commande 1123 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au	Au Reprise Pulpe	Au Reprise Rejet	Ag	Ag Reprise Pulpe	Ag Reprise Rejet	Cu	Cu Reprise Pulpe	Cu Reprise Rejet	Zn	Zn Reprise Pulpe	Zn Reprise Rejet
		ppb	g/t	g/t	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
SOQCHIB 1	107601	5											
SOQCHIB 1	107602	3											
SOQCHIB 1	107603	<2											
SOQCHIB 1	107604	<2											
SOQCHIB 1	107605	<2											
SOQCHIB 1	107606	18											
SOQCHIB 1	107607	87											
SOQCHIB 1	107608	62											
SOQCHIB 4	107609	658	0.80	0.73	<0.5			15					
SOQCHIB 4	107610	675	0.67	0.67	<0.5			30					
SOQCHIB 4	107611	1470	1.27	1.80	<0.5			70					
SOQCHIB 4	107612	558	0.60	0.53	<0.5			25					
SOQCHIB 4	107613	268			<0.5			10					
SOQCHIB 4	107614	73			<0.5			10					
SOQCHIB 4	107615	1150	1.33	1.47	<0.5			20					
SOQCHIB 4	107616	18			<0.5			69					
SOQCHIB 4	107617	<2			<0.5			35					
SOQCHIB 1	107618	<2											
SOQCHIB 1	107619	<2											
SOQCHIB 4	107613-D				<0.5			10					
SOQCHIB 4	107614-D	78											

08/12/98
 Date

Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 07-12-98 pyroanalyse
 Projet 14580 géochimie
 # Commande 1123 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
-------------------	------------------	-----------	-------------------------------	-------------------------------

SOQCHIB 1	107620	12		
SOQCHIB 1	107691	15		
SOQCHIB 1	107692	18		
SOQCHIB 1	107693	20		
SOQCHIB 1	107694	117		
SOQCHIB 1	107695	10		
SOQCHIB 1	107696	17		
SOQCHIB 1	107697	12		
SOQCHIB 1	107698	13		
SOQCHIB 1	107699	68		
SOQCHIB 1	107700	3267	3.20	3.07
SOQCHIB 1	107701	30		
SOQCHIB 1	107702	20		
SOQCHIB 1	107703	3		
SOQCHIB 1	107704	13		
SOQCHIB 1	107705	10		
SOQCHIB 1	107706	15		
SOQCHIB 1	107707	7		
SOQCHIB 1	107708	5		
SOQCHIB 1	107709	10		
SOQCHIB 1	107710	13		
SOQCHIB 1	107711	12		
SOQCHIB 1	107712	10		
SOQCHIB 1	107713	7		

<p><i>09/12/98</i> Date</p>		<p><i>Martin Duchesneau</i> Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc. Sciences de l'eau Chimiste, 88-142</p>
---------------------------------	--	---

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
À l'attention de Monsieur Pierre Folco
Adresse 462, 3 rue bureau 16
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception 07-12-98 pyroanalyse
Projet 14580 géochimie
Commande 1123 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
----------------	---------------	--------	----------------------	----------------------

SOQCHIB 1	107620-D	13		
SOQCHIB 1	107709-D	12		

07/12/98
Date



Martin Duchesneau

Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
Sciences de l'eau
Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client **SOQUEM**
 À l'attention de **Monsieur Pierre Folco**
 Adresse **462, 3 rue bureau 16**
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception **09-12-98** pyroanalyse
 Projet **14599** géochimie
 # Commande **1123** environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t	Ag ppm	Ag Reprise Pulpe ppm	Ag Reprise Rejet ppm	Cu ppm	Cu Reprise Pulpe ppm	Cu Reprise Rejet ppm	Zn ppm	Zn Reprise Pulpe ppm	Zn Reprise Rejet ppm
SOQCHIB 1	107621	12											
SOQCHIB 1	107622	8											
SOQCHIB 1	107623	8											
SOQCHIB 1	107624	27											
SOQCHIB 1	107625	7											
SOQCHIB 1	107626	7											
SOQCHIB 1	107627	35											
SOQCHIB 1	107628	7											
SOQCHIB 1	107629	15											
SOQCHIB 1	107630	17											
SOQCHIB 1	107631	18											
SOQCHIB 4	107650	13			<0.5			260					
SOQCHIB 4	107653	10			<0.5			65					
SOQCHIB 4	107654	8			<0.5			100					
SOQCHIB 4	107655	7			<0.5			80					
SOQCHIB 4	107658	5			<0.5			60					
SOQCHIB 4	107659	<2			<0.5			53					
SOQCHIB 4	107660	3			<0.5			50					
SOQCHIB 4	107662	5			<0.5			53					
SOQCHIB 4	107663	<2			<0.5			53					
SOQCHIB 4	107665	12			<0.5			320					
SOQCHIB 4	107666	3			<0.5			93					
SOQCHIB 4	107667	13			<0.5			40					
SOQCHIB 4	107668	13			<0.5			200					
SOQCHIB 4	107670	7			<0.5			58					

11/12/98
Date



Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 14-12-98 pyroanalyse
 Projet 14634 géochimie
 # Commande 1123 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
----------------	---------------	--------	----------------------	----------------------

SOQCHIB 1	107632	63		
SOQCHIB 1	107633	227		
SOQCHIB 1	107634	33		
SOQCHIB 1	107635	40		
SOQCHIB 1	107636	12		
SOQCHIB 1	107637	148		
SOQCHIB 1	107638	137		
SOQCHIB 1	107639	270		
SOQCHIB 1	107640	57		
SOQCHIB 1	107641	707	0.60	0.60
SOQCHIB 1	107642	9833	9.93	12.00
SOQCHIB 1	107643	5833	6.07	5.20
SOQCHIB 1	107644	55		
SOQCHIB 1	107645	10		
SOQCHIB 1	107646	73		
SOQCHIB 1	107647	207		
SOQCHIB 1	107648	13		
SOQCHIB 1	107649	10		
SOQCHIB 1	107638-D	147		

