

# GM 58006

RAPPORT DE LA CAMPAGNE DE FORAGE, PROJET B26-BROUILLAN (#1274)

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 DE LA CAMPAGNE  
DE FORAGE - FÉVRIER 2000  
PROJET B26-BROUILLAN (# 1274)

Ressources Naturelles  
Secteur mines

06 JUIN 2000

Bureau Régional Val-d'Or

MRN-GÉOINFORMATION 2000

GM 58006

Par: André Duquette, <sup>dir. rég.</sup> 2000-06-07  
et  
Rémi Verschelden, <sup>sec.</sup>  
Chef de projet



00158100

## SOMMAIRE

En février 2000, cinq (5) sondages totalisant 1 248 mètres ont été complétés sur la propriété B26-Brouillan (# 1274).

L'approfondissement des forages B26-45 et 55 a permis de réaliser des sondages Pulse-EM efficaces. Ceux-ci montrent des anomalies "hors-trou" qui suggèrent l'extension vers l'ouest et en profondeur de la zone est (forages B26-31, 32, 47 et 53;  $\pm$  750 000 T à 1,98 % Cu et 0,37 g/t Au).

Le sondage 1274-00-66 retourna quelques valeurs sub-économiques (dont 0,44 % Zn/25 m et 2,41 % Cu et 223 ppb Au/3,3 m) appuyant l'hypothèse d'une forte plongée vers l'ouest des zones minéralisées du secteur de l'indice B26. Des forages ultérieurs devraient vérifier ce modèle.

L'anomalie de polarisation provoquée visée par le forage 1274-00-67 révéla une nouvelle zone minéralisée dans une grande portion inexplorée de la propriété B26. Une moyenne de 0,33 % Zn, 394 ppm Pb et 14,13 g/t Ag sur 25,05 mètres fut obtenue dans une importante zone de sulfures disséminés ou en veinules. Elle comprend des intervalles titrant jusqu'à 1,68 % Zn et 0,17 % Pb sur 0,5 m ainsi que 4,04 % Zn, 0,55 % Cu, 0,35 % Pb, 94,3 g/t Ag et 112 ppb Au sur 0,5 m. Des travaux supplémentaires sont recommandés dans ce secteur.

Le forage 1274-00-68 rencontra les horizons typiques du sommet de la séquence de l'indice B26, plus de 4 km à l'ouest du gîte principal. Des forages sont proposés pour tester l'horizon hôte de la minéralisation qui devrait être plus au nord.

## TABLE DES MATIÈRES

	<b>PAGE</b>
Sommaire	
1. Introduction . . . . .	1
2. Localisation et accès . . . . .	1
3. Droits miniers . . . . .	1
4. Géologie régionale . . . . .	5
5. Travaux antérieurs et historique de la propriété . . . . .	7
6. Géologie locale . . . . .	9
7. Travaux effectués pendant l'année 1999-2000 . . . . .	12
8. Description des sondages . . . . .	13
9. Discussion . . . . .	29
10. Conclusion et recommandations . . . . .	32

## LISTE DES FIGURES, TABLEAUX, ANNEXES ET PLANS EN Pochette

Figure 1	Plan de localisation général . . . . .	2
Figure 2	Carte de claims . . . . .	3
Figure 3	Géologie régionale . . . . .	6
Figure 4	Localisation des sondages . . . . .	14
Figure 5	Longitudinale verticale (zone B26) . . . . .	15
Tableau 1	Liste des claims . . . . .	4
Tableau 2	Résumé des sondages . . . . .	16 à 20

Tableau 3	Statistiques des sondages .....	21
Tableau 4	Échantillons lithogéochimiques .....	21 à 24

Annexe 1 Journaux de sondage

Annexe 2 Certificats d'analyse

Annexe 3 SOQUEM INC. - Codification descriptive

Plans en pochette

Sections de sondage, échelle 1: 500

Localisation des forages, échelle 1: 10 000

## 1. INTRODUCTION

Ce rapport présente les résultats d'une campagne de forage exécutée en février 2000 sur le projet B26-Brouillan (# 1274). Ces travaux viennent au terme d'une première année d'option permettant à SOQUEM INC. de se mériter un intérêt sur cette propriété détenue par Billiton Metals Canada inc.

## 2. LOCALISATION ET ACCÈS

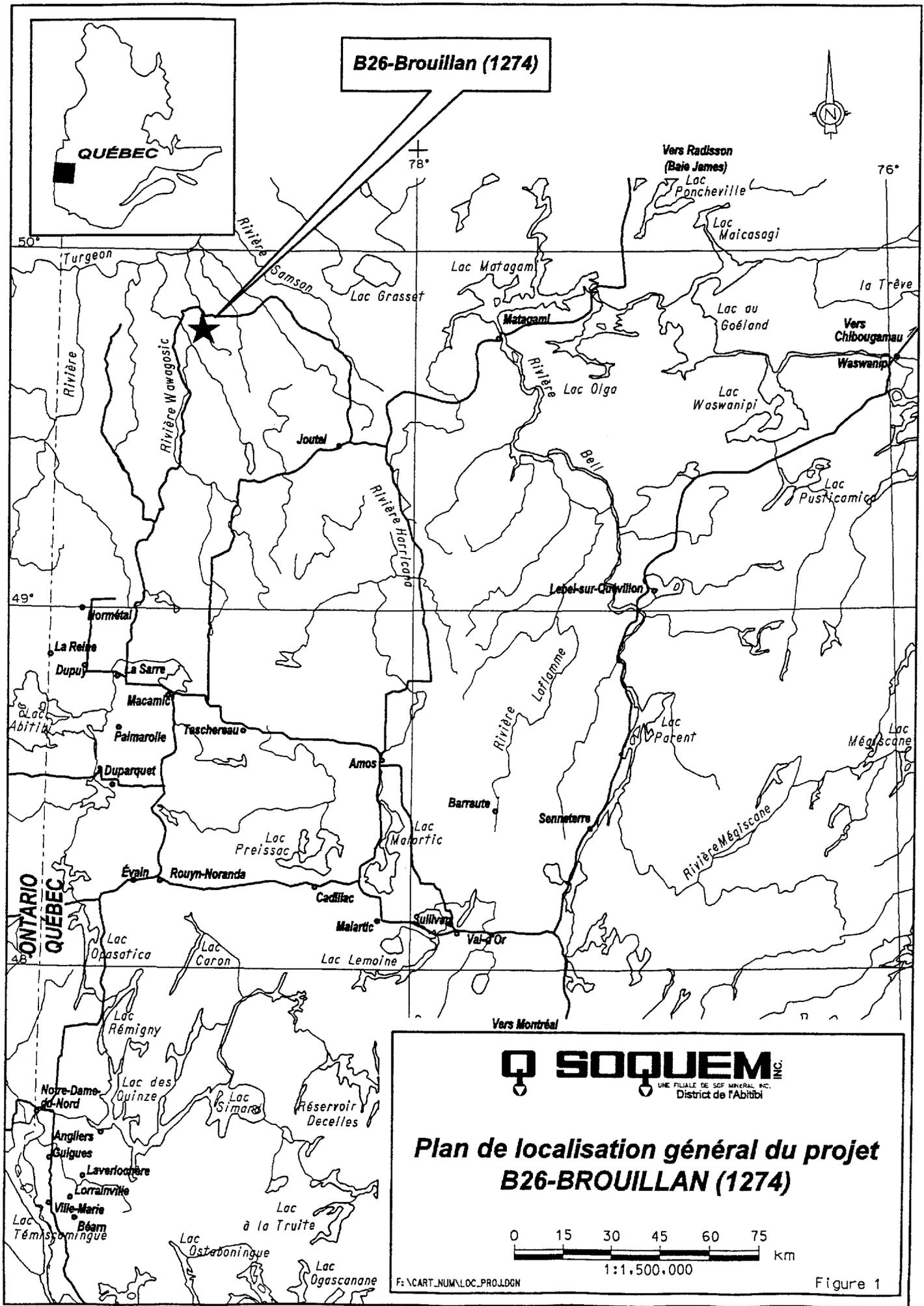
La propriété B26-Brouillan est située dans le canton Brouillan, à 5 km au sud de la Mine Selbaie et approximativement 80 km à l'ouest de Matagami, dans la portion nord-ouest de l'Abitibi (Figure 1).

L'accès à la propriété se fait à partir de la route reliant Selbaie à Joutel, puis en empruntant un chemin gravelé de 7 km qui mène au centre de l'indice polymétallique évalué par Billiton (B26). Plusieurs chemins de foreuse et de VTT donnent accès aux différents secteurs de cette vaste propriété où les déplacements sont tout de même plus faciles en hiver.

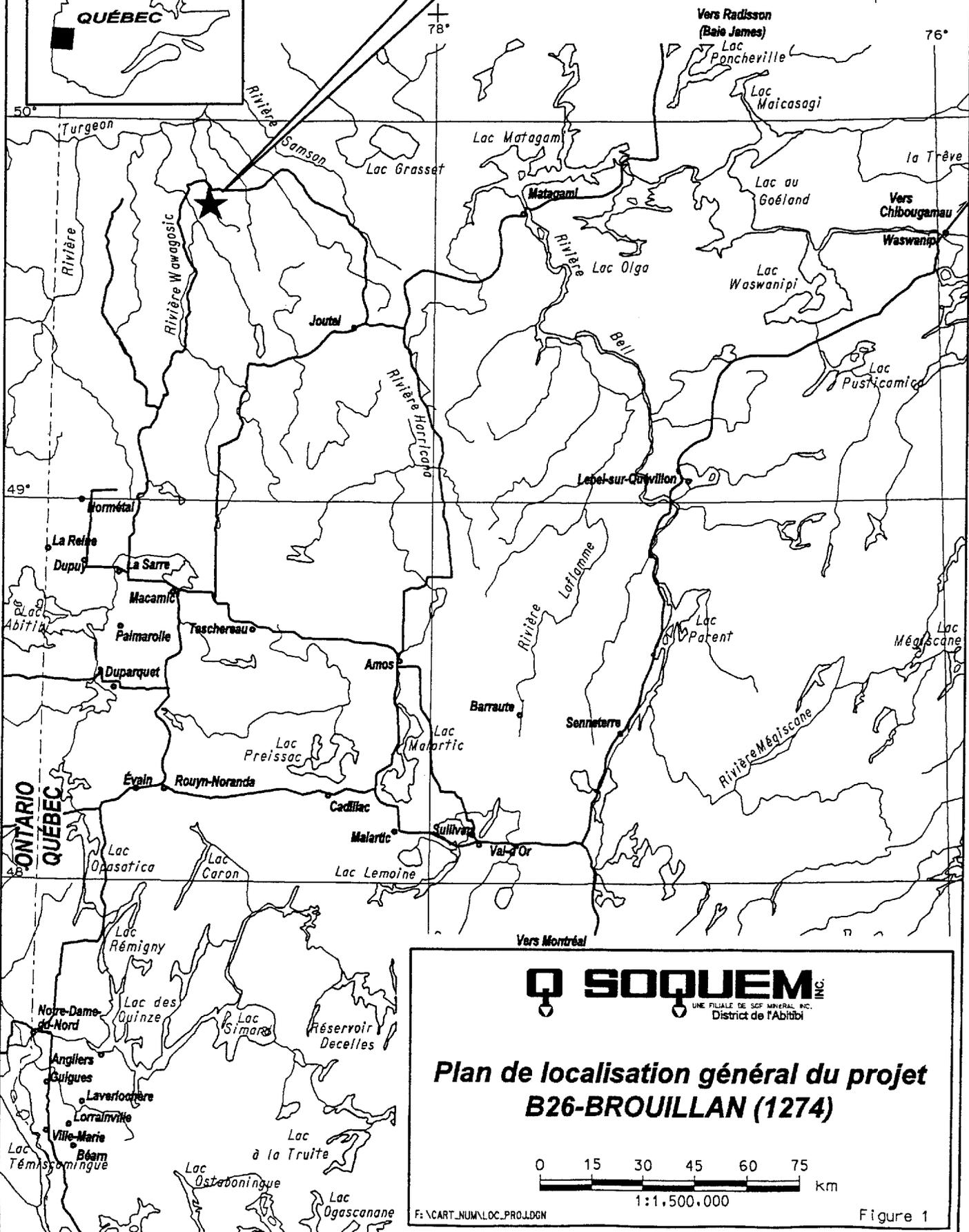
## 3. DROITS MINIERS

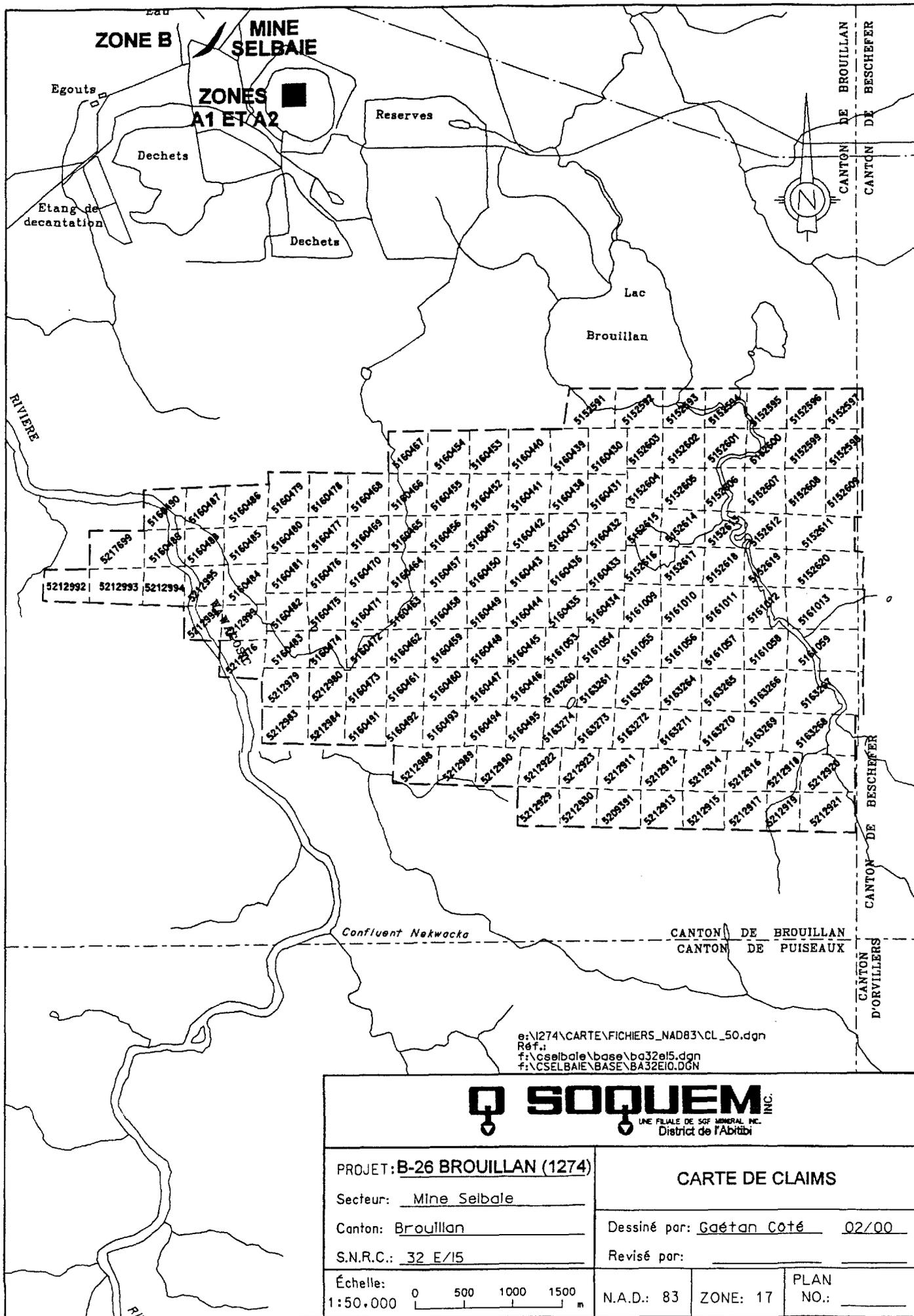
La propriété B26-Brouillan (# 1274) est constituée de 152 claims contigus, pour un total de 2 432 hectares (Figure 2, Tableau 1).