16/12/98
 Date



Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 09-12-98 pyroanalyse
 Projet 14599 géochimie
 # Commande 1123 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t	Ag ppm	Ag Reprise Pulpe ppm	Ag Reprise Rejet ppm	Cu ppm	Cu Reprise Pulpe ppm	Cu Reprise Rejet ppm	Zn ppm	Zn Reprise Pulpe ppm	Zn Reprise Rejet ppm
SOQCHIB 1	107621	12											
SOQCHIB 1	107622	8											
SOQCHIB 1	107623	8											
SOQCHIB 1	107624	27											
SOQCHIB 1	107625	7											
SOQCHIB 1	107626	7											
SOQCHIB 1	107627	35											
SOQCHIB 1	107628	7											
SOQCHIB 1	107629	15											
SOQCHIB 1	107630	17											
SOQCHIB 1	107631	18											
SOQCHIB 4	107650	13			<0.5			260					
SOQCHIB 4	107653	10			<0.5			65					
SOQCHIB 4	107654	8			<0.5			100					
SOQCHIB 4	107655	7			<0.5			80					
SOQCHIB 4	107658	5			<0.5			60					
SOQCHIB 4	107659	<2			<0.5			53					
SOQCHIB 4	107660	3			<0.5			50					
SOQCHIB 4	107662	5			<0.5			53					
SOQCHIB 4	107663	<2			<0.5			53					
SOQCHIB 4	107665	12			<0.5			320					
SOQCHIB 4	107666	3			<0.5			93					
SOQCHIB 4	107667	13			<0.5			40					
SOQCHIB 4	107668	13			<0.5			200					
SOQCHIB 4	107670	7			<0.5			58					

11/12/90
Date



Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client **SOQUEM**
 À l'attention de **Monsieur Pierre Folco**
 Adresse **462, 3 rue bureau 16**
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception **07-12-98** pyroanalyse
 Projet **14579** géochimie
 # Commande **1123** environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t	Ag ppm	Ag Reprise Pulpe ppm	Ag Reprise Rejet ppm	Cu ppm	Cu Reprise Pulpe ppm	Cu Reprise Rejet ppm	Zn ppm	Zn Reprise Pulpe ppm	Zn Reprise Rejet ppm
SOQCHIB 1	107651	37											
SOQCHIB 1	107652	18											
SOQCHIB 4	107656	20			1.5			380					
SOQCHIB 4	107657	63			1.5			280					
SOQCHIB 4	107661	15			<0.5			85					
SOQCHIB 4	107664	17			<0.5			270					
SOQCHIB 4	107669	13			<0.5			450					
SOQCHIB 4	107671	8			<0.5			120					
SOQCHIB 4	107672	7			<0.5			560					
SOQCHIB 4	107673	8			<0.5			370					
SOQCHIB 4	107679	18			<0.5			710					
SOQCHIB 4	107680	68			2.0			940					
SOQCHIB 4	107681	8			1.5			1000					
SOQCHIB 4	107682	7			<0.5			280					
SOQCHIB 4	107685	50			1.0			130					
SOQCHIB 4	107690	255			1.0			90					
SOQCHIB 4	107682-D				<0.5			280					

10/12/98
 Date



Martin Duchesneau

Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client **SOQUEM**
 À l'attention de **Monsieur Pierre Folco**
 Adresse **462, 3 rue bureau 16**
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception **09-12-98** pyroanalyse
 Projet **14599** géochimie
 # Commande **1123** environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t	Ag ppm	Ag Reprise Pulpe ppm	Ag Reprise Rejet ppm	Cu ppm	Cu Reprise Pulpe ppm	Cu Reprise Rejet ppm	Zn ppm	Zn Reprise Pulpe ppm	Zn Reprise Rejet ppm
-------------------	------------------	-----------	-------------------------------	-------------------------------	-----------	-------------------------------	-------------------------------	-----------	-------------------------------	-------------------------------	-----------	-------------------------------	-------------------------------

SOQCHIB 4	107674	7			<0.5			45					
SOQCHIB 4	107675	12			<0.5			40					
SOQCHIB 4	107676	8			<0.5			100					
SOQCHIB 4	107677	7			<0.5			70					
SOQCHIB 4	107678	12			1.5			300					
SOQCHIB 4	107683	13			1.0			110					
SOQCHIB 4	107684	8			<0.5			95					
SOQCHIB 4	107686	10			1.0			270					
SOQCHIB 4	107687	18			1.0			180					
SOQCHIB 1	107688	13			1.0			210					
SOQCHIB 1	107689	13			1.0			89					
SOQCHIB 1	107714	5											
SOQCHIB 1	107115	3											
SOQCHIB 1	107716	5											

SOQCHIB 1	107623-D	8											
SOQCHIB 4	107662-D				<0.5			53					
SOQCHIB 4	107675-D	7											

11/12/98
Date



Martin Duchesneau

Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 07-12-98 pyroanalyse
 Projet 14579 géochimie
 # Commande 1123 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t	Ag ppm	Ag Reprise Pulpe ppm	Ag Reprise Rejet ppm	Cu ppm	Cu Reprise Pulpe ppm	Cu Reprise Rejet ppm	Zn ppm	Zn Reprise Pulpe ppm	Zn Reprise Rejet ppm
SOQCHIB 1	107651	37											
SOQCHIB 1	107652	18											
SOQCHIB 4	107656	20			1.5			380					
SOQCHIB 4	107657	63			1.5			280					
SOQCHIB 4	107681	15			<0.5			85					
SOQCHIB 4	107664	17			<0.5			270					
SOQCHIB 4	107669	13			<0.5			450					
SOQCHIB 4	107671	8			<0.5			120					
SOQCHIB 4	107672	7			<0.5			560					
SOQCHIB 4	107673	8			<0.5			370					
SOQCHIB 4	107679	18			<0.5			710					
SOQCHIB 4	107680	68			2.0			940					
SOQCHIB 4	107681	8			1.5			1000					
SOQCHIB 4	107682	7			<0.5			280					
SOQCHIB 4	107685	50			1.0			130					
SOQCHIB 4	107690	255			1.0			90					
SOQCHIB 4	107682-D				<0.5			280					

10/12/98
 Date



Martin Duchesneau

Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client **SOQUEM**
 À l'attention de **Monsieur Pierre Folco**
 Adresse **462, 3 rue bureau 16**
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception **07-12-98** pyroanalyse
 Projet **14580** géochimie
 # Commande **1123** environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
----------------	---------------	--------	----------------------	----------------------