Suite à l'entente conclue en décembre 1998 avec Billiton Metals Canada inc., SOQUEM INC. peut acquérir un intérêt de 49 % dans la propriété B26-Brouillan, en accumulant un total de 2 582 000 \$ en travaux d'exploration avant la fin de l'année 2008.



**B26-Brouillan (1274)**





e:\1274\CARTE\FICHIERS\_NAD83\CL\_50.dgn  
 Réf.: f:\cselbaie\base\ba32e15.dgn  
 f:\CSELBAIE\BASE\BA32E10.DGN



PROJET: **B-26 BROUILLAN (1274)**

Secteur: Mine Selbaie

Canton: Brouillan

S.N.R.C.: 32 E/15

Échelle: 1:50,000  
 0 500 1000 1500 m

**CARTE DE CLAIMS**

Dessiné par: Gaétan Côté 02/00

Revisé par: \_\_\_\_\_

N.A.D.: 83

ZONE: 17

PLAN NO.: \_\_\_\_\_

TABLEAU 1

## LISTE DES CLAIMS

En date du 14/01/00

# DE CLAIM	CANTON	DATE D'EXPIRATION
5152591 à 5152609	Brouillan	08/08/00
5152611 à 5152620	Brouillan	08/08/00
5160430 à 5160490	Brouillan	03/03/02
5160491 à 5160495	Brouillan	11/02/02
5161009 à 5161013	Brouillan	08/08/00
5161053 à 5161061	Brouillan	08/08/00
5161063 à 5163274	Brouillan	08/08/00
5209391	Brouillan	19/05/01
5212911 à 5212921	Brouillan	15/05/01
5212922 - 23	Brouillan	19/05/01
5212929 - 30	Brouillan	19/05/01
5212976	Brouillan	19/05/01
5212979 - 80	Brouillan	19/05/01
5212983 - 84	Brouillan	19/05/01
5212988 à 5212990	Brouillan	19/05/01
5212992 à 5212995	Brouillan	19/05/01
5212998 - 99	Brouillan	19/05/01
5217699	Brouillan	10/05/00
TOTAL: 152 claims		

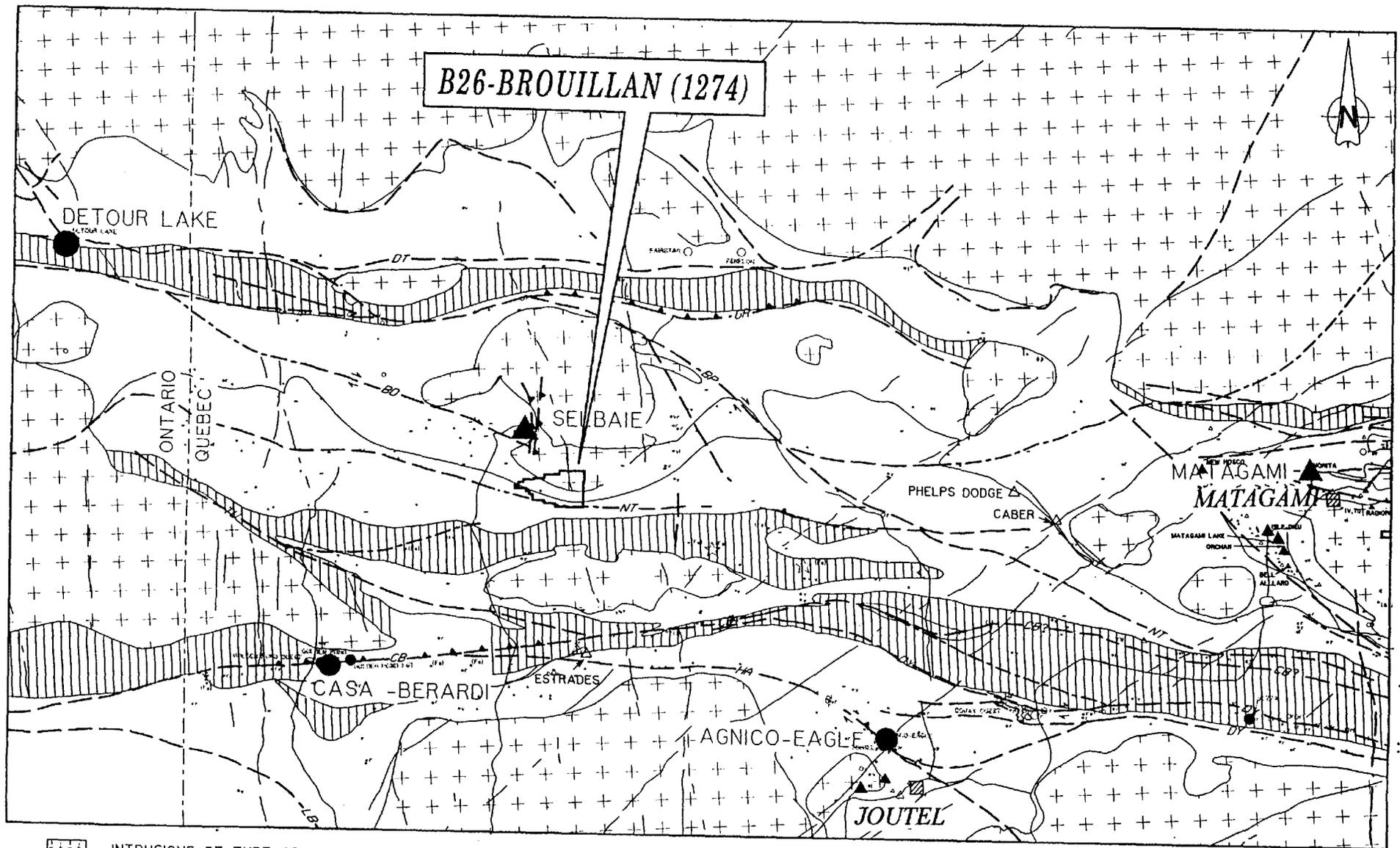
Pour la durée de l'option, la gestion des claims et des travaux d'exploration est assurée par SOQUEM INC.

#### 4. GÉOLOGIE RÉGIONALE

La propriété B26-Brouillan occupe la partie nord de la ceinture de roches vertes de l'Abitibi, dans la province géologique du Supérieur. De façon plus précise, elle est localisée dans la portion sud-ouest du complexe volcanique de Brouillan (Lacroix, '86) au sein de l'arc volcanique Brouillan-Matagami (Lacroix, '94) ou du sillon Harricana-Turgeon (Remick, '69) (Figure 3). Tous les assemblages géologiques rencontrés sont d'âge archéen, mis à part les dykes de diabase qui sont d'âge protérozoïque.

Le complexe volcanique de Brouillan, hôte de la mine Selbaie (total réserves et production au 1<sup>er</sup> janvier 2000: 54 927 936 T à 1,87 % Zn; 0.89 % Cu; 38,48 g/t Ag et 0,57 g/t Au; MRN, DV 2000-01), est principalement composé de laves et de pyroclastites rhyolitiques à andésitiques d'affinité calco-alkaline. Il est maintenant clairement reconnu que le batholite de Brouillan, de composition tonalitique à dioritique, constitue la chambre magmatique commune aux roches du complexe de Brouillan (Larson, '87 et Lacroix, '94). Cet édifice calco-alkalin est recoupé par de nombreux dykes et filons-couches co-magmatiques ou de composition gabbro-dioritique (tholéiitique). Le complexe de Brouillan est bordé au nord par la faille de Grasset qui le sépare des sédiments de Matagami, et au sud par une série de cisaillements graphiteux qui le séparent du domaine tholéiitique d'Enjalran. Ces deux failles sont d'attitude E-O et de style chevauchantes. Les failles de Brouillan-Ouest et de Bapst qui sont obliques (direction ~ NO-SE) et à décrochement dextre, bordent respectivement les côtés ouest et est du complexe.

Pour sa part, le domaine d'Enjalran, au sud, est essentiellement constitué de laves basaltiques et de gabbros



- INTRUSIONS DE TYPE GRANITIQUE
- ROCHES SÉDIMENTAIRES
- ROCHES VOLCANIQUES
- FAILLES
- DYKE DE DIABASE
- MINES, GITE AURIFÈRE
- MINES, GITE MÉTAUX DE BASE
- INDICE, GITE OU GISEMENT SIGNIFICATIF

**GÉOLOGIE RÉGIONALE**  
**Secteur SELBAIE - MATAGAMI**

**SOQUEM**  
UNE FILIALE DE SO MINERAL INC.  
District de l'Abitibi

0 12.5 25.0 Km

Figure 3

tholéitiques, avec des intercalations de sédiments argileux, et graphiteux ainsi que quelques formations de fer au faciès oxydé ou sulfuré. Ce domaine tholéitique est interprété comme représentant la plaine océanique sur laquelle une série d'édifices différenciés (dont le domaine de Brouillan) auraient été formés (Lacroix, '94).

Le plutonisme régional comprend entre autres, le batholite de Brouillan, ainsi qu'une suite d'intrusions tardi- à post-tectoniques qui se sont mises en place au pourtour des domaines lithotectoniques ou dans les zones de déformation avoisinantes (plutons de Turgeon, Carheil, Enjalran, etc...).

## 5. TRAVAUX ANTÉRIEURS ET HISTORIQUE DE LA PROPRIÉTÉ

Le paragraphe suivant est largement inspiré du rapport de Billiton sur leur projet B-26 (D. Adam, 1997).

Dès 1959, des travaux d'exploration furent réalisés par Selco dans la portion sud-ouest de la propriété B26. Des argilites graphiteuses permirent d'expliquer les anomalies électromagnétiques ciblées (GM 18061).

En 1967, Penaroya Canada Ltée compléta un forage au diamant (forage # 2) à 1,2 km (3/4 mi) à l'ouest du lac Brouillan. La position de ce sondage est imprécise (GM 20749, 20750 et 20751).

Entre 1975 et 1980, plusieurs travaux de géophysique au sol et de forage au diamant sont accomplis par Noranda, sur leur projet Brouillan-6.

Des levés magnétométriques et électromagnétiques sont effectués en 1975. En 1978 et 1979, six forages (78-1 à 78-4 et 79-1 et -2) visent les conducteurs identifiés et localisent de nouveaux

indices minéralisés dans la portion sud-ouest de nos claims (jusqu'à 2,57 % Zn/0,49 m; 1,23 % Zn et 0,74 % Cu/2,1 m; 0,9 % Cu/0,46 m).

En 1980, un levé de polarisation provoquée et deux autres sondages sont ajoutés (80-1 et 80-2). Le second a testé un autre conducteur à une centaine de mètres plus au sud; aucun résultat analytique n'est rapporté (GM 33863, 34701 et 44196).

À l'automne 1983, BP Selco entreprend une vaste campagne de 64 forages à circulation renversée. Quelques-uns de ceux-ci sont implantés sur la rive sud de la rivière Wawagosic, à l'ouest de la propriété (GM 41387).

En 1986, RAM Petroleum Ltd réalisa un levé électromagnétique au sol et 29 forages à circulation renversée, au sud-ouest de l'actuelle propriété B26-Brouillan. Grange Exploration Ltd optionna ce projet et effectua 22 forages au diamant en 1987; aucune valeur significative ne fut obtenue (GM 43947, 43948 et 46359).

Finalement en janvier 1997, Billiton Metals Canada inc. entreprend une campagne d'exploration sur sa propriété B26. Un levé de polarisation provoquée de 55 kilomètres détecte trois anomalies à forer. Le troisième sondage, B26-03 recoupe une zone minéralisée en cuivre et or (1,87 g/t Au et 2,89 % Cu sur 11,3 m); il s'agit de la première intersection de la zone qui deviendra l'indice B26.

Billiton a concentré les sondages subséquents sur les extensions de cet horizon jusqu'en juin 1998, pour un total de 24 118 mètres répartis sur 63 sondages. Un estimé des ressources calculées par Billiton fait état de 600 000 tonnes métriques à une teneur de 2,88 g/t Au et 2,80 % Cu. Cette évaluation préliminaire repose sur 7 intersections dispersées entre 100 et 250 mètres de profondeur verticale.

## 6. GÉOLOGIE LOCALE

La propriété B26-Brouillan chevauche le contact entre le domaine calco-alcalin de Brouillan, au nord, et les tholéiites mafiques du domaine d'Enjalran, au sud. Ce contact est marqué par un grand conducteur formationnel, d'allongement E-O à ONO, correspondant à des niveaux d'argilites plus ou moins graphiteuses.

Les roches calco-alcalines du domaine de Brouillan couvrent les trois quarts nord du groupe de claims. Les principaux lithotypes rencontrés en forage correspondent à des coulées andésitiques à rhyodacitiques incluant, de façon plus locale, des rhyolites. Des pyroclastites intermédiaires à felsiques sont fréquentes. Quelques bandes de sédiments (épicasilites?) sont localement rapportées.

Selon les données des forages avoisinants, les levés magnétométriques et de polarisation provoquée, une petite portion du batholite de Brouillan occuperait l'extrémité nord-est de la propriété.

Cette vaste propriété demeure méconnue, à l'exception d'une bande de 400 à 500 mètres de largeur qui s'étend sur près de 5 kilomètres dans une direction est-ouest. Le secteur mieux défini se limite à l'assemblage stratigraphique encaissant l'indice B26, soit la zone de contact entre le domaine de Brouillan et le domaine d'Enjalran, où Billiton réalisa près de 60 de ses 63 forages.

Cette séquence stratigraphique indique une polarité vers le sud. De la base au sommet, (du nord vers le sud), on distingue les unités suivantes:

- Andésite et tufs andésitiques (calco-alcalin):  
unité de plus de 100 mètres d'épaisseur (épaisseur totale inconnue) traversée par de nombreux dykes felsiques à phénocristaux de quartz;

- Rhyolite à cristaux de quartz bleutés:  
d'affinité magmatique variant de transitionnelle à tholéiitique ( $Zr/Y = 2$  à  $7$ ), cette unité présente d'une schistosité moyenne à forte, accompagnée d'une séricitisation faible à localement intense et d'une chloritisation modérée à intense. Le sommet de l'unité correspond à la zone minéralisée principale (veines et veinules de chalcopryrite souvent incluses dans des veines de quartz);
  
- Zone de cisaillement hétérogène:  
cette unité correspond à un mélange tectonique (cisaillement ductile) entre la rhyolite à cristaux et la rhyolite aphanitique à texture cherteuse (appelée "tuf cherteux rhyolitique" dans les descriptions). Le passage est graduel entre les unités encaissantes. Les enclaves de rhyolite à cristaux de quartz bleutés passent de métriques à centimétriques et sont de plus en plus isolées en approchant du maximum de cisaillement. Par la suite, on observe une apparition graduelle d'enclaves de plus en plus importantes de rhyolite cherteuse dans la moitié sud du cisaillement. La zone de déformation est variablement chloritisée et/ou séricitisée. Elle inclut quelques lentilles minéralisées moins importantes (Cu-Au ou Zn-Ag);
  
- Rhyolite aphanitique à texture cherteuse:  
cette unité est facilement identifiable à son grain aphanitique à texture cherteuse dans les teintes grises. On y observe à l'occasion une texture sphérolitique sur quelques dizaines de mètres. Cette roche claire est très sensible à l'hématitisation et prend localement une couleur faiblement rosée à bourgogne intense. Des zones à sphalérite (veinules en injections bréchiques ou disséminées) se concentrent à la base de l'unité. Le faciès sommital est caractérisé par une bréchification hydraulique remplie de carbonates ferrifères généralement poivrés de porphyroblastes millimétriques de magnétite idiomorphe. La bréchification s'intensifie en approchant du sommet stratigraphique de l'unité où quelques

veinules de pyrite apparaissent. Toutes ces veinules sont plissotées et transposées.

- **Veine de carbonate de fer (exhalite?):**  
ce niveau à l'aspect d'une veine homogène de carbonate de fer, d'épaisseur décimétrique à plurimétrique. Il coiffe presque invariablement la rhyolite cherteuse précédente. Comme dans les veinules de carbonates sous-jacentes, cet horizon contient des porphyroblastes millimétriques de magnétite et parfois des rubans de pyrite semi-massive à massive. Aucune minéralisation en cuivre ou zinc n'a été rencontrée le long de ce marqueur (fin de cycle?).
  
- **Andésite amygdalaire:**  
d'affinité calco-alkaline, cette unité renferme plusieurs amygdules millimétriques à sub-centimétriques, remplies de carbonate de fer et de quartz. Des veinules de carbonate de fer transposées/plissotées recourent l'andésite.
  