SOQCHIB 1	107620	12		
SOQCHIB 1	107691	15		
SOQCHIB 1	107692	18		
SOQCHIB 1	107693	20		
SOQCHIB 1	107694	117		
SOQCHIB 1	107695	10		
SOQCHIB 1	107696	17		
SOQCHIB 1	107697	12		
SOQCHIB 1	107698	13		
SOQCHIB 1	107699	68		
SOQCHIB 1	107700	3267	3.20	3.07
SOQCHIB 1	107701	30		
SOQCHIB 1	107702	20		
SOQCHIB 1	107703	3		
SOQCHIB 1	107704	13		
SOQCHIB 1	107705	10		
SOQCHIB 1	107706	15		
SOQCHIB 1	107707	7		
SOQCHIB 1	107708	5		
SOQCHIB 1	107709	10		
SOQCHIB 1	107710	13		
SOQCHIB 1	107711	12		
SOQCHIB 1	107712	10		
SOQCHIB 1	107713	7		

09/12/98
Date

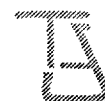


Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 09-12-98 pyroanalyse
 Projet 14599 géochimie
 # Commande 1123 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au	Au Reprise Pulpe	Au Reprise Rejet	Ag	Ag Reprise Pulpe	Ag Reprise Rejet	Cu	Cu Reprise Pulpe	Cu Reprise Rejet	Zn	Zn Reprise Pulpe	Zn Reprise Rejet
		ppb	g/t	g/t	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
SOQCHIB 4	107674	7			<0.5			45					
SOQCHIB 4	107675	12			<0.5			40					
SOQCHIB 4	107676	8			<0.5			100					
SOQCHIB 4	107677	7			<0.5			70					
SOQCHIB 4	107678	12			1.5			300					
SOQCHIB 4	107683	13			1.0			110					
SOQCHIB 4	107684	8			<0.5			95					
SOQCHIB 4	107686	10			1.0			270					
SOQCHIB 4	107687	18			1.0			180					
SOQCHIB 1	107688	13			1.0			210					
SOQCHIB 1	107689	13			1.0			89					
SOQCHIB 1	107714	5											
SOQCHIB 1	107115	3											
SOQCHIB 1	107716	5											
SOQCHIB 1	107623-D	8											
SOQCHIB 4	107662-D				<0.5			53					
SOQCHIB 4	107675-D	7											

11/12/98
 Date



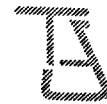
Martin Duchesneau

Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
À l'attention de Monsieur Pierre Folco
Adresse 462, 3 rue bureau 16
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

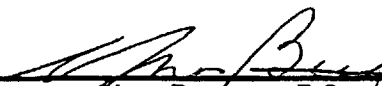
Date de réception 02-11-98 pyroanalyse
Projet 14171 géochimie
Commande environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
SOQCHIB 1	32201	75		
SOQCHIB 1	32202	80		
SOQCHIB 1	32203	45		
SOQCHIB 1	32204	638	0.60	0.80
SOQCHIB 1	32205	157		

98-11-12
Date


Yves Bergeron, B.Sc.
Chimiste à l'entraînement
97-120

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

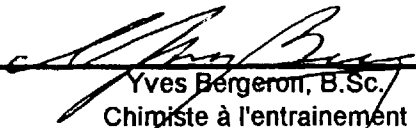
Date de réception 02-11-98 pyroanalyse
 Projet 14168 géochimie
 # Commande 1123 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
SOQCHIB 1	32206	25		
SOQCHIB 1	32207	5		
SOQCHIB 1	32208	13		
SOQCHIB 1	32209	8		
SOQCHIB 1	32210	52		
SOQCHIB 1	32211	33		
SOQCHIB 1	32212	52		
SOQCHIB 1	32213	75		
SOQCHIB 1	32214	35		
SOQCHIB 1	32215	20		
SOQCHIB 1	32216	83		
SOQCHIB 1	32217	3667	3.53	4.20
SOQCHIB 1	32218	270		
SOQCHIB 1	32219	850	0.87	0.93
SOQCHIB 1	32220	158		
SOQCHIB 1	32221	223		
SOQCHIB 1	32222	155		
SOQCHIB 1	32223	203		
SOQCHIB 1	32224	182		
SOQCHIB 1	32225	290		
SOQCHIB 1	32226	5		
SOQCHIB 1	32227	92		
SOQCHIB 1	32228	30		
SOQCHIB 1	32229	10		

98-11-10
Date


 Yves Bergeron, B.Sc.
 Chimiste à l'entraînement
 97-120

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 02-11-98 pyroanalyse
 Projet 14168 géochimie
 # Commande 1123 environnement

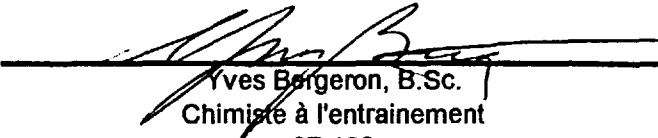
Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
----------------	---------------	--------	----------------------	----------------------

SOQCHIB 1	32230	60		
SOQCHIB 1	32231	35		
SOQCHIB 1	32232	145		
SOQCHIB 1	32233	20		
SOQCHIB 1	32234	85		
SOQCHIB 1	32235	13		
SOQCHIB 1	32236	83		
SOQCHIB 1	32237	42		
SOQCHIB 1	32238	10		
SOQCHIB 1	32239	35		
SOQCHIB 1	32240	173		
SOQCHIB 1	32241	65		
SOQCHIB 1	32242	40		
SOQCHIB 1	32243	58		
SOQCHIB 1	32244	125		
SOQCHIB 1	32245	122		
SOQCHIB 1	32219-D	850		

98-11-10
 Date


 Yves Bergeron, B.Sc.
 Chimiste à l'entraînement
 97-120

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 02-11-98 pyroanalyse
 Projet 14167 géochimie
 # Commande environnement

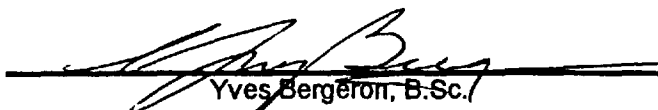
Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
-------------------	------------------	-----------	-------------------------------	-------------------------------

SOQCHIB 1	32246	45		
SOQCHIB 1	32247	8		
SOQCHIB 1	32248	10		
SOQCHIB 1	32249	13		
SOQCHIB 1	32250	40		
SOQCHIB 1	32251	23		
SOQCHIB 1	32252	230		
SOQCHIB 1	32253	168		
SOQCHIB 1	32254	17		
SOQCHIB 1	32255	27		
SOQCHIB 1	32256	123		
SOQCHIB 1	32257	52		
SOQCHIB 1	32258	52		
SOQCHIB 1	32259	132		
SOQCHIB 1	32260	867	0.87	0.73
SOQCHIB 1	32261	52		
SOQCHIB 1	32262	52		
SOQCHIB 1	32263	93		
SOQCHIB 1	32264	45		
SOQCHIB 1	32265	20		
SOQCHIB 1	32266	62		
SOQCHIB 1	32267	248		
SOQCHIB 1	32268	698	0.73	0.60
SOQCHIB 1	32269	40		

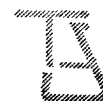
98-11-10
Date


 Yves Bergeron, B.Sc.
 Chimiste à l'entraînement
 97-120

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client **SOQUEM**
 À l'attention de **Monsieur Pierre Folco**
 Adresse **462, 3 rue bureau 16**
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception **02-11-98** pyroanalyse
 Projet **14167** géochimie
 # Commande environnement


Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
-------------------	------------------	-----------	-------------------------------	-------------------------------

SOQCHIB 1	32270	12		
SOQCHIB 1	32271	38		
SOQCHIB 1	32272	32		
SOQCHIB 1	32273	55		
SOQCHIB 1	32274	68		
SOQCHIB 1	32275	15		
SOQCHIB 1	32276	<2		
SOQCHIB 1	32277	23		
SOQCHIB 1	32278	105		
SOQCHIB 1	32279	40		
SOQCHIB 1	32280	37		
SOQCHIB 1	32281	62		
SOQCHIB 1	32282	13		
SOQCHIB 1	32283	58		
SOQCHIB 1	32284	102		
SOQCHIB 1	32285	40		
SOQCHIB 1	32286	15		
SOQCHIB 1	32287	248		
SOQCHIB 1	32288	385		
SOQCHIB 1	32289	118		
SOQCHIB 1	32290	142		
SOQCHIB 1	32291	110		
SOQCHIB 1	32292	35		
SOQCHIB 1	32293	103		

98-11-10
Date


 Yves Bergeron, B.Sc.
 Chimiste à l'entraînement
 97-120

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client **SOQUEM**
 À l'attention de **Monsieur Pierre Folco**
 Adresse **462, 3 rue bureau 16**
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception **02-11-98** pyroanalyse
 Projet **14167** géochimie
 # Commande environnement

Téléphone (418) 748-7641

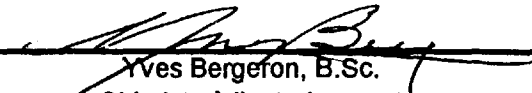
Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
----------------	---------------	--------	----------------------	----------------------

SOQCHIB 1	32294	140		
SOQCHIB 1	32295	143		
SOQCHIB 1	32296	185		
SOQCHIB 1	32301	255		
SOQCHIB 1	32302	247		
SOQCHIB 1	32303	318		
SOQCHIB 1	32304	305		

SOQCHIB 1	32257-D	47		
SOQCHIB 1	32278-D	105		
SOQCHIB 1	32303-D	330		

98-11-10
Date


 Yves Bergeron, B.Sc.
 Chimiste à l'entraînement
 97-120

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 03-11-98 pyroanalyse
 Projet 14195 géochimie
 # Commande environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t	Ag ppm	Ag Reprise Pulpe ppm	Ag Reprise Rejet ppm	Cu ppm	Cu Reprise Pulpe ppm	Cu Reprise Rejet ppm	Zn ppm	Zn Reprise Pulpe ppm	Zn Reprise Rejet ppm
SOQCHIB 1	32297	315											
SOQCHIB 1	32298	312											
SOQCHIB 1	32299	102											
SOQCHIB 1	32300	613	0.67	0.60									
SOQCHIB 1	32305	278											
SOQCHIB 1	32306	132											
SOQCHIB 1	32307	373											
SOQCHIB 1	32308	160											
SOQCHIB 1	32309	309											
SOQCHIB 1	32310	455											
SOQCHIB 1	32311	205											
SOQCHIB 1	32312	445											
SOQCHIB 1	32313	488											
SOQCHIB 1	32314	223											
SOQCHIB 1	32315	238											
SOQCHIB 1	32316	200											
SOQCHIB 1	32317	502	0.55	0.47									
SOQCHIB 1	32318	287											
SOQCHIB 1	32319	255											
SOQCHIB 1	32320	233											
SOQCHIB 1	32321	162											
SOQCHIB 1	32322	47											
SOQCHIB 1	32323	75											
SOQCHIB 1	32324	27											

98-11-10
 Date

Yves Bergeron, B.Sc.
 Chimiste à l'entraînement
 97-120

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 03-11-98 pyroanalyse
 Projet 14195 géochimie
 # Commande environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au	Au Reprise Pulpe	Au Reprise Rejet	Ag	Ag Reprise Pulpe	Ag Reprise Rejet	Cu	Cu Reprise Pulpe	Cu Reprise Rejet	Zn	Zn Reprise Pulpe	Zn Reprise Rejet
		ppb	g/t	g/t	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
SOQCHIB 1	32325	65											
SOQCHIB 1	32326	52											
SOQCHIB 1	32327	52											
SOQCHIB 1	32328	45											
SOQCHIB 1	32329	77											
SOQCHIB 1	32330	248											
SOQCHIB 1	32331	192											
SOQCHIB 1	32332	87											
SOQCHIB 1	32333	28											
SOQCHIB 1	32334	400											
SOQCHIB 1	32335	113											
SOQCHIB 1	32336	425											
SOQCHIB 1	32337	38											
SOQCHIB 1	32317-D	552											

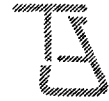
98-11-10
 Date

Yves Bergeron, B.Sc.
 Chimiste à l'entraînement
 97-120

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client **SOQUEM**
 À l'attention de **Monsieur Pierre Folco**
 Adresse **462, 3 rue bureau 16**
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7