- **Chert graphiteux:**  
il s'agit d'une unité souvent proximale au niveau de carbonate massif, et intercalée sous forme de plusieurs bandes décimétriques à métriques, avec l'andésite amygdalaire, des dykes rhyolitiques et quelques niveaux de tufs (?) felsiques. Le chert est aphanitique et présente à l'occasion des laminations millimétriques. Sa couleur tend vers le noir charbon lorsque son contenu en graphite augmente. Quelques petites failles graphiteuses ont canalisé les derniers déplacements.
  
- **Tufs felsiques/tufs intermédiaires/dykes mafiques à felsiques:**  
cet "assemblage" se retrouve stratigraphiquement au-dessus de la rhyolite aphanitique à texture cherteuse. Il est composé d'une alternance de dykes felsiques (parfois rhyolitiques) à mafiques (dioritiques/gabbroïques), d'andésite amygdalaire (comme celle décrite précédemment) et possiblement de tufs.

Toutes ces roches montrent une forte schistosité et un cisaillement modéré. Par conséquent, les contacts sont cisailés et difficiles à préciser. Quelques tufs polymictes furent identifiés, mais les brèches tectoniques (mélange entre deux lithologies ou intervalle tectonisé) semblent plus communes.

- Andésite/gabbro/diorite/failles graphiteuses: ces lithotypes sont d'affinité tholéiitiques et appartiennent au domaine d'Enjalran. Cette séquence inclut quelques failles graphiteuses qui correspondent au grand conducteur formationnel régional délimitant les domaines de Brouillan et d'Enjalran.

## 7. TRAVAUX EFFECTUÉS PENDANT L'ANNÉE 1999-2000

Au cours de l'été 1999, SOQUEM INC. procéda à la révision et à la redescription de forages réalisés par Billiton dans les environs de l'indice B26. Le but premier de cet exercice était, d'une part, de se familiariser avec les différents lithotypes rencontrés, mais également de réconcilier la nomenclature et les descriptions des nombreux géologues ayant décrits les 63 forages. Dans les segments de carotte entière, des mesures structurales ont systématiquement été récoltées. L'étendue et l'intensité des zones d'altération furent précisées et codifiées pour la corrélation d'un jeu de sections détaillées.

Une courte visite de terrain au cours du mois d'octobre 1999 nous a également permis de repérer les lieux. Nous avons profité de l'occasion pour nous assurer de la qualité des lignes piquetées pour positionner les forages à venir.

Du 7 au 24 février 2000, SOQUEM INC. compléta une campagne de 1 248 mètres de forage répartis sur 5 sondages. Ces travaux furent accomplis à partir de la mine Selbaie et exécutés par

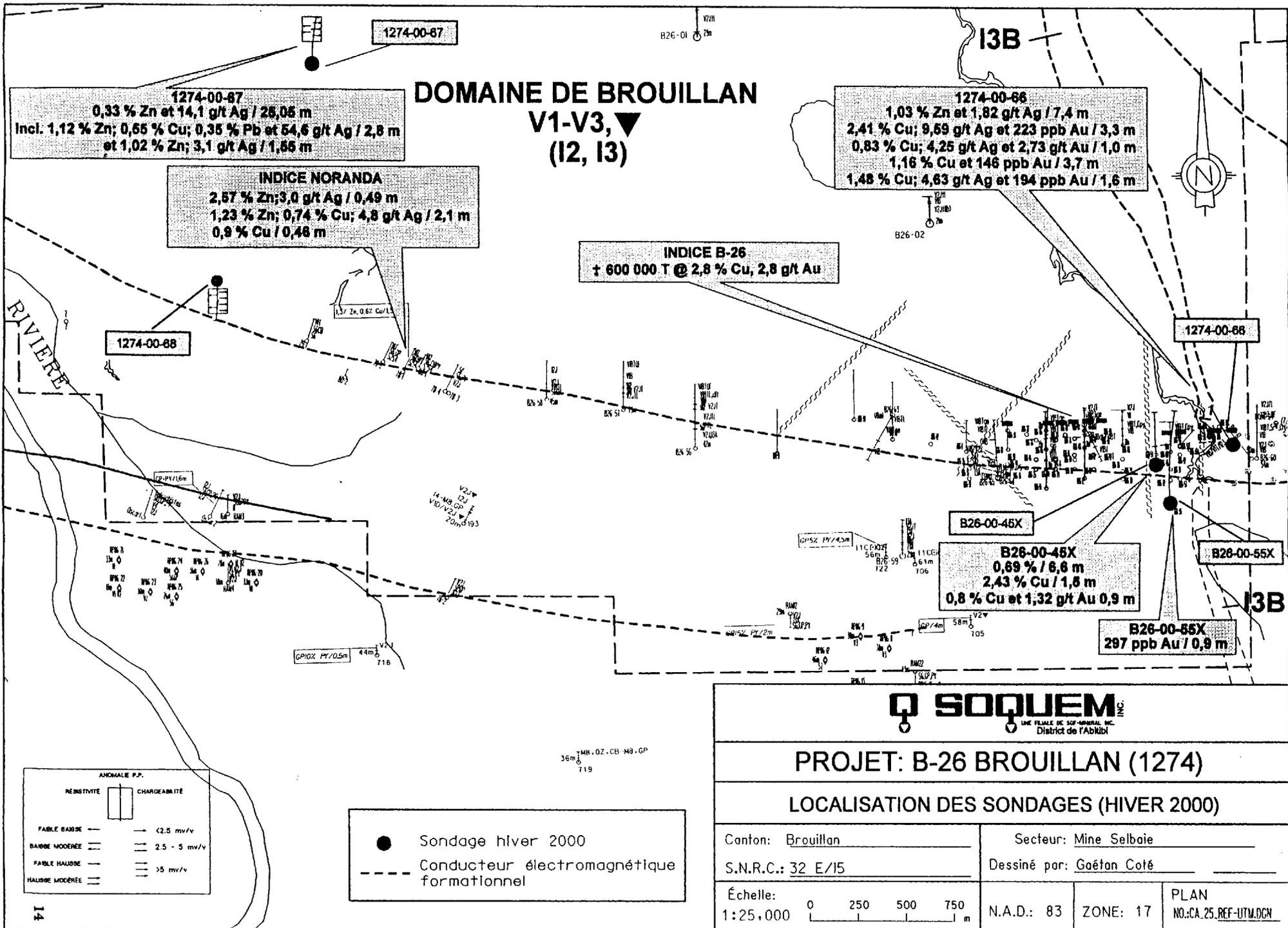
l'entreprise Forages Garant et Frères d'Évain. Les résumés des sondages sont présentés au tableau 2, les statistiques de forage au tableau 3, ainsi que les résultats lithogéochimiques, au tableau 4. Les journaux de sondage sont regroupés en annexe.

Tous les échantillons récoltés furent envoyés au laboratoire X-Ral de Rouyn-Noranda. L'or fut systématiquement déterminé par pyroanalyse avec finition par absorption atomique. Pour chaque échantillon ayant titré plus de 500 ppb Au, deux réanalyses avec finition gravimétrique ont été effectuées sur la pulpe originale. Les autres métaux analysés (Ag, Cu, Zn, Pb) ont subi une extraction à l'eau régale et leur concentration fut mesurée par absorption atomique.

La campagne de forage fut réalisée par Mme Karine C. Bureau et M. Rémi Verschelden, géologues, avec la participation de MM. Steve Couture, Félix Gagné et Denis Thériault, techniciens, et de Mme Carine Pilon, stagiaire de l'École Polytechnique de Montréal. Les figures et cartes furent produites par M. Gaétan Côté et la présentation du document est l'oeuvre de Mme Sylvie Poulin.

## 8. DESCRIPTION DES SONDAGES (Figures 4 et 5)

Les forages B26-00-45X et 55X correspondent à l'approfondissement des sondages B26-45 et B26-55 réalisés par Billiton en 1997. Ces sondages vérifiaient l'extension est de l'horizon B26, juste à l'ouest d'un dyke de diabase régional d'orientation nord-sud. Les deux anciens forages n'avaient pas traversé toute l'enveloppe de filonnets sous le niveau minéralisé et le profil d'une anomalie Pulse incomplète apparaissait près du fond. Un estimé rapide à partir de 4 autres intersections minéralisées dans le même secteur (B26-31, 32, 47 et 53) a révélé une zone d'épaisseur importante pouvant contenir jusqu'à 750 000 T à 1,98 % Cu et 0,37 g/t Au (Zone Est).



**1274-00-87**  
 0,33 % Zn et 14,1 g/t Ag / 25,06 m  
 Incl. 1,12 % Zn; 0,66 % Cu; 0,35 % Pb et 54,6 g/t Ag / 2,8 m  
 et 1,02 % Zn; 3,1 g/t Ag / 1,65 m

**INDICE NORANDA**  
 2,57 % Zn; 3,0 g/t Ag / 0,49 m  
 1,23 % Zn; 0,74 % Cu; 4,8 g/t Ag / 2,1 m  
 0,9 % Cu / 0,48 m

**DOMAINE DE BROUILLAN**  
**V1-V3, ▼**  
**(I2, I3)**

**1274-00-88**  
 1,03 % Zn et 1,82 g/t Ag / 7,4 m  
 2,41 % Cu; 9,59 g/t Ag et 223 ppb Au / 3,3 m  
 0,83 % Cu; 4,25 g/t Ag et 2,73 g/t Au / 1,0 m  
 1,16 % Cu et 146 ppb Au / 3,7 m  
 1,48 % Cu; 4,83 g/t Ag et 194 ppb Au / 1,6 m

**INDICE B-26**  
 † 600 000 T @ 2,8 % Cu, 2,8 g/t Au

**1274-00-88**

**1274-00-88**

**B26-00-45X**

**B26-00-45X**  
 0,69 % / 6,6 m  
 2,43 % Cu / 1,6 m  
 0,8 % Cu et 1,32 g/t Au 0,9 m

**B26-00-55X**

**B26-00-55X**  
 297 ppb Au / 0,9 m

ANOMALIE P.P.

RESISTIVITE	CHARGEABILITE
FABLE BASSSE	< 2.5 mv/v
BASSSE MODEREE	2.5 - 5 mv/v
FABLE HAUSSE	> 5 mv/v
HAUSSE MODEREE	

● Sondage hiver 2000  
 - - - Conducteur électromagnétique formationnel

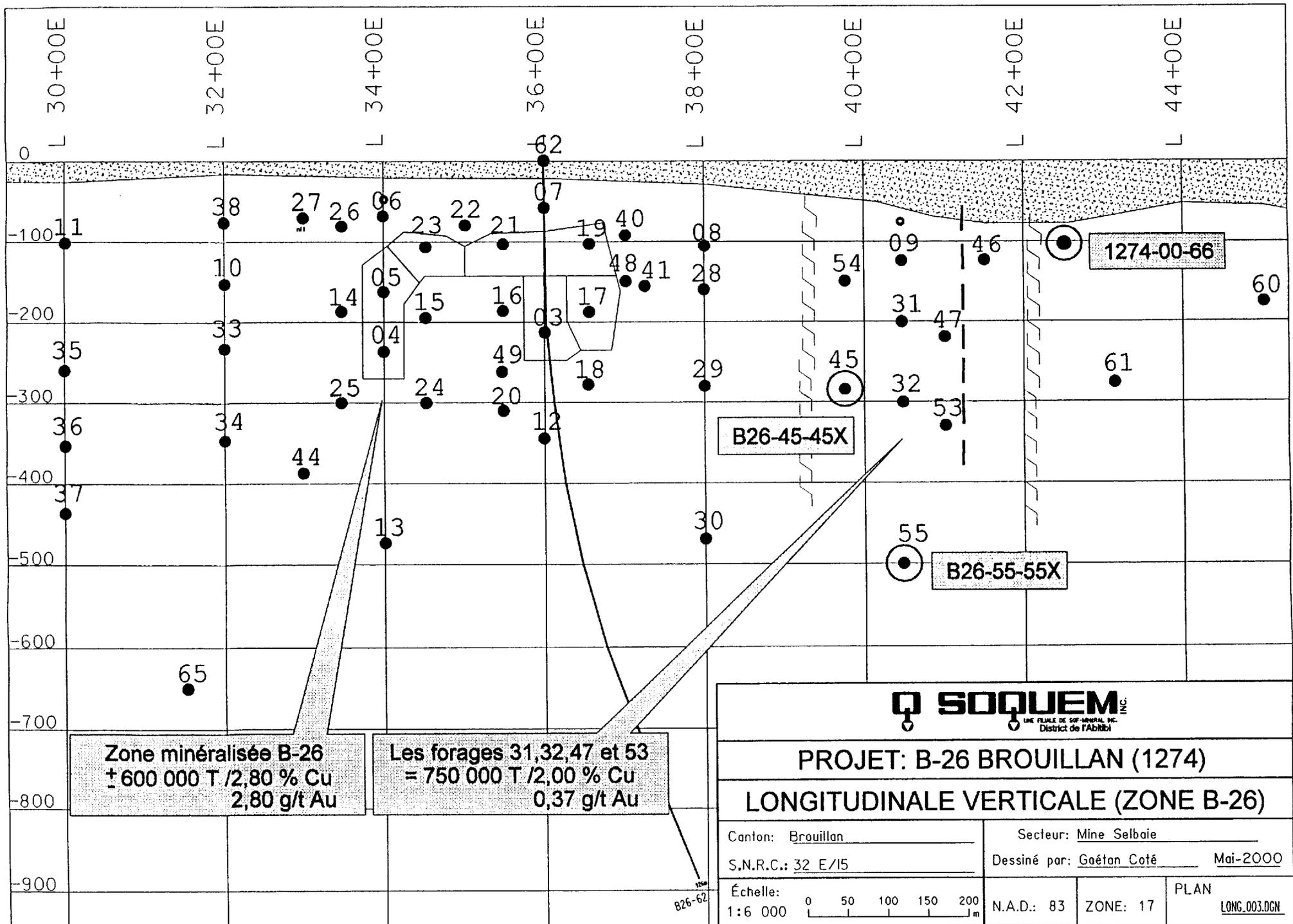


**PROJET: B-26 BROUILLAN (1274)**

**LOCALISATION DES SONDAGES (HIVER 2000)**

Canton: Brouillan      Secteur: Mine Selbaie  
 S.N.R.C.: 32 E/15      Dessiné par: Goëtan Coté

Échelle: 1:25.000      0    250    500    750    m  
 N.A.D.: 83      ZONE: 17      PLAN NO.:CA.25\_REF-UTM.DGN



RÉSUMÉ DES SONDAGES - HIVER 2000

# SONDAGE	LIGNES/STATION/- DIR./INCL./LONG.	CIBLE (ÉLÉVATION)
B26-00-45X	39 + 75 E/9 + 25 N - N360°/-66°/543 m	Extension du forage B26-45 pour la réalisation d'un levé Pulse-EM en forage et pour vérifier l'étendue de l'altération
RÉSUMÉ DE FORAGE		RÉSULTATS SIGNIFICATIFS
0 - 351,0 m:	Forage B26-45, réalisé par Billiton en 1997	
351,0 - 386,4:	Rhyolite, loc. avec porphyroblastes de quartz. Mod. à fort. chloritisée, faibl. séricitisée. Traces à loc. 1 % Cp et traces de Sp.	373,1 - 373,7: 0,89 % Zn/0,6 m 386,4 - 393,0: 0,69 % Zn/6,6 m
386,4 - 393,0:	Rhyolite à cristaux de quartz. Mod. chloritisée et séricitisée	
393,0 - 401,5:	Cisaillement intense séricitisé, à débit lenticulaire d'apparence fragmentaire	
401,5 - 434,2:	Rhyolite foliée à débit lenticulaire; mod. chloritisée et séricitisée	408,3 - 409,8: 2,43 % Cu; 5,04 g/t Ag/ 1,5 m, incl. 408,9 - 409,8: 3,52 % Cu;
434,2 - 516,9:	Rhyolite mod. chloritisée, à débit lenticulaire	7,2 g/t Ag/0,9 m
497,0 - 516,0:	Forte fracturation avec loc. grenaille et boue de faille	
516,9 - 543,0:	Rhyolite mod. séricitisée, jusqu'à 5 % de porphyroblastes de quartz; débit lenticulaire. forte fracturation	419,7 - 428,6: 0,21 % Cu et 159 ppb Au/ 8,9 m, incl. 0,8 % Cu et 1,32 g/t Au/ 0,9 m
	530,0 - 533,5: 30 % de veines de quartz ± feldspath ± calcite, plissées et aux épontes séricitisées	446,4 - 447,3: 1,08 % Zn; 0,24 % Cu;
543,0:	Fin du sondage	912 ppm Pb; 486 ppb Au/0,9 m