Date de réception **05-11-98** pyroanalyse
 Projet **14230** géochimie
 # Commande environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au	Au	Au	Ag	Ag	Ag	Cu	Cu	Cu	Zn	Zn	Zn
		ppb	Reprise Pulpe g/t	Reprise Rejet g/t	ppm	Reprise Pulpe ppm	Reprise Rejet ppm	ppm	Reprise Pulpe ppm	Reprise Rejet ppm	ppm	Reprise Pulpe ppm	Reprise Rejet ppm
SOQCHIB 1	32338	7											
SOQCHIB 1	32339	<2											
SOQCHIB 1	32340	<2											
SOQCHIB 1	32341	<2											
SOQCHIB 1	32342	<2											
SOQCHIB 1	32343	<2											
SOQCHIB 1	32344	<2											
SOQCHIB 3	32345	<2						710					
SOQCHIB 1	32346	<2											
SOQCHIB 1	32347	<2											
SOQCHIB 1	32348	<2											
SOQCHIB 1	32349	<2											
SOQCHIB 3	32350	57						840					
SOQCHIB 3	32351	17						190					
SOQCHIB 1	32352	12											
SOQCHIB 1	32353	10											
SOQCHIB 1	32354	17											
SOQCHIB 1	32355	22											
SOQCHIB 1	32356	7											
SOQCHIB 3	32357	10						260					
SOQCHIB 1	32342-D	<2											

98-11-11
Date


 Yves Bergeron, B.Sc.
 Chimiste à l'entraînement
 97-120

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 06-11-98 pyroanalyse
 Projet 14241 géochimie
 # Commande environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t	Ag ppm	Ag Reprise Pulpe ppm	Ag Reprise Rejet ppm	Cu ppm	Cu Reprise Pulpe ppm	Cu Reprise Rejet ppm	Zn ppm	Zn Reprise Pulpe ppm	Zn Reprise Rejet ppm
SOQCHIB 1	32358	33											
SOQCHIB 3	32359	223						800					
SOQCHIB 1	32360	17											
SOQCHIB 3	32361	80						9700	11780	11200			
SOQCHIB 4	32362	93			3.0			7000	7510	6510			
SOQCHIB 1	32363	35											
SOQCHIB 1	32364	15											
SOQCHIB 3	32365	13						390					
SOQCHIB 1	32366	25											
SOQCHIB 1	32367	25											
SOQCHIB 1	32368	18											
SOQCHIB 1	32369	27											
SOQCHIB 1	32370	2200	2.33	2.73									
SOQCHIB 1	32371	4500	4.07	4.13									
SOQCHIB 1	32372	85											
SOQCHIB 1	32373	30											
SOQCHIB 1	32374	23											
SOQCHIB 1	32375	75											
SOQCHIB 1	32376	48											
SOQCHIB 1	32377	33											
SOQCHIB 3	32378	50						540					
SOQCHIB 1	32379	270											
SOQCHIB 1	32380	158											
SOQCHIB 1	32381	77											

18/11/98
 Date



Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

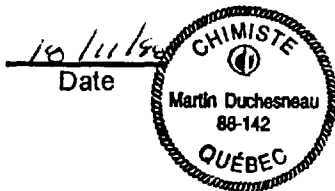
Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 06-11-98 pyroanalyse
 Projet 14241 géochimie
 # Commande environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t	Ag ppm	Ag Reprise Pulpe ppm	Ag Reprise Rejet ppm	Cu ppm	Cu Reprise Pulpe ppm	Cu Reprise Rejet ppm	Zn ppm	Zn Reprise Pulpe ppm	Zn Reprise Rejet ppm
SOQCHIB 1	32382	38											
SOQCHIB 1	32383	395											
SOQCHIB 1	32384	292											
SOQCHIB 1	32385	35											
SOQCHIB 1	32386	15											
SOQCHIB 1	32387	43											
SOQCHIB 1	32388	133											
SOQCHIB 1	32389	25											
SOQCHIB 1	32390	97											
SOQCHIB 1	32391	15											
SOQCHIB 1	32392	13											
SOQCHIB 1	32393	12											
SOQCHIB 1	32394	7											
SOQCHIB 1	32395	8											
SOQCHIB 1	32396	8											
SOQCHIB 1	32375-D	75											
SOQCHIB 1	32396-D	8											



Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client **SOQUEM**
 À l'attention de **Monsieur Pierre Folco**
 Adresse **462, 3 rue bureau 16**
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception **12-11-98** pyroanalyse
 Projet **14296** géochimie
 # Commande **1123** environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au	Au Reprise Pulpe	Au Reprise Rejet	Ag	Ag Reprise Pulpe	Ag Reprise Rejet	Cu	Cu Reprise Pulpe	Cu Reprise Rejet	Zn	Zn Reprise Pulpe	Zn Reprise Rejet
		ppb	g/t	g/t	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
SOQCHIB 1	32396	8											
SOQCHIB 1	32397	10											
SOQCHIB 1	32398	8											
SOQCHIB 1	32399	10											
SOQCHIB 1	32400	57											

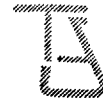
18/11/98
 Date

Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

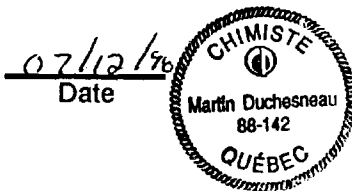
Date de réception 02-12-98 pyroanalyse
 Projet 14526 géochimie
 # Commande 1123 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
----------------	---------------	--------	----------------------	----------------------

SOQCHIB 1	32401	7		
SOQCHIB 1	32402	37		
SOQCHIB 1	32403	5		
SOQCHIB 1	32404	18		
SOQCHIB 1	32405	92		
SOQCHIB 1	32406	<2		
SOQCHIB 1	32407	5		
SOQCHIB 1	32408	15		
SOQCHIB 1	32409	8		
SOQCHIB 1	32410	58		
SOQCHIB 1	32411	22		
SOQCHIB 1	32412	37		
SOQCHIB 1	32413	113		
SOQCHIB 1	32414	58		
SOQCHIB 1	32415	52		
SOQCHIB 1	32416	7		
SOQCHIB 1	32417	7		
SOQCHIB 1	32418	5		
SOQCHIB 1	32419	95		
SOQCHIB 1	32420	53		
SOQCHIB 1	32421	5		
SOQCHIB 1	32422	97		
SOQCHIB 1	32423	20		
SOQCHIB 1	32424	32		
SOQCHIB 1	32425	85		