# SONDAGE	LIGNES/STATION - DIR./INCL./LONG.	CIBLE (ÉLÉVATION)
B26-00-55X	40 + 50 E/7 + 25 N - N355°/-70°/783 m	Extension du forage B26-55 pour la réalisation d'un levé Pulse-EM et pour vérifier l'étendue de l'altération
RÉSUMÉ DE FORAGE		RÉSULTATS SIGNIFICATIFS
0 - 651,0 m:	Forage B26-55 réalisé par Billiton en 1997	
651,0 - 672,0:	Rhyolite, 1-5 % de porphyroblastes de quartz, chloritisation modérée. Traces à 1 % de Cp	652,8 - 653,7: 297 ppb Au/0,9 m
662,0 - 666,9:	10-20 % de veines de quartz décimétriques	665,4 - 665,8: 0,37 % Cu et 102 ppb Au/0,4 m
672,0 - 689,6:	Rhyolite cisailée d'apparence fragmentaire. Chloritisation faible à modérée, faible séricitisation. Traces de Cp et de Sp	
689,6 - 714,5:	Tuf (?) rhyolitique. chloritisation modérée. Traces de Cp et de Sp	697,0 - 697,7: 0,16 % Cu et 0,13 % Zn/0,7 m
705,4 - 708,5:	Boue de faille et grenaille	
714,5 - 749,0:	Tuf (?) intermédiaire à lapilli; chloritisation modérée et faible séricitisation. Traces de Sp et de Cp	704,5 - 705,8: 0,11 % Zn/1,3 m
749,0 - 755,9:	Rhyolite mod. à fort. chloritisée	715,9 - 716,4: 0,24 % Zn/0,5 m
755,9 - 783,0:	Rhyolite cisailée, mod. chloritisée et séricitisée	742,5 - 744,0: 0,21 % Zn/1,5 m
758,8 - 760,0:	Dyke felsique à porphyres de quartz	
780,0 - 783,0:	Andésite, modérément chloritisée	
783,0:	Fin du sondage	

# SONDAGE	LIGNES/STATION - DIR./INCL./LONG.	CIBLE (ÉLÉVATION)
1274-00-66	43 + 75 E/10 + 30 N - N326°/-52°/ 318 m	Convergence de structures favorables ONO avec interface fertile, au-dessus d'un échantillon correspondant à une cheminée d'altération S.M.V. dans le forage B26-61
RÉSUMÉ DE FORAGE		RÉSULTATS SIGNIFICATIFS
0 - 82,0 m:	M.T.	
82,0 - 93,6:	Tuf cherteux rhyolitique, 2-10 % Py fine et disséminée et en veinules parallèles à la schistosité. Traces de sphalérite.	83,0 - 108,0: 0,44 % Zn/25,0 m, incl.
93,6 - 141,0:	Rhyolite cisailée et lessivée, mod. séricitisée, forte fracturation. Traces à 1 % sphalérite	93,6 - 98,7: 0,41 % Zn et 3,7 g/t Ag/ 5,1 m, incl. 1,80 % Zn et 15,3 g/t Ag/ 0,5 m
93,6 - 97,6:	Séricitisé, 12-15 % Py et 2-5 % Sp en fines veinules parallèles à la schistosité. Boue de faille locale.	100,6 - 108,0: 1,03 % Zn et 1,8 g/t Ag/ 7,4 m incl.
97,6 - 100,6:	Tuf cherteux rhyolitique; traces à 5 % de Py-Sp et traces de galène	103,1 - 103,6: 1,90 % Zn/0,5 m et
100,6 - 106,9:	Forte schistosité, séricitisation modérée, 3-5 % sphalérite et 5-10 % pyrite	106,3 - 106,9: 5,54 % Zn et 2,5 g/t Ag/ 0,6 m
106,9 - 114,7:	Forte schistosité, séricitisation modérée, tr-1 % Sp, 2-10 % Py	127,2 - 127,7: 1,38 % Zn et 3,6 g/t Ag/0,5 m
114,7 - 141,0:	Forte schistosité, lessivé et silicifié, lég. séricitisé. Mod. à fort. fracturé	145,5 - 148,8: 2,41 % Cu; 9,6 g/t Ag; 223 ppb Au/3,3 m, incl.
141,0 - 189,7:	127,2 - 127,5: Py semi-massive (50-60 % Py) ZONE MINÉRALISÉE. Rhyolite cisailée à porphyroblastes de quartz. Chloritisation modérée à forte, faible séricitisation. Forte schistosité avec kinks locaux (NE à fort pendage vers le SE). Forte fracturation. Traces à 1 % Cp, loc. jusqu'à 10 % Cp en filonnets concordants recristallisés.	147,0 - 147,8: 4,44 % Cu; 17,7 g/t Ag; 97 ppb Au/0,8 m
145,5 - 162,6:	1-2 % Cp, loc. 3 à 10 % Cp	152,7 - 163,6: 0,61 % Cu; 2,6 g/t Ag; 327 ppb Au/10,9 m, incl.
168,5 - 170,5:	Déformation à débit lenticulaire d'apparence fragmentaire	153,9 - 156,0: 1,5 % Cu; 5,48 g/t Ag; 203 ppb Au/2,1 m et incl.
189,7 - 252,0:	Rhyolite fortement cisailée d'apparence fragmentaire mod. à fort. séricitisée et silicifiée, mod. chloritisée. Forte fracturation locale avec boue de faille	156,0 - 157,0: 0,83 % Cu; 4,25 g/t Ag; 2,73 g/t Au/1,0 m
191,0 - 196,0:	Fracturation modérée à forte, loc. avec grenaille, loc. avec kinks.	170,5 - 190,0: 0,59 % Cu et 74 ppb Au/ 19,5 m, incl.
208,0 - 234,0:	Forte fracturation/cisaillement, loc. avec grenaille. Forte séricitisation et chloritisation	175,5 - 179,2: 1,16 % Cu; 3,38 g/t Ag; 146 ppb Au/3,7 m, incl.
252,0 - 297,6:	Rhyolite mod. cisailée, lessivée-silicifiée, loc. faibl. séricitisée, faibl. à mod. fracturée	175,5 - 176,1: 2,56 % Cu; 5,5 g/t Ag; 223 ppb Au/0,6 m et
252,0 - 273,0:	Faible séricitisation et silicification, tr. Cp et Sp	177,6 - 179,2: 1,48 % Cu; 4,63 g/t Ag; 194 ppb Au/1,6 m
273,0 - 286,5:	Débit lenticulaire d'apparence fragmentaire	186,5 - 188,5: 1,26 % Cu; 67 ppb Au/ 2,0 m, incl.
286,5 - 297,6:	Tuf (?) felsique, fragments siliceux	187,0 - 187,7: 2,48 % Cu; 5,3 g/t Ag; 125 ppb Au/0,7 m
297,6 - 318,0:	292,0 - 297,6: Tuf intermédiaire (?), fragments hématitisés	
318,0	DIABASE, mod. magnétique, fracturé Fin du sondage	

# SONDAGE	LIGNES/STATION - DIR./INCL./LONG.	CIBLE (ÉLÉVATION)
1274-00-67	4 + 00 O/0 + 40 N - N360°/-50°/300 m	Anomalie de polarisation provoquée (baisse de résistivité et hausse de chargeabilité), linéament magnétique ONO
RÉSUMÉ DE FORAGE		RÉSULTATS SIGNIFICATIFS
0 - 28,4:	M.T.	
28,4 - 29,1:	Porphyre quartzo-feldspathique	
29,1 - 46,3:	Lave felsique ou tuf à cristaux (?)	
46,3 - 56,15:	Lave intermédiaire ou tuf (à lapilli?)	
56,15 - 70,15:	Rhyolite à phénocristaux de quartz	
70,15 - 86,8:	Lave (ou tuf intermédiaire à lapilli?)	
86,8 - 93,2:	Dyke felsique à phénocristaux de quartz et de feldspaths	
93,2 - 107,5:	Tuf (?) intermédiaire à lapilli	
103,6 - 105,5:	Zone lessivée/minéralisée	103,6 - 105,5: 0,41 % Zn; 0,11 % Pb;
107,5 - 114,85:	Rhyolite à cristaux de quartz	8,1 g/t Ag; 66 ppb Au/1,9 m, incl.
114,85 - 142,2:	ZONE MINÉRALISÉE, biotitisée, séricitisée, loc. fort. carbonatisée, loc. silicifiée/lessivée; 5 à 7 % Py en amas et veinules; 1-2 % Po; tr. à 2 % Sp (loc. jusqu'à 10-12 %); tr. Cp et Ga	105,0 - 105,5: 1,12 % Zn; 0,25 % Pb;
124,5 - 127,1:	Lég. à fort. carbonatisé	14,3 g/t Ag/0,5 m
127,1 - 128,5:	Silicification/lessivage, 2 % Sp	114,85 - 139,9: 0,33 % Zn; 394 ppm Pb;
130,7 - 135,1:	Forte silicification/lessivage, 4-10 % Py	14,13 g/t Ag/25,05 m, incl.
137,6 - 141,5:	Forte silicification/lessivage	115,3 - 123,05: 0,80 % Zn; 825 ppm Pb;
142,2 - 300,0:	Alternance de tufs intermédiaires fins et à lapilli	0,13 % Cu; 27,72 g/t Ag/7,75 m, incl.
148,3 - 153,35:	Dyke felsique à porphyres de quartz	115,3 - 115,8: 1,68 % Zn et 0,17 % Pb/0,5 m
181,2 - 184,35:	Dyke felsique à porphyres de quartz	116,5 - 119,3: 1,12 % Zn; 0,28 % Cu;
201,7 - 202,55:	Dyke intermédiaire	0,17 % Pb; 54,6 g/t Ag; 94 ppb Au/2,8 m, incl.
204,3 - 212,7:	40 % de veines de quartz-carbonate-chlorite-épidote avec traces de Py et Cp	116,5 - 117,0: 4,04 % Zn; 0,55 % Cu; 0,35 % Pb; 94,3 g/t Ag; 112 ppb Au/0,5 m
300,0:	Fin du sondage	121,5 - 123,05: 1,02 % Zn/1,55 m, incl.
		121,5 - 122,0: 1,48 % Zn/0,5 m et
		122,5 - 123,05: 1,0 % Zn/0,55 m

# SONDAGE	LIGNES/STATION - DIR./INCL./LONG.	CIBLE (ÉLÉVATION)
1274-00-68	17 + 30 E/45 + 40 S - N180°/-50°/306 m	Conducteur formationnel à l'ouest de l'indice Noranda, au centre d'une perturbation NNE affectant le conducteur électromagnétique
RÉSUMÉ DE FORAGE		RÉSULTATS SIGNIFICATIFS
0 - 7,5 m: 7,5 - 20,0: 20,0 - 27,2: 27,2 - 29,1: 29,1 - 48,8: 48,8 - 209,6: 84,7 - 90,3: 144,7 - 151,5: 206,5 - 208,4: 208,4 - 209,6:  209,6 - 219,8:  219,8 - 306,0: 302,3 - 302,9: 303,8 - 305,9: 306,0:	M.T. Rhyolite cherteuse à cristaux de quartz; séricitisation faible à modérée. Veine de carbonate massive, lég. à mod. magnétique. Loc., veinules de quartz et Po Dyke felsique à cristaux de quartz Tuf ou lave felsique à texture cherteuse, mod. séricité Tuf felsique à lapilli et échardes de verre; loc. dykes felsiques Forte calcitisation/lessivage, faible séricitisation Forte séricitisation, calcitisation modérée (possiblement un niveau de tuf différent) Tuf felsique à lapilli et à cristaux de quartz, mod. séricité et faibl. biotité Tuf felsique à intermédiaire à lapilli polygéniques et à cristaux de quartz, mod. chlorité, faibl. séricité et carbonaté Tuf à cendres lité, granoclassé (sommets vers le sud), loc. cherteux; chloritisation faible à forte, séricitisation modérée Argilite faiblement graphiteuse, litée; tr -3 % Py-Po Dyke felsique porphyrique en feldspaths Idem à 302,3 - 302,9 Fin du sondage	Aucun résultat significatif

TABLEAU 3

STATISTIQUES DES FORAGES

# FORAGE	LIGNE/STATION	DIR./INCL./LONG.	LONG. FORÉE PAR SOQUEM INC.	NB. ÉCH. MÉTAUX	NB. ÉCH. LITHO.
B26-00-45X	39 + 75 E/9 + 25 N	0°/-66°/543 m	192 m	107	12
B26-00-55X	40 + 50 E/7 + 25 N	355°/-70°/783 m	132 m	56	9
1274-00-66	43 + 75 E/10 + 30 N	326°/-52°/318 m	318 m	178	16
1274-00-67	4 + 00 W/0 + 40 N *	0°/-50°/300 m	300 m	141	20
1274-00-68	17 + 30 E/45 + 40 S **	180°/-50°/306 m	306 m	70	19
<b>TOTAUX:</b>			<b>1 248 m</b>	<b>552</b>	<b>76</b>

\* Grille B26, nordant par rapport à la ligne de base originale au nord

\*\* Grille Selbaie

ÉCHANTILLONS LITHOGÉOCHIMIQUES

TABLEAU 4

Prof.	Lithotype	Éch.	SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	LOI	TOTAL	Rb	Sr	Y	Zr	Ba
<i>Forage B26-45X</i>																			
356.1	V1(X), mChl, l-mSer	772532	75.73	0.10	11.04	5.06	0.08	2.13	0.01	0.05	2.64	0.05	2.19	99.13	53	-5	52	292	361
364.5	V1(X), lChl, mSer	772533	76.02	0.10	11.27	2.61	0.21	1.63	1.38	0.04	3.67	-0.03	3.69	100.71	76	69	66	296	714
369.9	V1(X), mChl-Ser	772534	76.21	0.10	11.00	4.96	0.04	2.36	0.09	0.03	3.00	-0.03	2.27	100.14	61	19	52	307	644
382.9	V1(X), mChl-Ser	772535	77.22	0.10	11.41	2.92	0.10	1.43	0.88	0.05	3.43	0.03	3.09	100.76	77	48	72	311	924
404	V1(X)"Frg", mChl-Ser	772536	77.12	0.09	11.63	3.19	0.08	2.65	0.08	0.04	3.00	-0.03	2.40	100.34	70	6	85	291	429
413	V1(X)"Frg", mChl-Ser	772537	76.66	0.09	11.60	4.08	0.08	1.84	-0.01	0.05	2.78	-0.03	2.06	99.28	61	-5	62	291	290
435.9	V1(X), mChl	772538	79.03	0.09	9.75	5.35	0.12	2.21	-0.01	0.03	1.79	-0.03	2.01	100.40	40	-5	47	248	250

**SOQUEM**

UNE FILIALE DE SOG MINÉRAL INC.