Martin Duchesneau

Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 02-12-98 pyroanalyse
 Projet 14526 géochimie
 # Commande 1123 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
----------------	---------------	--------	----------------------	----------------------

SOQCHIB 1	32426	18		
SOQCHIB 1	32427	143		
SOQCHIB 1	32428	45		
SOQCHIB 1	32429	25		
SOQCHIB 1	32430	25		

SOQCHIB 1	32401-D	5		
SOQCHIB 1	32427-D	147		

07/12/98
 Date



Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 14-12-98 pyroanalyse
 Projet 14636 géochimie
 # Commande 1123 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t	Ag ppm	Ag Reprise Pulpe ppm	Ag Reprise Rejet ppm	Cu ppm	Cu Reprise Pulpe ppm	Cu Reprise Rejet ppm	Zn ppm	Zn Reprise Pulpe ppm	Zn Reprise Rejet ppm
SOQCHIB 1	32431	<2											
SOQCHIB 5	32455	3			<0.5			73			102		
SOQCHIB 5	32456	<2											
SOQCHIB 1	32457	7											
SOQCHIB 1	32458	<2											
SOQCHIB 1	32459	<2											
SOQCHIB 1	32460	<2											
SOQCHIB 1	32461	162											
SOQCHIB 1	32462	55											
SOQCHIB 1	32463	<2											
SOQCHIB 5	32464	3			1.0			100			110		
SOQCHIB 1	32465	88											
SOQCHIB 5	32455-D				<0.5			70			99		
SOQCHIB 1	32463-D	<2											

16/12/98
 Date

Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 14-12-98 pyroanalyse
 Projet 14637 géochimie
 # Commande 1123 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
SOQCHIB 1	32432	10		
SOQCHIB 1	32433	32		
SOQCHIB 1	32434	7		
SOQCHIB 1	32435	<2		
SOQCHIB 1	32436	3		
SOQCHIB 1	32437	5		
SOQCHIB 1	32438	<2		
SOQCHIB 1	32439	85		
SOQCHIB 1	32440	13		

17/12/98
 Date



Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 17-12-98
 Projet 14696B
 # Commande 1123

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t
----------------	---------------	--------	----------------------	----------------------

SOQCHIB 1	32441	15		
SOQCHIB 1	32442	12		
SOQCHIB 1	32443	13		
SOQCHIB 1	32444	12		
SOQCHIB 1	32445	10		
SOQCHIB 1	32446	15		
SOQCHIB 1	32447	18		
SOQCHIB 1	32448	12		

22/12/98
 Date



Martin Duchesneau

Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 18-12-98 pyroanalyse
géochimie
environnement
 Projet 14716
 # Commande 1123

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au	Au Reprise Pulpe	Au Reprise Rejet	Ag	Ag Reprise	Ag Reprise	Cu	Cu Reprise	Cu Reprise	Zn	Zn Reprise	Zn Reprise
		ppb	g/t	g/t	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
SOQCHIB 1	32449	<2											
SOQCHIB 1	32450	3											
SOQCHIB 1	32466	3											
SOQCHIB 1	32467	<2											
SOQCHIB 1	32468	5											
SOQCHIB 1	32469	3											
SOQCHIB 6	32470	5			2.0			45			170		
SOQCHIB 6	32471	13			2.5			35			10		
SOQCHIB 5	32472	7			<0.5			15			140		
SOQCHIB 1	32473	5											
SOQCHIB 1	32474	7											
SOQCHIB 1	32475	8											
SOQCHIB 1	32476	8											
SOQCHIB 1	32477	5											
SOQCHIB 1	32478	8											
SOQCHIB 1	32479	12											
SOQCHIB 1	32478-D	8											

29/12/98
 Date

Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
À l'attention de Monsieur Pierre Folco
Adresse 462, 3 rue bureau 16
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception 14-12-98 pyroanalyse
Projet 14633B géochimie
Commande 1123 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au	Au	Au
		ppb	Reprise Pulpe g/t	Reprise Rejet g/t
SOQCHIB 1	32451	13		
SOQCHIB 1	32452	3		
SOQCHIB 1	32453	8		
SOQCHIB 1	32454	25		

16/12/98
Date



Martin Duchesneau

Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
Sciences de l'eau
Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 14-12-98 pyroanalyse
 Projet 14636 géochimie
 # Commande 1123 environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t	Ag ppm	Ag Reprise Pulpe ppm	Ag Reprise Rejet ppm	Cu ppm	Cu Reprise Pulpe ppm	Cu Reprise Rejet ppm	Zn ppm	Zn Reprise Pulpe ppm	Zn Reprise Rejet ppm
SOQCHIB 1	32431	<2											
SOQCHIB 5	32455	3			<0.5			73			102		
SOQCHIB 5	32456	<2											
SOQCHIB 1	32457	7											
SOQCHIB 1	32458	<2											
SOQCHIB 1	32459	<2											
SOQCHIB 1	32460	<2											
SOQCHIB 1	32461	162											
SOQCHIB 1	32462	55											
SOQCHIB 1	32463	<2											
SOQCHIB 5	32464	3			1.0			100			110		
SOQCHIB 1	32465	88											
SOQCHIB 5	32455-D				<0.5			70			99		
SOQCHIB 1	32463-D	<2											

16/12/98
 Date

Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client **SOQUEM**
 À l'attention de **Monsieur Pierre Folco**
 Adresse **462, 3 rue bureau 16**
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception **18-12-98** pyroanalyse
géochimie
environnement
 Projet **14716**
 # Commande **1123**

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au	Au Reprise Pulpe	Au Reprise Rejet	Ag	Ag Reprise	Ag Reprise	Cu	Cu Reprise	Cu Reprise	Zn	Zn Reprise	Zn Reprise
		ppb	g/t	g/t	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
SOQCHIB 1	32449	<2											
SOQCHIB 1	32450	3											
SOQCHIB 1	32466	3											
SOQCHIB 1	32467	<2											
SOQCHIB 1	32468	5											
SOQCHIB 1	32469	3											
SOQCHIB 6	32470	5			2.0			45			170		
SOQCHIB 6	32471	13			2.5			35			10		
SOQCHIB 5	32472	7			<0.5			15			140		
SOQCHIB 1	32473	5											
SOQCHIB 1	32474	7											
SOQCHIB 1	32475	8											
SOQCHIB 1	32476	8											
SOQCHIB 1	32477	5											
SOQCHIB 1	32478	8											
SOQCHIB 1	32479	12											
SOQCHIB 1	32478-D	8											