Rapport de la campagne de forage - Février 2000 - Projet B26-Brouillan (# 1274) 21

Prof.	Lithotype	Éch.	SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	LOI	TOTAL	Rb	Sr	Y	Zr	Ba
<b>Forage B26-45X (suite)</b>																			
453.2	V1(X), mChl	772539	77.32	0.08	10.50	5.94	0.09	1.88	-0.01	0.06	2.18	-0.03	2.10	100.20	45	-5	62	266	268
463.1	V1(X), mChl	772540	76.81	0.09	11.19	4.86	0.10	2.47	0.04	0.05	2.38	-0.03	2.36	100.39	51	-5	69	283	363
499.6	V1(X), mChl, sFrc	772541	49.89	0.16	17.40	16.61	0.19	8.59	0.02	0.02	1.36	-0.03	5.61	99.87	27	-5	85	460	218
517.9	V1(X), mChl-Ser	772542	73.87	0.23	13.35	2.11	0.06	1.97	0.85	1.01	3.35	0.03	3.23	100.14	74	24	30	185	750
542.9	V1(X), Chl-Ser, Frc	772543	74.72	0.09	12.17	5.25	0.06	2.26	0.01	0.08	2.66	-0.03	2.40	99.78	54	8	73	291	716
<b>Forage B26-55X</b>																			
654.4	V1 Sch, mChl	772544	74.74	0.10	11.07	4.02	0.11	2.76	0.24	0.09	2.27	-0.03	2.36	97.81	52	12	77	298	344
663.9	V1 Xq, Sch, mChl	772545	76.15	0.09	11.39	3.54	0.09	2.16	0.21	0.09	2.64	-0.03	2.32	98.73	58	11	71	272	377
685	V1 Sch, l-mChl, lSer	772546	73.18	0.11	12.53	3.71	0.12	3.21	0.09	0.06	2.80	-0.03	2.64	98.51	57	9	82	285	414
692.8	V1T(?) Sch, mChl, lSer	772547	74.75	0.09	11.32	3.01	0.15	1.88	0.97	0.78	2.72	-0.03	3.03	98.81	61	39	69	311	803
719.1	T2L? Sch mChl, lSer	772548	57.12	0.84	15.31	7.86	0.18	4.41	2.45	3.18	1.51	0.14	5.70	98.76	31	57	17	143	344
738.2	T2L? Sch mChl, lSer	772549	45.62	1.25	12.12	12.06	0.16	7.26	7.20	2.67	-0.05	0.14	10.41	98.93	2	124	28	87	-10
754.2	T2L? Sch mChl, lSer	772550	75.22	0.10	11.63	2.27	0.04	3.16	0.16	0.15	2.51	-0.03	2.52	97.80	56	15	68	325	322
759.7	D11? Por-q, lShr	772937	70.46	0.13	11.66	6.65	0.08	3.72	0.25	0.10	1.75	-0.03	3.13	97.99	37	12	50	215	437
780.3	V1B Shr, mChl-Ser	772938	58.26	0.72	15.86	5.74	0.15	3.50	2.94	2.02	2.71	0.09	5.85	97.93	65	45	16	131	693
<b>Forage B26-00-66</b>																			
92.4	Tcht Sil, Ban, Frc	772939	81.61	0.08	9.12	1.94	-0.01	0.07	0.15	2.48	4.12	-0.03	0.84	100.48	47	31	43	251	275
101.1	V1B Blc, Sil-Ser, Shr	772940	70.51	0.13	14.88	3.86	-0.01	0.55	0.10	1.74	3.98	-0.03	3.80	99.59	62	34	47	411	296
116.6	V1B Blc, Sil-Ser, Shr	772941	78.92	0.09	10.59	3.01	-0.01	1.17	0.03	0.09	3.30	-0.03	2.88	100.09	58	17	33	285	126
131.3	V1B Blc, Sil-Ser, Shr	772942	76.44	0.10	12.05	2.49	0.06	1.86	0.03	0.11	3.32	0.06	2.26	98.82	68	20	66	353	238
144.5	V1IX Chl, sShr, lSer	772943	78.77	0.10	11.25	3.02	0.06	1.52	0.02	0.11	3.16	0.05	2.04	100.14	67	18	69	324	201
167.5	V1IX Chl, Shr, lSer	772944	74.00	0.10	11.41	4.39	0.06	2.09	0.04	0.11	2.74	0.06	2.36	97.41	51	21	51	308	227
171.15	DI3, sCar	772945	46.96	0.51	12.44	8.45	0.34	7.33	6.91	1.75	1.64	0.24	12.99	99.68	25	195	13	76	150
185.5	V1IX Chl, Shr, lSer	772946	72.03	0.09	10.11	6.61	0.12	3.67	0.09	0.06	1.72	0.06	2.73	97.32	33	20	46	270	241
197.5	V1B, mSer-Sil-Chl, Shr	772947	77.82	0.08	10.60	4.04	0.10	2.41	0.04	0.07	2.53	0.09	2.35	100.17	50	13	65	289	235
210	V1B, sSer-Chl, sShr	772948	76.54	0.10	11.84	2.70	0.09	2.65	0.16	0.06	3.43	-0.03	2.55	100.20	66	13	78	311	596
225	V1B, sSer-Chl, sShr	772949	77.31	0.09	11.46	3.62	0.08	2.22	0.02	0.06	2.99	-0.03	2.35	100.25	50	10	69	308	285

Prof.	Lithotype	Éch.	SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	LOI	TOTAL	Rb	Sr	Y	Zr	Ba
<i>Forage B26-00-66 (suite)</i>																			
235.8	M8-ser-chl-tlc	772950	76.58	0.09	11.15	4.10	0.08	1.74	0.21	0.07	3.15	0.05	2.44	99.69	58	13	69	311	429
275.2	V1B Blc-Sil, mShr	772551	73.93	0.10	12.65	3.58	0.08	3.63	0.03	0.09	3.11	0.08	2.89	100.23	56	13	65	356	375
291.45	T2L? Frg-Sil, Sch	772552	56.02	0.79	14.82	7.55	0.13	4.94	4.97	0.88	2.57	0.23	7.13	100.06	43	47	19	142	259
295.65	T2L? Frg-Hem	772553	57.97	0.81	15.53	7.77	0.10	4.81	2.99	2.40	3.53	0.24	3.65	99.84	52	224	18	148	354
301.05	I3B mChl, m-sFrc	772554	51.01	1.02	13.61	10.54	0.15	8.81	10.48	1.65	0.58	0.11	1.26	99.29	21	152	19	80	120
<i>Forage B26-00-67</i>																			
28.7	I1? Por-fp	772555	71.23	0.16	15.14	2.31	0.02	1.02	0.25	1.74	5.89	-0.03	1.71	99.58	88	86	37	227	825
33.6	V1-T1? Sch, Sil-Car	772556	72.42	0.40	14.26	2.80	0.08	0.59	1.23	6.01	1.37	0.10	1.33	100.62	23	63	29	323	173
53.7	V2-T2? Sch, Chl-Car	772559	62.96	0.59	13.74	6.60	0.06	4.35	2.71	2.89	1.65	0.16	4.39	100.15	34	83	15	124	265
57	V1? Xq lSch, lCar-Ser	772557	77.06	0.12	11.82	2.39	0.03	1.10	0.74	1.86	3.64	-0.03	1.83	100.66	78	46	33	170	574
71.8	T2L? Frg-sil, Chl-Car	772558	53.02	0.71	17.53	8.23	0.06	6.21	2.77	4.61	1.65	0.11	4.71	99.65	32	109	21	147	230
98.5	T2L? Frg-sil, Chl-Car	772560	53.57	0.73	15.71	8.72	0.11	6.01	4.41	2.82	1.69	0.11	6.25	100.16	33	79	15	117	234
108.8	V1? Xq lSch, l-mSer	772561	73.28	0.27	13.19	3.47	0.05	1.19	1.04	4.24	2.09	-0.03	1.61	100.50	44	84	36	224	316
124.7	sBio,mSer, mCar, Sch	772562	51.87	0.76	17.90	8.26	0.11	4.72	3.15	1.20	7.23	0.09	4.31	99.67	159	66	15	176	548
147.95	T2F Sch, mChl, lCar	772563	60.15	0.66	14.85	7.86	0.07	6.08	1.68	2.40	2.12	0.14	4.23	100.27	38	55	21	142	156
150.6	DI1 Xq Sch, lChl-Ser	772564	76.95	0.14	11.76	2.19	0.03	1.61	0.87	1.58	3.32	-0.03	2.09	100.58	62	55	40	219	330
165	T2L, Sch, mChl, lCar	772565	62.32	0.78	15.59	5.83	0.10	3.22	3.29	5.19	0.74	0.19	3.36	100.64	17	115	23	178	147
180.3	T2F Sch, mChl, lCar	772566	59.50	0.80	15.63	8.53	0.13	5.75	1.68	4.34	0.48	0.17	3.54	100.59	13	81	18	154	92
181.8	DI1 Xq sBlc, Sch, Ser	772567	77.81	0.11	11.50	2.02	0.02	0.77	2.84	0.34	2.96	0.04	1.65	100.15	61	268	39	204	520
184.2	DI1 Xq, Ser-Chl, lCar	772568	60.24	0.18	17.32	7.05	0.13	4.68	1.30	1.39	3.73	-0.03	4.22	100.31	70	63	29	322	574
199.35	T2F/L, Ser-Chl, lCar	772569	55.63	0.90	15.71	9.36	0.11	5.20	3.21	3.68	0.90	0.15	4.92	99.78	20	67	21	148	96
201.8	DI2 Blc, lChl-Ser-Car	772570	75.26	0.09	11.44	2.13	0.03	1.12	2.61	2.07	2.63	-0.03	3.25	100.66	53	54	80	289	207
211.65	T2F, mChl, lCar	772571	64.06	1.14	13.44	7.85	0.08	3.78	2.00	4.64	-0.05	0.26	2.62	99.88	3	101	29	225	14
226.95	T2F, mChl, lCar	772572	61.98	0.62	15.69	6.66	0.08	3.69	2.92	5.31	0.37	0.15	2.98	100.48	12	218	16	152	103
266.55	T2L(F) mChl, lCar	772573	61.92	0.76	14.57	6.38	0.07	3.41	3.30	3.80	1.69	0.10	3.79	99.84	38	133	23	188	295
269.1	DI1Xq,Blc	772574	76.04	0.13	12.11	2.53	0.04	1.24	1.13	1.87	3.34	-0.03	2.07	100.58	79	70	38	181	645

Prof.	Lithotype	Éch.	SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	LOI	TOTAL	Rb	Sr	Y	Zr	Ba
<b>Forage B26-00-68</b>																			
9.8	V1(T1?) Xq, mCar-Ser	772951	79.20	0.14	10.97	1.24	0.04	0.18	0.72	2.94	3.88	-0.03	1.08	100.48	63	42	29	158	588
18.2	D11 Xq sSer-Car, Sch	772952	79.77	0.14	12.22	0.98	-0.01	0.43	0.03	2.01	3.26	-0.03	1.42	100.31	80	17	27	171	264
21.5	VNc-Mas	772953	19.47	0.04	2.97	39.09	2.19	4.36	4.02	0.01	1.01	0.12	26.12	99.41	23	47	64	33	40
32.6	T1Cht, mSer, Sch	772954	82.48	0.07	8.82	1.31	0.03	0.15	0.48	2.06	3.99	0.03	0.82	100.34	63	39	53	215	554
39.8	T1Cht, mSer, Sch	772955	82.97	0.07	8.39	1.39	0.04	0.29	1.79	0.02	2.93	-0.03	2.46	100.41	82	52	55	227	587
53.9	T1L Sch	772956	82.41	0.07	8.40	1.88	0.05	0.33	0.53	1.49	3.61	-0.03	1.36	100.18	91	38	67	212	386
70.5	T1L Sch	772957	82.48	0.10	8.09	0.77	0.04	0.10	1.55	2.26	2.62	0.05	1.64	99.75	73	66	32	141	278
85.9	T1L Cal-Blc, lSer, Oxy	772958	79.41	0.13	8.86	2.14	0.11	0.53	1.93	1.71	2.28	0.04	3.09	100.29	71	45	40	167	391
108	T1L Sch	772959	86.26	0.10	7.21	0.87	0.01	0.21	0.36	1.46	2.59	0.06	0.76	99.95	96	37	33	142	203
130.4	T1L Sch	772960	80.44	0.14	9.76	1.86	0.02	0.52	0.26	0.80	3.96	0.03	1.26	99.14	186	28	44	193	717
148.9	T1X? sSer-mCal-Blc	772961	80.73	0.10	7.14	0.99	0.07	0.23	3.56	1.19	2.33	-0.03	3.54	100.00	112	120	31	134	925
161.4	T1L Shr, mChl, lSer	772962	75.95	0.15	10.69	1.75	0.06	0.49	2.40	0.10	4.10	0.04	3.43	99.21	210	45	43	194	438
188.1	T1L Sch	772963	84.08	0.09	6.91	2.71	0.10	0.30	0.33	1.10	2.80	-0.03	1.02	99.50	146	27	32	131	296
194.5	T1L Sch, lSer, lBio	772964	85.08	0.09	6.50	1.22	0.04	0.14	0.83	0.75	2.20	0.04	1.34	98.27	112	33	24	131	195
207.3	T1L Xq Sch, mSer, lBio	772965	77.67	0.14	8.96	2.64	0.15	0.43	1.70	1.68	2.14	0.04	3.35	98.97	72	83	43	172	431
210.9	T2F, m-sChl, lSer	772966	68.60	0.13	10.06	9.44	0.37	2.43	1.93	0.80	1.62	-0.03	5.00	100.44	65	84	33	194	366
245.7	S6-lGp	772967	66.53	0.67	16.89	5.19	0.07	1.34	1.64	3.12	1.09	0.06	3.49	100.15	31	168	13	156	226
298.1	S6-lGp	772968	64.10	0.75	17.63	5.02	0.08	1.45	2.15	2.88	1.51	0.10	3.21	98.96	38	376	12	159	282
305.2	D11Por-f, mCal	772969	62.53	0.42	15.82	4.06	0.05	2.32	4.26	6.32	0.28	0.14	3.86	100.10	8	364	9	97	72

Le sondage B26-45 avait été arrêté à 351 m. Le profil Pulse-EM antérieur (lu jusqu'à 350 m) révélait le début d'une anomalie "hors-trou". La décision fut prise de prolonger ce forage pour compléter le profil de l'anomalie, tout en vérifiant l'importance et la puissance de la zone altérée et minéralisée que l'on retrouve dans le mur inférieur de l'indice B26.

Le sondage B26-00-45X (de 351 à 543 m) traversa un ensemble de rhyolites pour la plupart très altérées, avec de rares passées à porphyroblastes de quartz bleutés. Ces rhyolites sont d'affinité tholéiitique à transitionnelle ( $Zr/Y = 3,4$  à  $6,2$ ). Un cisaillement à débit lenticulaire, intensément séricitisé, fut recoupé entre 393,0 et 401,5 mètres. Des anomalies significatives (Cu, Zn, Ag, Au) et quelques intersections sub-économiques furent obtenues, dont 2,43 % Cu; 5,04 g/t Ag/1,5 m (sommaire au tableau 2).

L'échantillon lithogéochimique no 772541, prélevé à 499,6 mètres, correspond à une rhyolite très fortement lessivée et montre une signature de cheminée volcanogène avec une forte perte de masse. La silice est lessivée (49,9 %) et les éléments immobiles concentrés (voir tableau 4). À ce jour, un seul autre échantillon indique une cheminée d'altération volcanogène dans le voisinage de l'indice B26. Ce dernier provient du fond du forage B26-61, juste à l'est du dyke de diabase. Ces deux échantillons très altérés sont à moins de 350 mètres l'un de l'autre.

Le sondage B26-00-55X représente le prolongement du B26-55. L'ancien forage avait atteint une longueur de 651 m, mais des fractures avaient limité le levé Pulse aux premiers 520 m. Le profil "z" du levé montrait le début d'une anomalie (épaulement d'une anomalie "hors-trou" ou début d'une anomalie "en-trou").

Le B26-00-55 fut alésé entre 520 et 651 m et prolongé de 651 à 783 mètres. Il traversa une série d'unités rhyolitiques d'affinité tholéiitique, localement avec phénocristaux de quartz et généralement affectés par une chloritisation modérée (localement forte). Ces rhyolites sont occasionnellement cisillées avec un débit

lenticulaire d'apparence fragmentaire. Un tuf intermédiaire cisailé, à lapilli polygéniques, fut identifié entre 714,5 et 749,0 m. Le sondage s'est terminé dans une andésite calco-alkaline modérément chloritisée (780,0 - 783,0 m). Seules quelques faibles teneurs ont été notées dans le mur inférieur de la zone déjà forée par Billiton (Tableau 2).

Le forage 1274-00-66 fut implanté à l'extrémité est de la propriété et visait juste à l'est du grand dyke de diabase. Il testait une convergence de structures favorables ONO interprétées à partir des sections et plans de niveau de la zone B26, à plus de 100 m au-dessus du forage B26-61 qui avait pris fin dans une intense cheminée d'altération volcanogène. Son point de percée dans l'horizon principal avait été planifié le long d'un axe plongeant faiblement vers l'ouest et passant par la zone est, de l'autre côté du diabase. Son orientation oblique vers le NO cherchait à déplacer le collet pour éviter une fosse de mort-terrain, centrée sur le ruisseau Brouillan, qui avait forcé l'abandon de plusieurs anciens forages de Billiton. Cette géométrie oblique améliorerait le balayage Pulse et l'échantillonnage de la minéralisation, tout en permettant de localiser l'éponte orientale du dyke diabasique N-S.