29/12/98
Date



Martin Duchesneau

Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

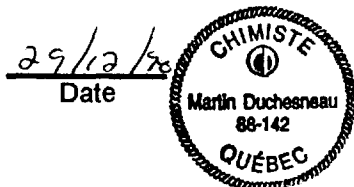
Date de réception 18-12-98 pyroanalyse
géochimie
environnement
 Projet 14716
 # Commande 1123

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	As ppm	As Reprise Pulpe ppm	As Reprise Rejet ppm
----------------	---------------	--------	----------------------	----------------------

SOQCHIB 6	32470	140		
SOQCHIB 6	32471	150		



Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client **SOQUEM**
 À l'attention de **Monsieur Pierre Folco**
 Adresse **462, 3 rue bureau 16**
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception **21-12-98** pyroanalyse
géochimie
environnement
 Projet **14747**
 # Commande **1123**

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au	Au Reprise Pulpe	Au Reprise Rejet	Ag	Ag Reprise	Ag Reprise	Cu	Cu Reprise	Cu Reprise	Zn	Zn Reprise	Zn Reprise
		ppb	g/t	g/t	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
SOQCHIB 1	32480	7											
SOQCHIB 1	32481	8											
SOQCHIB 1	32482	8											
SOQCHIB 1	32483	10											
SOQCHIB 1	32484	5											
SOQCHIB 1	32485	5											
SOQCHIB 1	32486	5											
SOQCHIB 1	32487	5											
SOQCHIB 1	32488	10											
SOQCHIB 1	32489	15											
SOQCHIB 1	32490	17											
SOQCHIB 4	32491	39			<0.5			25					
SOQCHIB 4	32492	120			<0.5			45					
SOQCHIB 4	32493	87			<0.5			40					
SOQCHIB 4	32494	128			<0.5			40					
SOQCHIB 1	32495	18											
SOQCHIB 1	32496	12											
SOQCHIB 1	32497	18											
SOQCHIB 1	32498	43											
SOQCHIB 1	32499	15											
SOQCHIB 1	32500	17											
SOQCHIB 4	32501	1550	1.53	1.27	1.0			60					
SOQCHIB 1	32502	3											
SOQCHIB 1	32503	88											
SOQCHIB 1	32504	5											

31/12/98
Date



Martin Duchesneau

Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client **SOQUEM**
 À l'attention de **Monsieur Pierre Folco**
 Adresse **462, 3 rue bureau 16**
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception **21-12-98** pyroanalyse
géochimie
environnement
 Projet **14747**
 # Commande **1123**

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t	Ag ppm	Ag Reprise ppm	Ag Reprise ppm	Cu ppm	Cu Reprise ppm	Cu Reprise ppm	Zn ppm	Zn Reprise ppm	Zn Reprise ppm
SOQCHIB 1	32505	655	0.67	0.67									
SOQCHIB 1	32506	220											
SOQCHIB 1	32507	473											
SOQCHIB 1	32508	200											
SOQCHIB 1	32509	35											
SOQCHIB 1	32510	612	0.53	0.53									
SOQCHIB 1	32511	20											
SOQCHIB 1	32512	378											
SOQCHIB 1	32513	145											
SOQCHIB 1	32514	227											
SOQCHIB 1	32515	78											
SOQCHIB 1	32516	72											
SOQCHIB 1	32517	3											
SOQCHIB 1	32518	1150	1.07	0.80									
SOQCHIB 1	32519	220											
SOQCHIB 1	32520	90											
SOQCHIB 1	32521	348											
SOQCHIB 1	32522	187											
SOQCHIB 1	32523	133											
SOQCHIB 1	32524	322											
SOQCHIB 1	32525	<2											
SOQCHIB 1	32526	20											
SOQCHIB 1	32527	8											
SOQCHIB 1	32528	8											
SOQCHIB 1	32529	<2											

31/12/98
 Date

Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE

TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7


Date de réception 21-12-98 pyroanalyse
géochimie
environnement
 Projet 14747
 # Commande 1123

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au	Au Reprise Pulpe	Au Reprise Rejet	Ag	Ag Reprise	Ag Reprise	Cu	Cu Reprise	Cu Reprise	Zn	Zn Reprise	Zn Reprise
		ppb	g/t	g/t	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
SOQCHIB 1	32530	8											
SOQCHIB 1	32531	3											
SOQCHIB 1	32532	8											
SOQCHIB 1	32533	92											
SOQCHIB 1	32534	20											
SOQCHIB 1	32535	3											
SOQCHIB 1	32536	33											
SOQCHIB 1	32537	10											
SOQCHIB 1	32538	57											
SOQCHIB 1	32487-D	5											
SOQCHIB 1	32529-D	<2											

31/12/98
 Date



Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client **SOQUEM**
 À l'attention de **Monsieur Pierre Folco**
 Adresse **462, 3 rue bureau 16**
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception **21-12-98** pyroanalyse
géochimie
environnement
 Projet **14748**
 # Commande **1123**

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t	Ag ppm	Ag Reprise ppm	Ag Reprise ppm	Cu ppm	Cu Reprise ppm	Cu Reprise ppm	Zn ppm	Zn Reprise ppm	Zn Reprise ppm
SOQCHIB 1	4852	198											
SOQCHIB 1	4853	560	0.6	0.53									
SOQCHIB 1	4854	593	0.67	0.67									
SOQCHIB 1	4855	8											
SOQCHIB 1	4856	20											
SOQCHIB 3	4857	27						2200					
SOQCHIB 1	32539	130											
SOQCHIB 1	32540	47											
SOQCHIB 3	32541	1600	1.67	1.60				120					
SOQCHIB 3	32542	1200	1.33	1.20				120					
SOQCHIB 1	32543	245											
SOQCHIB 1	32544	187											
SOQCHIB 1	32545	273											
SOQCHIB 1	32546	70											
SOQCHIB 1	32547	17											
SOQCHIB 1	32548	32											
SOQCHIB 1	32549	1167	1.13	1.00									
SOQCHIB 1	32550	8											
SOQCHIB 3	4857-D							2300					
SOQCHIB 1	32550-D	8											