À son entrée dans le roc, le forage rencontra la base de l'unité rhyolitique à texture chertreuse. Cette unité contient 2 à 10 % de Py en veinules et en fine poussière, ainsi que des traces de sphalérite. Cette rhyolite devient cisailée, lessivée et modérément séricitisée entre 93,6 et 141,0 m. Plusieurs teneurs sub-économiques en zinc coïncident avec les concentrations de pyrite et sphalérite (Tableau 2).

La zone cuprifère fut recoupée comme prévu entre 141,0 et 189,7 mètres. Comme pour les forages de l'indice B26, l'encaissant de cette zone est une rhyolite cisailée à porphyroblastes de quartz, c'est-à-dire le sommet de l'unité à cristaux. La rhyolite est modérément à fortement chloritisée et faiblement séricitisée. La chalcopryrite se présente sous forme de filonnets comptant pour moins de 1 % du volume total, localement jusqu'à 5-10 %. Les

meilleurs résultats sont présentés au tableau 2, par exemple une moyenne de 2,41 % Cu, 9,6 g/t Ag et 223 ppb Au sur 3,3 m.

Le forage se poursuit dans une rhyolite modérément à fortement cisailée et variablement chloritisée, contenant localement des porphyroblastes de quartz. La fin de cette unité est marquée par une hématitisation croissante, affectant un tuf (?) ou une brèche tectonique (?), juste avant d'atteindre l'épaisse unité de diabase magnétique.

À près de 4,5 km au NO de l'indice principal, le sondage forage 1274-00-67 ciblait une anomalie de polarisation provoquée marquée par une baisse de résistivité et une hausse de chargeabilité. Cette anomalie était la seule réponse décelée par des levés géophysiques de surface, sur notre propriété, au nord du grand conducteur formationnel qui longe la limite sud des claims. Cette cible isolée justifiait un premier forage dans le quart nord-ouest de la propriété et coïncidait avec une intersection de linéaments majeurs (ONO, ENE et E-O).

L'assemblage rencontré apparaît comme une alternance de dépôts pyroclastiques intermédiaires et de dykes ou minces coulées (?) rhyodacitiques à rhyolitiques.

L'anomalie visée est expliquée par une zone minéralisée en pyrite, pyrrhotite et sphalérite, entre 114,85 et 142,20 m. Le contenu en pyrite varie de 5 à 7 %, localement jusqu'à 10 %, avec 1 ou 2 % de pyrrhotite. La sphalérite est présente sous forme disséminée ou en veinules et compte pour des traces à 2 % de la zone minéralisée, atteignant jusqu'à 5 à 10 % dans des intervalles plus restreints. On remarque fréquemment des traces de chalcopryrite et de galène. L'ensemble de cette nouvelle zone de sulfures inclut une large anomalie titrant 0,33 % Zn, 394 ppm Pb et 14,13 g/t Ag sur une longueur de 25,05 mètres (voir tableau 2).

L'hôte de la minéralisation est un tuf ou une lave d'affinité calco-alcaline affectée principalement par une séricitisation modérée

à forte et par une faible biotitisation, apparaissant souvent comme des fronts d'altération autour des veinules de quartz-carbonate ou de pyrite. Des injections de trémolite sont parfois associées à ces fronts d'altération. Quelques intervalles ont subi une forte carbonatation ou un lessivage dû à une silicification intense.

Le dernier forage de la campagne, le 1274-00-68, fut implanté à 300 m à l'ouest d'un indice foré par Noranda à la fin des années 1970 (2,57 % Zn/0,49 m; 1,23 % Zn et 0,74 % Cu/2,1 m; 0,9 % Cu/0,46 m). La cible correspondait à une perturbation du grand conducteur électromagnétique qui borde la frontière sud des claims. Les descriptions des sondages de Noranda révélaient une similarité avec la séquence stratigraphique de l'indice B26.

Lors d'une première implantation, nous avons constaté qu'il était impossible de respecter la distance réglementaire pour préserver l'écotone riverain d'un ruisseau, si on forait vers le nord, de manière à balayer les unités au nord du conducteur ciblé. Nous avons donc révisé la planification pour forer du nord au sud.

L'anomalie géophysique (Géotem et P.P.) fut expliquée par la présence d'une argilite graphiteuse vers la fin du forage.

La rhyolite cherteuse et le banc (?) de carbonate massif, rencontrés dès le début du forage, représentent le sommet stratigraphique de l'empilement B26, 5 km plus à l'est. Le sondage traversa ensuite une épaisse séquence de tufs felsiques à lapilli et échardes de verre, montrant un granoclassement normal indiquant une polarité vers le sud.

Cette séquence fragmentaire est coiffée par des tufs à cendres et quelques lits cherteux. Le contact avec l'unité suivante, une argilite graphiteuse, est net et marqué par une mince faille boueuse.

L'argilite est bien litée et relativement homogène. Sur toute la longueur de cette dernière, la schistosité est affectée par une

crénulation à 0° a.c. (soit, nord-sud et à pendage sub-vertical, selon nos observations sur les carottes orientées). Elle contient localement de 1 à 3 % de pyrite et pyrrhotite en amas ou en plages tabulaires. Le contenu en graphite de cette argilite est relativement faible, mais la portion montrant la plus grande quantité de pyrite et pyrrhotite (2-3 % entre 258,0 et 285,0 m) coïncide très bien avec la position de l'anomalie de polarisation provoquée.

## 9. DISCUSSION

Dans l'ensemble, nous sommes très satisfaits des résultats de notre première campagne d'exploration sur ce projet. Ainsi, la plupart de nos objectifs ont été atteints.

Dans un premier temps, le prolongement des forages 45 et 55 nous a permis de préciser les anomalies partiellement définies dans les anciens levés Pulse en forage. Ces forages sont près de l'extension profonde de la zone est (estimée à  $\pm 750\ 000\ T$  à 1,98 % Cu et 0,37 g/t Au) et n'avaient pas traversé toute l'épaisseur de l'enveloppe altérée et minéralisée.

Les nouveaux levés, réalisés après le prolongement des trous, montrent des anomalies "hors-trou" indiquant clairement les extensions en profondeur plongeant fortement vers l'ouest de cette zone minéralisée (cf. rapport de Pierre Boileau sur les levés Pulse-EM en forage).

Par surcroît, un des échantillons lithogéochimiques prélevé dans le forage 45, montre une signature typique des cheminées d'altération volcanogène (échantillon # 772541). Un autre échantillon du forage 61, à l'est du diabase, montre les mêmes caractéristiques géochimiques. Ces deux échantillons sont les seuls dans le secteur de l'indice B26, qui atteignent pareille intensité d'altération volcanogène. La droite reliant ces deux points, en section longitudinale, montre également une plongée vers l'ouest, ce qui tend à confirmer nos premières interprétations.

Un échantillon du forage B26-30, situé dans le même secteur (approximativement sur la section 38 + 00 E à -400 m) a retourné 9,6 % Zn, 1,5 % Cu, 96 g/t Ag et 0,6 g/t Au sur 1,5 m, dans ce qui pourrait être une veine ou une lentille de sulfures massifs, dans le toit de l'horizon cuprifère.

Le forage 1274-00-66 fut réalisé dans le but de vérifier l'extension en surface de la zone est, de l'autre côté du dyke protérozoïque. Il visait à 100 mètres au-dessus de l'échantillon fortement altéré du forage 61. La minéralisation cuprifère est nettement plus intéressante (meilleures teneurs, plus larges et plus nombreuses) que celle rencontrée dans le forage 61. La plongée vers l'ouest de la zone est semble une fois de plus confirmée.

Tout le secteur à l'ouest de la section 40 + 00 E, dans l'axe de plongée de l'indice est (-30 à -45° vers l'ouest) devient une zone potentielle à forer.

Le forage 1274-00-67 vient d'identifier un nouveau secteur à fort potentiel pour la découverte d'un gîte semblable à la zone A-I de la mine Selbaie. Il s'agirait d'un nouvel horizon favorable totalement inexploré, au sud de la fosse.

Les minéralisations en Zn-Ag-Pb±Cu±Au semblent suivre les règles de base de précipitation des métaux dans un modèle volcanogène. Ainsi, on note une association entre le zinc, l'argent et le plomb. Le cuivre et l'or, bien que présents en plus petite quantité, montrent une certaine corrélation.

Les volcanites encaissantes ont une signature lithogéochimique de composition plutôt intermédiaire; les roches rhyolitiques ressemblent davantage à des dykes (?). Les ratios d'altération (Alkali, Ishikawa, Pipe index, Spitz...) sont donc difficiles à interpréter. Le contenu en sodium demeure généralement élevé, parfois entre 1 et 2 % (dykes?). L'utilisation du logiciel Normat pourrait peut-être nous aider.

Parmi les échantillons sélectionnés, les tufs et laves intermédiaires sont d'affinité transitionnelle, tandis que les dykes felsiques recoupants montrent plus souvent un rapport Zr/Y dans le champ tholéiitique à transitionnel (à l'exception du no. 772568 qui signe calco-alkalin).

La présence d'unités felsiques tholéiitiques au sein du domaine de Brouillan, suggère la proximité d'une chambre magmatique satellite, plus près de la surface, ayant pu générer une cellule de convection hydrothermale. Les rhyolites de l'indice B26, ainsi que quelques rhyolites présentes à la mine Selbaie, sont d'affinité tholéiitique à transitionnelle très distinctes de l'édifice calco-alkalin. La présence de roches felsiques tholéiitiques semble intimement associée aux nombreux indices et gîtes polymétalliques des environs.

À ce jour, plus de 70 forages furent réalisés sur le projet B26, par Billiton et d'autres compagnies. Sur notre propriété, seuls trois forages dispersés (B26-01, B26-02 et 1274-00-67) ont sondé la stratigraphie au nord de l'horizon de l'indice B26. Cet empilement volcanique compte pourtant pour près de 75 % de la superficie de la propriété. L'activité hydrothermale responsable des trois gisements de Selbaie a sûrement connu d'autres pulsions, surtout en s'approchant de la source principale (Batholite de Brouillan).

La découverte du forage 67 démontre l'importance de poursuivre l'exploration dans ce secteur presque vierge.

Pour sa part, le forage 1274-00-68 a débuté dans des lithotypes caractéristiques du sommet de la séquence B26 (rhyolite à texture chertreuse et banc de carbonate massif), à plus de 4 km à l'ouest de la zone évaluée par Billiton. Aucune minéralisation d'intérêt ne fut recoupée. L'horizon favorable serait plus au nord.

D'ailleurs l'indice Noranda, 900 m à l'est du forage 68, serait stratigraphiquement au-dessus de la séquence à fort potentiel; les minéralisations rencontrées représentent peut-être une réactivation

tardive d'un système volcanogène plus important au niveau de l'horizon B26, plus creux et au nord.

## 10. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Cette première campagne de forage réalisée par SOQUEM INC. sur le projet B26-Brouillan (# 1274) faisait suite à un important programme de révision et synthèse des données antérieures. Les récents travaux ont été effectués dans trois secteurs considérés prioritaires pour évaluer le potentiel résiduel de cette vaste propriété et nos premières hypothèses ont été validées par des résultats significatifs qui justifient la poursuite de l'exploration dans tous les secteurs travaillés. Le sondage 1274-00-67 a même découvert une épaisse zone de sulfures polymétalliques dans un nouveau secteur éloigné, sur un horizon jamais vérifié par forage, plus près de la mine.

Les nombreux profils Pulse en forage complétés durant l'hiver dans les environs de l'indice polymétallique B26, incluant les résultats obtenus dans nos forages autour de l'indice est ( $\pm 750\ 000\ T$  à 1,98 % Cu et 0,37 g/t Au), confirment l'extension en profondeur des gîtes cuprifères de l'unique secteur très foré selon des axes plongeant à environ 40° vers l'ouest, comme il avait été anticipé. Les échantillons typiques d'une cheminée d'altération volcanogène se retrouvent tout près de dyke de diabase N-S qui s'est introduit dans une zone de failles recoupantes, au niveau de l'indice est. Toutes ces informations ont été confirmées par le sondage oblique 1274-00-66 qui a retourné plusieurs intersections significatives en zinc, puis en cuivre, comme prévu; le contenu en or demeure toutefois très faible, sauf localement, près de la surface à l'est du diabase.

En intégrant toutes les données Pulse EM, l'élaboration de sections longitudinales du secteur de l'indice B26 qui montreraient

des indices d'altération ou des teneurs cumulées des différents métaux pour des unités stratigraphiques spécifiques, devraient nous aider à cibler de façon plus précise les extensions des meilleures lentilles minéralisées interceptées sur une maille large.

Dans les environs de l'indice B26, nous recommandons un minimum de deux forages qui perceraient l'horizon favorable à des profondeurs de 500 à 700 mètres. L'extension profonde de l'indice est, à l'ouest de la section 40 + 00 E, avec une plongée de 30 à 45° vers l'ouest représente une cible de première priorité. Ces forages pourraient être dirigés de manière à balayer une plus grande surface de ces horizons potentiels. Ceci permettrait une plus grande efficacité des levés Pulse-EM, en plus d'augmenter la longueur de l'intervalle échantillonné pour une meilleure représentativité de l'intersection globale.

Dans les environs du sondage 1274-00-67, nous recommandons d'étendre la coupe de lignes (la grille N-S) vers l'ouest et de resserrer la maille à 100 mètres de part et d'autre du nouvel indice zincifère.

Ainsi, un nouveau levé de polarisation provoquée utilisant une configuration et des espacements plus adéquats pour ce secteur devrait être complété avant la prochaine campagne. La configuration pôle-dipôle avec  $a = 50$  m et  $n = 1$  à 6 (minimum) donnerait sûrement une meilleure résolution. Ceci permettrait de caractériser le nouvel indice et pourrait détecter latéralement des réponses plus fortes.

Ce levé devrait s'étendre vers l'est, où des levés Deep-EM ("In loop" et "out of loop") n'ont pas permis de relocaliser une anomalie Geotem isolée qui ressemblait pourtant à une réponse de source profonde. Notre intérêt pour cette anomalie fut rehaussé par la découverte du forage 67 qui paraît localisé sur le même horizon stratigraphique.

Les meilleures anomalies de polarisation provoquée identifiées le long de cet horizon devrait faire l'objet d'un forage, notamment dans le voisinage du nouvel indice.

Dès le début de la prochaine campagne de forage, une foreuse sera installée sur le collet du sondage 1274-00-67 pour déboucher le tubage qui est obstrué à une profondeur de 22,5 mètres. Un levé Pulse en forage sera alors effectué avant de déplacer la foreuse, dans le but de définir une cible à forer, tout près de la zone recoupée.

Il est aussi recommandé de forer au nord de l'indice Noranda. Un tel forage atteindrait l'horizon favorable B26. Le prolongement d'un des anciens forages de Noranda sera considéré, ce qui permettrait de réaliser un Pulse à grande profondeur, à moindre coût.

Une provision de sept à huit sondages totalisant près de 3 000 m est envisagée pour la prochaine campagne, en espérant que les levés P.P. proposés nous permettrons de déceler des anomalies intéressantes.



Rémi Verschelden

**ANNEXE 1**  
**JOURNAUX DE SONDAGE**

SOQUEM (Val d'Or)

JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: B26

Trou no: 1274-00-66      Zone no:      Contracteur: FORAGES GARANT      Débuté le: 13/02/1900  
Canton : Brouillan      Rang :      Claim no: 5163267      Terminé le: 18/02/1900  
Lot :      Niveau : Surface      Section:      Lieu de travail: MINES SELBAIE  
Coordonnées au collet      Ligne : 43+75 E      Latitude: 1030.00 mN      Azimut: 326° 0' 0"  
Station: 10+30 N      Longitude: 4375.00 mE      Inclinaison: -52° 0' 0"  
Système de référence: Grille B26      Elévation: 0.00      Longueur: 318.00

Arpenté par: nil

Tests de déviation

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé
70.00 M	-45° 0' 0"	-
100.00 M	-44° 0' 0"	332° 1' "
130.00 M	-44° 30' 0"	-
160.00 M	-42° 0' 0"	-
190.00 M	-41° 0' 0"	-
214.00 M	-40° 0' 0"	334° 30' 0"
250.00 M	-40° 0' 0"	-
280.00 M	-37° 0' 0"	-
280.00 M	-37° 0' 0"	337° 30' 0"

Remarques : Tubage en place. Très forte Frc.      édit: 03-05-00  
Minéralisation similaire à l'ouest du diabase.

Débit d'eau: ?  
Cimenté : non

Bouchon: oui  
Dimension de la carotte: BQ





DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm			
		98.70- 99.10 5Mt Modérément magnétique 4-5% de magnétite idiomorphe (1-2mm)	2892	98.70	99.70	1.00	3				0.5	6	360	48			
		99.70- 100.60 2-5% pyrite finement disséminée, Tr-1% sphalérite en fines veinules,	2893	99.70	100.60	0.90	4				1	6	406	68			
		100.60- 106.90 sShr50,mSer-Sil,Frc,3-5Sp-Stk,8Py Séricitisé, silicifié Gris-jaunâtre, fortement cisailé à 50°a.c., modérément à fortement fracturé, 3-5% sphalérite en fines veinules parallèles à la schistosité, 5-10% de fine pyrite disséminée,	2894 MOY.	100.60 100.60	102.00 108.00	1.40 7.40	9	6	0	0.00	0.00	3 1.82	18 36	2380 10283	135 37	0	0
		100.60- 102.00 1-2Sp(NC) carotte non récupérée sur 30cm, 1-2% de sphalérite															
		101.10- 101.20 772940 LITHO. 772940															
		102.00- 103.10 TrSp Tr de sphalérite	2895	102.00	103.10	1.10	5				2	27	7620	25			
		103.10- 103.60 10-12Sp,8Py,TrCc 10-12% de sphalérite,8-10% de fine pyrite disséminée, trace de chalcosine? et carbonates	2896	103.10	103.60	0.50	5				3	20	19000	8			
		103.60- 104.35 TrSp Tr de sphalérite	2897	103.60	104.35	0.75	2				1.8	26	6060	10			
		104.35- 104.85 3-4Sp 3-4% de sphalérite	2899	104.35	104.85	0.50	3	4			1.7	30	9900	8			

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm		
		104.85- 105.40 5-6Sp 5-6% de sphalérite	2900	104.85	105.40	0.55	4				1.6	37	8060	8		
		105.40- 106.30 7-8Sp 7-8% de sphalérite	2901 2902	105.40 106.30	106.30 106.90	0.90 0.60	5 7				0.7 2.5	33 168	6100 55400	11 35		
		106.60- 106.80 22Sp,8Py,4-5Cc?,1Cp 20-25% sphalérite, 1% chalcopryite, 4-5% chalcosine?, 8-10% pyrite														
		106.90- 114.70 sShr50,mSer-Sil,Frc,Tr-1Sp,2-10Py Idem à 100.6-106.9m à l'exception de la minéralisation, Tr-1% sphalérite, 2-10% de fine pyrite disséminée	2903 2904 2905 2906 2907 2908 2909 2910	106.90 108.00 109.00 110.00 111.00 112.00 112.50 113.05	108.00 109.00 110.00 111.00 112.00 112.50 113.05	1.10 1.00 1.00 1.00 1.00 0.50 0.55 0.55	7 6 5 6 7 5 4 2				0.3 0.3 0.2 0.6 0.7 0.3 0.2 0.6	17 17 10 13 24 15 17 20	2020 592 193 140 860 895 946 174	9 11 9 27 20 15 36 205		
		113.20- 113.50 VNq-(c-chl),UC55,LC65 Veine de quartz blanc avec carbonate et chlorite en amas localement, contact sup. à 55°a.c. et inf. à 65°a.c.														
		113.20- 113.50 VNq-(c-chl),UC55,LC65 Veine de quartz blanc avec carbonate et chlorite en amas localement, contact sup. à 55°a.c. et inf. à 65°a.c.	2911	113.60	114.00	0.40	4				0.5	11	360	46		
		114.00- 114.60 VNq-c-chl,4-5Py,UC65,LC30 Veine de quartz blanc avec carb. et chlorite, 4-5% pyrite associée avec la chlorite, contact sup. à 65°a.c., contact inf. à 30°a.c.	2912	114.00	114.70	0.70	3				0.3	5	108	86		
		114.70- 141.00 sShr50,Blc-Sil,lSer,l-sFrc,Tr-3Py Zone fortement cisailée 50°a.c., lessivée et sil. Gris pâle, lég. séricitisée, légèrement à fortement fracturée loc., présence d'un kink band loc. sub-parallèle à l'a.c. transformant sur 10cm l'angle de la schistosité à	2913 2914	114.70 115.40	115.40 115.90	0.70 0.50	4 5				0.2 0.5	4 5	62 38	10 12		

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm		
		0° a.c., pyrite semi-massive sur 30cm, contact graduel.														
		115.50- 115.70 Ftg,sSch50														
		Boue de faille sur 5cm, fortement schisteux à 50° a.c. (débit en feuillets)	2915	115.90	117.00	1.10	5				0.4	6	99	9		
		116.60- 116.70 772941														
		LITHO. 772941	2916	117.00	118.50	1.50	3				0.3	7	422	8		
			2917	118.50	120.00	1.50	4				0.2	13	144	6		
			2918	120.00	121.50	1.50	3				0.3	10	250	6		
		120.45- 120.55 sFrc,BC														
		Fortement fracturée, roche concassée.	2919	121.50	123.00	1.50	3	3			0.2	9	265	8		
		122.50- 123.30 sFrc,(BC,Ftg)														
		Fortement fracturée, roche concassée loc., boue de faille sur 2cm à 123.28m.	2920	123.00	124.50	1.50	3				0.2	21	63	16		
			2921	124.50	126.00	1.50	3				0.3	12	127	20		
		125.95- 126.05 BC														
		Roche concassée	2922	126.00	127.20	1.20	4				0.2	11	306	7		
		127.20- 127.70 50-60Py-SM														
		50-60% de pyrite semi-massive sur 30cm.	2923	127.20	127.70	0.50	41				3.6	520	13800	113		
			2924	127.70	128.30	0.60	10				0.2	20	170	13		
			2925	128.30	128.90	0.60	3				<0.2	18	130	26		
			2926	128.90	129.50	0.60	4				<0.2	21	125	5		
			2927	129.50	130.50	1.00	4				<0.2	7	52	3		
			2928	130.50	132.00	1.50	4				0.2	14	70	10		

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm				
141.00	189.70	131.30- 131.40 772942 LITHO. 772942																
		131.50- 132.95 sFrc,(BC) Fortement fracturé, roche concassée loc.	2929	132.00	133.50	1.50	3	3				<0.2	10	142	15			
		132.95- 133.20 Kkb,Sch0-5 Kink band sub-parallèle à l'a.c., schistosité loc. à 0-5°a.c.	2931	133.50	135.00	1.50	7					0.3	23	1010	25			
			2932	135.00	136.50	1.50	8					0.4	14	1360	35			
			2933	136.50	138.00	1.50	2					0.4	30	390	23			
			2934	138.00	139.50	1.50	8					0.6	17	312	30			
			2935	139.50	141.00	1.50	5					0.4	31	235	10			
				ZMin,V1lX,sShr55,m(s)Chl,sFrc(BC,Ftg)tr-1(2-10)Cp ZONE MINERALISEE, RHYOLITE CISAILLEE, de couleur vert-grisâtre à gris-verdâtre, à grain aphanitique à fin (d<<1 à 1mm). Contient de traces à 7% de porphyroblastes de quartz sub-millimétriques à millimétriques (dm=1mm) fortement broyés. Dans l'ensemble, chloritisation modérée, localement forte. Faible séricitisation. Très forte schistosité 50-60°a.c., localement affectée par de petits plissements (kinks?, NE à fort pendage à l'est). Roche très fracturée (RQD=20-40) avec nombreuses sections de grenaille et de boue de faille; les fractures sont souvent plaquées de limonite et les sulfures sont localement partiellement dissous et oxydés. Dans l'ensemble, traces à 1% de chalcopryrite avec traces de sphalérite, localement jusqu'à 10% Cp, en filonnets (mm à dm) concordants et recristallisés, souvent avec les veines de quartz et carbonates.														
				141.00- 145.50 tr-1Py,trSp-Cp	2936	141.00	142.50	1.50	8				0.3	12	222	8		
				tr-1% Py fine et idiomorphe, traces de Cp et de Sp.	2937	142.50	144.00	1.50	3				0.4	138	125	18		
					2938	144.00	145.50	1.50	3				0.6	15	213	5		



DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm		
		152.70- 153.90	2951	152.70	153.20	0.50	29				3	6520	79	8		
		2-3Cp	MOY.	152.70	163.60	10.90	77	31	0.25	0.25	2.61	6069	193	9	0	0
		2-3% Cp	2952	153.20	153.90	0.70	32	32			1	1800	75	5		
		153.90- 154.50	2953	153.90	154.50	0.60	163				10	28000	240	22		
		10-15Cp	MOY.	153.90	156.00	2.10	203	50	0.00	0.00	5.48	15044	264	16	0	0
		10-15% Cp, localement partiellement dissout.														
		154.50- 155.00	2954	154.50	155.00	0.50	171				4.9	14200	430	23		
		5-7Cp														
		5-7% Cp														
		155.00- 156.50	2955	155.00	155.50	0.50	238				3.9	10680	171	12		
		2Cp	2956	155.50	156.00	0.50	246	211			2.2	4706	219	7		
		2% Cp	2957	156.00	156.50	0.50	>500		4.25	4.42	3	5600	290	5		
		MOY.		156.00	157.00	1.00	0	0	2.69	2.76	4.25	8260	260	6	0	0
		156.50- 157.70	2958	156.50	157.00	0.50	>500		1.13	1.1	5.5	10920	230	6		
		2Cp, 10VNq-c	2959	157.00	157.70	0.70	77	87			2.9	6000	482	10		
		2% Cp, en veinules millimétriques et en injections dans les veines de quartz et carbonates de fer (qui comptent pour 10-15% de l'intervalle en deux veines décimétriques)														
		157.70- 159.00	2961	157.70	158.30	0.60	76				1.3	3024	191	12		
		1-2Cp	2962	158.30	159.00	0.70	30				1.3	2340	72	13		
		159.00- 159.50	2963	159.00	159.50	0.50	30	35			2.4	7840	560	7		
		4Cp-VN, Bo-Vc?														
		4% Cp, en veine massive de 2cm, traces de bornite ou covellite.	2964	159.50	160.00	0.50	5				1.1	1776	153	<2		
		160.00- 160.50	2965	160.00	160.50	0.50	156				1.8	4082	125	10		
		3-4% Cp, VNq-c														
		3-4% Cp (également dans veine de quartz et carbonates partiellement dissous)	2966	160.50	161.50	1.00	7				0.8	167	91	6		





DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm		
		180.00- 181.00 (Knk-NNE/E),1-2Cp 1-2% de chalcopryrite, présence locale d'un kink band orienté NNE à pendage vers l'est.	2992	180.00	181.00	1.00	21				1.3	3012	66	7		
			2993	181.00	182.00	1.00	10				0.4	540	41	2		
		182.00- 183.00 3-4Cp,(Ftg40) 3-4% de chalcopryrite, présence d'une boue de faille sur 0.5cm à 182.5m à 40°a.c.	2994 MOY.	182.00 182.00	183.00 189.00	1.00 7.00	177 73	10	0.00	0.00	1.8 2.08	4862 6718	365 152	11 15	0	0
		183.00- 187.00 2-5Cp 2-5% de chalcopryrite diss. et en veinules.	2995 2996 2997	183.00 184.00 184.50	184.00 184.50 185.50	1.00 0.50 1.00	65 54 47				1.1 2 1.6	3462 6780 4914	210 102 93	13 13 12		
		185.50- 185.60 772946 LITHO 772946	2998	185.50	186.00	0.50	73				2	6160	103	13		
			2999 3000 MOY.	186.00 186.50 186.50	186.50 187.00 188.50	0.50 0.50 2.00	19 48 67	35	0.00	0.00	0.7 2.1 3.62	1776 5440 12631	97 120 101	9 14 21	0	0
		187.00- 187.70 8-10Cp 8-10% de chalcopryrite	22001	187.00	187.70	0.70	125	99			5.3	24820	128	28		
		187.70- 188.50 sFrc,2Cp Fortement fracturé, 2% de chalcopryrite	22002 22003	187.70 188.50	188.50 189.00	0.80 0.50	27 38				3.1 0.9	6460 2340	65 81	20 17		
		188.60- 188.75 VNq-c40,1-2Cp Veine de qtz-carbonate à 40°a.c., 1-2% de chalcopryrite														
		188.90- 189.70 DI37,Car,sSch55,2-3Py-Diss Dyke??? Idem à 170.5-171.0m, 2-3% de fine pyrite diss.	22004	189.00	190.00	1.00	9				0.5	1258	84	3		

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm		
189.70	252.00	V18,"Frg",sShr45,(Xq),m-sSer-Sil,mChl,(sFrc,Flt) RHYOLITE CISAILLÉE ASPECT FRAGMENTAIRE Gris verdâtre, aspect fragmentaire avec débit lenticulaire, fortement cisailée à 45°a.c., mod. à fortement séricitisée et silicifiée, mod. chloritisée; localement fortement fracturé (rx concassée); zone de faille locale; localement, cristaux de qtz préservés; trace de chalcopryrite; contact inf. graduel (perte de l'aspect fragmentaire).	22005	190.00	191.00	1.00	8				0.5	573	52	4		
		191.00- 196.00	22006	191.00	192.00	1.00	8				0.4	1053	57	3		
		m-sFrc,(BC),(Knk)	22007	192.00	192.50	0.50	7				0.5	730	43	4		
		Modérément à fortement fracturé	22008	192.50	193.50	1.00	9				0.4	760	33	10		
		roche localement concassée. Présence de kink band loc.	22009	193.50	195.00	1.50	5				0.4	675	32	<2		
		194.00- 194.70														
	BC	Roche concassée	22010	195.00	196.00	1.00	8				0.4	1320	51	<2		
			22011	196.00	197.00	1.00	4	6			0.3	238	40	<2		
			22012	197.00	198.00	1.00	2				0.2	79	45	<2		
		197.50- 197.60														
	772947	LITHO 772947														
		197.90- 198.00														
	BC	Roche concassée	22013	198.00	199.00	1.00	3	3			0.3	312	46	<2		
			22014	199.00	200.00	1.00	2				0.3	34	44	<2		
			22015	200.00	201.00	1.00	2				0.3	36	43	3		
			22016	201.00	202.50	1.50	6				0.5	90	95	2		
			22017	202.50	204.00	1.50	1				0.4	6	106	<2		
		204.00- 204.15	22018	204.00	204.50	0.50	<1				0.4	133	99	<2		
		VNq-c40,TrCp														
		Veine de qtz-carbonate à 40°a.c., trace de chalcopryrite	22019	204.50	205.50	1.00	9				0.4	86	114	10		
			22020	205.50	207.00	1.50	11				7.8	161	960	236		
			22021	207.00	208.50	1.50	7				0.6	65	1360	395		

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm		
		208.00- 234.00 sFrc-Shr, (BC), sSer-Chl, "Frg" Fortement fracturée fortement séricitisée et chloritisée, forte schistosité, roche concassée loc., conserve l'aspect fragmentaire, rare trace de minéralisation.	22022	208.50	210.00	1.50	14				1.4	21	1760	20		
		210.00- 210.10 772948 LITHO 772948	22023 22024	222.00 223.50	223.50 225.00	1.50 1.50	2 <1				0.5 0.5	259 183	55 45	16 6		
		225.00- 225.10 772949 LITHO 772949														
		234.00- 252.00 M8-ser-chl-tlc, (BC, Flt?), TrCp Schiste à séricite-chlorite-talc Débit en feuillets, schistosité à 50° a.c., passage fortement concassée, broyée (faille?), présence locale de chalcopryrite diss. et en amas.														
		235.80- 236.00 772950 LITHO 772950														
		236.20- 236.25 Ftg Boue de faille	22025 22026 22027 22028	238.00 239.00 240.00 241.00	239.00 240.00 241.00 242.00	1.00 1.00 1.00 1.00	3 7 9 4				0.5 0.8 0.8 0.6	48 80 783 215	41 53 58 74	10 12 12 12		
		242.00- 251.00 Flt?, sFrc-BC, (3-5Cp) Faille? fortement fracturée, concas- sée et broyée, présence locale d'une veine de qtz fracturée de 243.4 à 244.1m, présence locale de 3-5% de chalcopryrite en amas.	22029 22031 22032 22033 MOY. 22034 22035	242.00 243.00 244.10 245.00 245.00 246.00 247.00	243.00 244.10 245.00 246.00 248.00 247.00 248.00	1.00 1.10 0.90 1.00 3.00 1.00 1.00	4 10 14 6 9 14 7		2	0.00	0.00	1.40 552 113 2676 1662 2673 4062 2296	54 78 81 61 72 75 81	6 4 12 9 11 10 13	0	0