31/12/98
Date



Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE

1123



TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 26-11-98 pyroanalyse
 Projet 14486 géochimie
 # Commande environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au	Au Reprise Pulpe	Au Reprise Rejet	Ag	Ag Reprise Pulpe	Ag Reprise Rejet	Cu	Cu Reprise Pulpe	Cu Reprise Rejet	Zn	Zn Reprise Pulpe	Zn Reprise Rejet
		ppb	g/t	g/t	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
SOQCHIB 1	85494	32											
SOQCHIB 3	85495	35						74					
SOQCHIB 3	85496	58						55					
SOQCHIB 3	85497	58						1300					
SOQCHIB 3	85498	68						10000	9900	10000			
SOQCHIB 1	85499	3											
SOQCHIB 1	85500	8											
SOQCHIB 1	85501	3											
SOQCHIB 1	85502	7											
SOQCHIB 1	85503	7											
SOQCHIB 1	85504	35											
SOQCHIB 1	85505	13											
SOQCHIB 1	85506	5											
SOQCHIB 1	85507	3											
SOQCHIB 1	85508	<2											
SOQCHIB 1	85509	<2											
SOQCHIB 1	85510	<2											
SOQCHIB 1	85511	13											
SOQCHIB 1	85512	5											
SOQCHIB 1	85513	12											
SOQCHIB 1	85514	<2											
SOQCHIB 1	85515	<2											
SOQCHIB 1	85516	8											
SOQCHIB 1	85517	15											
SOQCHIB 1	85518	5											

03/12/98
 Date

Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client **SOQUEM**
 À l'attention de **Monsieur Pierre Folco**
 Adresse **462, 3 rue bureau 16**
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception **26-11-98** pyroanalyse
 Projet **14486** géochimie
 # Commande environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au ppb	Au Reprise Pulpe g/t	Au Reprise Rejet g/t	Ag ppm	Ag Reprise Pulpe ppm	Ag Reprise Rejet ppm	Cu ppm	Cu Reprise Pulpe ppm	Cu Reprise Rejet ppm	Zn ppm	Zn Reprise Pulpe ppm	Zn Reprise Rejet ppm
SOQCHIB 1	85519	13											
SOQCHIB 1	85520	35											
SOQCHIB 1	85521	10											
SOQCHIB 3	85497-D							1300					
SOQCHIB 1	85503-D	10											

03/12/98
Date



Martin Duchesneau

Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

1123



CERTIFICAT D'ANALYSE

TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 02-12-98 pyroanalyse
 Projet 14527 géochimie
 # Commande 1194 environnement

Téléphone (418) 748-7641 Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au	Au Reprise Pulpe	Au Reprise Rejet	Ag	Ag Reprise Pulpe	Ag Reprise Rejet	Cu	Cu Reprise Pulpe	Cu Reprise Rejet	Zn	Zn Reprise Pulpe	Zn Reprise Rejet
		ppb	g/t	g/t	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
SOQCHIB 1	85522	8											
SOQCHIB 1	85523	8											
SOQCHIB 1	85524	25											
SOQCHIB 1	85525	3											
SOQCHIB 1	85526	<2											
SOQCHIB 1	85527	37											
SOQCHIB 1	85528	10											
SOQCHIB 1	85529	30											
SOQCHIB 1	85530	33											
SOQCHIB 1	85531	150											
SOQCHIB 1	85532	57											
SOQCHIB 5	85533	3333	3.67	3.13	3.0			100			170		
SOQCHIB 1	85534	53											
SOQCHIB 1	85535	67											
SOQCHIB 1	85536	67											
SOQCHIB 1	85537	10											
SOQCHIB 1	85538	3											
SOQCHIB 1	85539	27											
SOQCHIB 1	85540	33											
SOQCHIB 1	85541	27											
SOQCHIB 1	85542	10											
SOQCHIB 1	85543	10											
SOQCHIB 1	85544	13											
SOQCHIB 1	85545	10											
SOQCHIB 1	85546	7											

07/12/98
 Date



Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

1123



CERTIFICAT D'ANALYSE

TECHNI-LAB

Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Pierre Folco
 Adresse 462, 3 rue bureau 16
 CHIBOUGAMAU (Québec)
 G8P 1N7

Date de réception 02-12-98 pyroanalyse
 Projet 14527 géochimie
 # Commande 1194 environnement

Téléphone (418) 748-7641 Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au			Ag			Cu		Zn	
		ppb	Reprise Pulpe g/t	Reprise Rejet g/t	ppm	Reprise Pulpe ppm	Reprise Rejet ppm	ppm	Reprise Pulpe ppm	Reprise Rejet ppm	
SOQCHIB 1	85547	<2									
SOQCHIB 1	85548	<2									
SOQCHIB 1	85549	3									
SOQCHIB 1	85550	<2									
SOQCHIB 1	85601	3									
SOQCHIB 1	85602	<2									
SOQCHIB 1	85603	<2									
SOQCHIB 1	85534-D	47									

07/12/98
Date



Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.

CERTIFICAT D'ANALYSE



TECHNI-LAB

Client **SOQUEM**
 À l'attention de **Monsieur Pierre Folco**
 Adresse **462, 3 rue bureau 16**
CHIBOUGAMAU (Québec)
G8P 1N7

Date de réception **02-12-98** pyroanalyse
 Projet **14527** géochimie
 # Commande **1194** environnement

Téléphone (418) 748-7641

Fax (418) 748-7370

Codification #	Échantillon #	Au		Ag		Cu		Zn	
		Reprise Pulpe	Reprise Rejet	Reprise Pulpe	Reprise Rejet	Reprise Pulpe	Reprise Rejet	Reprise Pulpe	Reprise Rejet
		ppb	g/t	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
SOQCHIB 1	85547	<2							
SOQCHIB 1	85548	<2							
SOQCHIB 1	85549	3							
SOQCHIB 1	85550	<2							
SOQCHIB 1	85601	3							
SOQCHIB 1	85602	<2							
SOQCHIB 1	85603	<2							
SOQCHIB 1	85534-D		47						

07/12/98
 Date

Martin Duchesneau
 Martin Duchesneau, B. Sc., M. Sc.
 Sciences de l'eau
 Chimiste, 88-142

Note : Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Toutes les analyses incluses dans ce certificat ont été effectuées selon les règles de l'art incluant les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité à moins d'entente écrite conclue au préalable avec le client. Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du certificat à moins d'indication contraire convenue préalablement. Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Techni-Lab S.G.B. Abitibi.