NUMERO DU TRDU: 1274-00-66

RESULTATS DE LITHOGECHIMIE

Echant.	De (M)	à (M)	Long. (M)	SiO2 %	TiO2 %	Al2O3 %	Fe2O3 %	MnO %	MgO %	CaO %	Na2O %	K2O %	P2O5 %	Cr2O3 %	LOI %	TOTAL %	Ba ppm	Sr ppm	Rb ppm	Nb ppm	Zr ppm	Y ppm
772939	92.40	92.50	0.10	81.61	0.08	9.12	1.94	-0.01	0.07	0.15	2.48	4.12	-0.03		0.84	100.48	275	31	47		251	43
772940	101.10	101.20	0.10	70.51	0.13	14.88	3.86	-0.01	0.55	0.1	1.74	3.98	-0.03		3.8	99.59	296	34	62		411	47
772941	116.60	116.70	0.10	78.92	0.09	10.59	3.01	-0.01	1.17	0.03	0.09	3.3	-0.03		2.88	100.09	126	17	58		285	33
772942	131.30	131.40	0.10	76.44	0.1	12.05	2.49	0.06	1.86	0.03	0.11	3.32	0.06		2.26	98.82	238	20	68		353	66
772943	144.50	144.60	0.10	78.77	0.1	11.25	3.02	0.06	1.52	0.02	0.11	3.16	0.05		2.04	100.14	201	18	67		324	69
772944	167.50	167.65	0.15	74	0.1	11.41	4.39	0.06	2.09	0.04	0.11	2.74	0.06		2.36	97.41	227	21	51		308	51
772945	171.15	171.30	0.15	46.96	0.51	12.44	8.45	0.34	7.33	6.91	1.75	1.64	0.24		12.99	99.68	150	195	25		76	13
772946	185.50	185.60	0.10	72.03	0.09	10.11	6.61	0.12	3.67	0.09	0.06	1.72	0.06		2.73	97.32	241	20	33		270	46
772947	197.50	197.60	0.10	77.82	0.08	10.6	4.04	0.1	2.41	0.04	0.07	2.53	0.09		2.35	100.17	235	13	50		289	65
772948	210.00	210.10	0.10	76.54	0.1	11.84	2.7	0.09	2.65	0.16	0.06	3.43	-0.03		2.55	100.2	596	13	66		311	78
772949	225.00	225.10	0.10	77.31	0.09	11.46	3.62	0.08	2.22	0.02	0.06	2.99	-0.03		2.35	100.25	285	10	50		308	69
772950	235.80	236.00	0.20	76.58	0.09	11.15	4.1	0.08	1.74	0.21	0.07	3.15	0.05		2.44	99.69	429	13	58		311	69
772551	275.20	275.40	0.20	73.93	0.1	12.65	3.58	0.08	3.63	0.03	0.09	3.11	0.08		2.89	100.23	375	13	56		356	65
772552	291.45	291.60	0.15	56.02	0.79	14.82	7.55	0.13	4.94	4.97	0.88	2.57	0.23		7.13	100.06	259	47	43		142	19
772553	295.65	295.80	0.15	57.97	0.81	15.53	7.77	0.1	4.81	2.99	2.4	3.53	0.24		3.65	99.84	354	224	52		148	18
772554	301.05	301.20	0.15	51.01	1.02	13.61	10.54	0.15	8.81	10.48	1.65	0.58	0.11		1.26	99.29	120	152	21		80	19

SOQUEM (Val d'Or)

JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: B26

Trou no: 1274-00-67  
Canton : Brouillon  
Lot :

Zone no:  
Rang : Claim no:5160468

Contracteur: Forages Garant

Débuté le: 19/02/1900  
Terminé le: 21/02/1900

Niveau : Surface

Section:

Lieu de travail: Selbaie

Coordonnées au collet

Ligne : 4+ 0 0  
Station: 0+40 M

Latitude: 40.00 mN  
Longitude: 400.00 mO  
Élévation: 0.00

Azîmut: 0° 0' 0"  
Inclinaison: -50° 0' 0"  
Longueur: 300.00

Système de référence: B26 origin

Arpenté par: nil

Tests de déviation

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé
30.00 M	-46° 0' 0"	-
60.00 M	-38° 0' 0"	-
90.00 M	-38° 0' 0"	-
120.00 M	-38° 0' 0"	-
150.00 M	-37° 0' 0"	-
174.00 M	-34° 0' 0"	8°30' 0"
210.00 M	-36° 0' 0"	-
240.00 M	-36° 0' 0"	-
270.00 M	-35° 0' 0"	-
294.00 M	-33° 0' 0"	12° 0' 0"

Remarques : Minéralisation en Py-Sp-Po-(Cp-Gn) 114.85-142.2m  
Tubage en place. édit:04-05-00

Débit d'eau: oui?  
Cimenté : non

Bouchon: oui  
Dimension de la carotte: BQ

Journal par: K.C.BUREAU

Rédigé le: 26/02/1900

Trou no: 1274-00-67

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm		
0.00	28.40	MT MORT TERRAIN														
28.40	29.10	117,25Por-fp,25Xq INTRUSIF? LAVE? FELSIQUE PORPHYRIQUE Gris moyen, massif et homogène, 20-25% de porphyres feldspathiques (dm=1-2mm), 20-25% de cristaux bleutés de quartz sub-arrondis (1-3mm), aucune trace de minéralisation, contact inf. irrégulier marqué par une veine de qtz blanc (fumée).  28.70- 28.80 772555 LITHO 772555	22057	28.40	29.10	0.70	4	5			0.2	8	26	4		
29.10	46.30	V1-T1?,5Xq,Hom,lSch65,Sil,lCar,(TrPy),C65 LAVE FELSIQUE OU TUF? A CRISTAUX Gris moyen, grain très fin à aphanitique, homogène, légère schistosité à 65°a.c., présence de 5% de petits cristaux de quartz (dm=1mm), silicifié, lessivé?, légèrement carbonatisé, rare trace de pyrite, contact inférieur ± net à 65°a.c.  33.60- 33.80 772556 LITHO 772556	22058 22059 22060 22061	29.10 29.60 31.00 32.00	29.60 31.00 32.00 33.00	0.50 1.40 1.00 1.00	5 3 2 5				0.3 0.4 0.4 0.2	10 22 17 16	48 53 31 42	4 6 6 5		
46.30	56.15	V2-T2?(L),mSch65,mChl-Car,(TrPy),C65 LAVE INTERMÉDIAIRE OU TUF? (LAPILLI) Vert moyen, grain très fin, homogène, présence locale de fragments (lapilli?) felsiques étirés (4:1); schistosité bien développée à 65°a.c., modérément chloritisé et carbonatisé, trace de pyrite locale. Contact inférieur net à 65°a.c.  53.70- 53.80 772559 LITHO 772559	22062 22063 22064 22065 22066 22067 22068	42.00 43.50 45.00 46.30 47.30 48.30 49.30	43.50 45.00 46.30 47.30 48.30 49.30 50.80	1.50 1.50 1.30 1.00 1.00 1.00 1.50	5 2 7 15 2 6 25				0.2 0.5 0.3 1.3 1.2 1 1.2	18 23 14 40 41 40 44	51 51 40 83 65 61 75	6 5 6 5 11 10 9		



DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm					
86.80	93.20	V17, 15-20Xq, lSch55-60, l1Car, lSer, C80 RYOLITE A YEUX DE QTZ Idem à 56.15 à 70.15m, schistosité à 55-60°a.c., très légèrement carbonatisé, contact inf. net à 80°a.c.																	
		86.80- 87.20 5Por-fp Présence de 5% de porphyres feldspa- thique 1-3mm.	22084	90.70	92.20	1.50	8					<0.2	7	31	4				
			22085	92.20	93.20	1.00	11					0.2	9	44	5				
		92.90- 93.20 8-10Por-fp Apparition ± net (8-10%) de cristaux de feldspath 1-3mm.																	
		93.20	107.05	T2L7, 2-10Frg-Sil, Sch60, mChl, mCar, C55 TUF? INTERMÉDIAIRE A LAPILLI Idem à 70.15 à 86.8m	22086	93.20	94.50	1.30	2	4				1.2	50	76	12		
					22087	94.50	96.00	1.50	12					1.1	52	77	11		
					22088	96.00	97.50	1.50	7					1.5	55	85	12		
					22089	97.50	99.00	1.50	9					1.6	49	122	11		
				98.50- 98.60 772560 LITHO 772560	22090	99.00	100.50	1.50	2					1.8	51	85	10		
					22091	100.50	101.50	1.00	16					2.4	47	78	11		
	22092			101.50	102.50	1.00	6					3.6	40	108	10				
	22093			102.50	103.60	1.10	6					1.2	43	101	35				
103.60- 105.50 ZBlc-Sil, 5-8Py, Tr-5Po, (4Sp, TrGa-Cp) ZONE LESSIVÉE, MINÉRALISÉE Gris blanchâtre, fortement lessivée et silicifiée, légèrement séricitisée, 5-8% de pyrite diss. et en veinules orientées à 45-55°a.c. concordantes avec la schis- tosité; trace à 5% de pyrrhotine, locale- ment jusqu'à 3-4% de sphalérite en veinu- les avec trace de galène et chalcopryrite.	22094			103.60	104.50	0.90	92					4.3	106	1300	480				
	MOY.			103.60	105.50	1.90	66	0	0.00	0.00		8.06	147	4063	1128	0	0		
	22095	104.50	105.00	0.50	73					8.6	193	1900	883						
105.00- 105.50 4Sp, 7Py, Tr-1Ga-Cp 3-4% de sphalérite en veinules CCD,	22096	105.00	105.50	0.50	14					14.3	176	11200	2540						



DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm			
		114.85- 115.30 5-6Py,Tr-1Po,Tr-1Sp 5-6% de pyrite diss. et en amas, trace à 1% de pyrrhotine, trace à 1% de sphalérite en fines veinules.	22106 MOY.	114.85 114.85	115.30 139.90	0.45 25.05	4 26		6	0.00	0.00	2.5 14.13	85 451	2780 3273	408 394	0	0
		115.30- 115.80 5-7Sp,5Py-Po 5-7% de sphalérite, 4-5% de pyrite-pyrrhotine, la minéralisation se retrouve en association avec des injections carbonatées.	22107 MOY.	115.30 115.30	115.80 123.05	0.50 7.75	4 47		19	0.00	0.00	9 27.72	308 1302	16800 8046	1725 825	0	0
		115.80- 116.50 5-7Py-Po,TrSp? 5-7% de pyrite-pyrrhotine, trace de sphalérite?	22109	115.80	116.50	0.70	6					7.5	127	1560	530		
		116.50- 117.00 17Py,5Po,12-15Sp,2Cp 15-20% de pyrite en amas, 4-5% de pyrrhotine en amas, 12-15% de sphalérite en amas, 2-3% de chalcopryrite.	22110 MOY.	116.50 116.50	117.00 119.30	0.50 2.80	112 94	114	52	0.00	0.00	94.3 54.64	5540 2779	40400 11175	3480 1681	0	0
		117.00- 117.60 15-17Py,4-5Po,TrSp? 15-17% de fine pyrite disséminée, en amas et veinules, 4-5% de fine pyrrhotine, trace de sphalérite?, présence de veinules de trémolite ou serpentine? associées à la minéralisation.	22111	117.00	117.60	0.60	98					40.8	893	3680	1298		
		117.60- 119.30 17Py,5Po,2-5Sp,1-3Cp 15-20% de pyrite, 4-5% de pyrrhotine, 2-5% de sphalérite, 1-3% de chalcopryrite.	22112 22113 22114	117.60 118.10 118.80	118.10 118.80 119.30	0.50 0.70 0.50	86 118 48		127			45.3 30.3 75	1856 1640 4800	6120 4060 5960	1036 930 2040		
		119.30- 120.00 2-3Py,2-3Cp 2-3% de pyrite en amas et veinules, 2-3% de chalcopryrite.	22115 22116	119.30 120.00	120.00 121.00	0.70 1.00	63 9					54.6 5.9	2160 277	2820 728	420 82		

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm			
		121.00- 121.50 4-5Py-Po,2-3Sp 4-5% de pyrite-pyrrhotine, 2-3% de sphalérite.	22117	121.00	121.50	0.50	32				6.4	368	6100	51			
		121.50- 122.00 8-10Sp,TrPy-Cp 8-10% de sphalérite en fines veinules trace de pyrite et chalcopryrite	22118 MOY.	121.50 121.50	122.00 123.05	0.50 1.55	11	13	0	0.00	0.00	2.1 3.09	43 60	14800 10210	24 31	0	0
		122.00- 122.50 3-4Sp,Tr-1Py 3-4% de sphalérite en fines veinules, trace à 1% de pyrite.	22119	122.00	122.50	0.50	15				3.3	47	5850	26			
		122.50- 123.70 5-10Py,2-5Sp 5-10% de pyrite, 2-5% de sphalérite	22120 22121 22122	122.50 123.05 123.70	123.05 123.70 124.50	0.55 0.65 0.80	14 47 17				3.8 8.8	88 195	10000 1100	42 45			
		124.50- 127.10 l-sCar lég. à fortement carbonatisé.	22123	124.50	126.00	1.50	4				4	60	222	63			
		124.70- 124.80 772562 LITHO 772562	22124	126.00	127.10	1.10	2				5.1	79	193	42			
		127.10- 128.50 sSil-Blc,5-7Py,2Sp,(TrGa) Zone fortement lessivée et silicifiée Gris pâle légèrement verdâtre, 5-7% de pyrite, 2% de sphalérite, trace de galène localement.	22125 22126 22127	127.10 127.60 128.10	127.60 128.10 129.00	0.50 0.50 0.90	21 24 15				3 9.3 7.2	33 23 51	1800 4600 925	61 560 405			
		128.50- 130.70 l-mCar,2-5Py lég. à modérément carbonatisé, 2-5% de fine pyrite disséminée.	22128 22129	129.00 130.00	130.00 131.00	1.00 1.00	14 16				6.2 13.5	62 193	726 2160	81 52			
		130.70- 132.70 sSil-Blc,10-12Py Zone fortement lessivée et silicifiée, 10-12% de pyrite en amas et veinules.	22130 22131	131.00 132.00	132.00 133.00	1.00 1.00	13 22	11			6.1 6.9	15 23	876 158	304 105			





DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm		
		159.50- 160.50 12-15Injq-c-chl,1Py 12-15% d'injections de qtz-carbonate-chlorite avec 1% de pyrite idiomorphe.	22150	159.50	160.50	1.00	7				1.2	35	62	12		
			22151	160.50	161.50	1.00	<1				1.5	46	77	10		
			22152	161.50	162.00	0.50	5				1	48	67	12		
			22153	162.00	162.60	0.60	<1				0.9	40	67	12		
		162.60- 163.10 4cmVNq-c50,2Py,TrCp Veine de qtz-carb. de 4cm, avec 2% de pyrite idiomorphe et trace de chalcopryrite, contact sup. et inf. à 50°a.c.	22154	162.60	163.10	0.50	6				1.4	49	121	21		
		163.10- 166.20 T2L,15-20Frg,mSch65,1Py-Idi,CGrd Tuf à lapilli Modérément schisteux à 65°a.c., 15-20% de fragments étirés et sub-arrondis <1cm (dm=3mm), 1% de pyrite idiomorphe, contacts sup et inf. graduels.	22156	163.10	164.10	1.00	6				1.4	47	137	32		
			22157	164.10	165.00	0.90	4	6			1.7	64	432	52		
		165.00- 165.15 772565 LITHO 772565	22158	165.00	166.20	1.20	3				1.4	53	226	47		
		166.20- 181.20 T2F(L),C50 Tuf fin Idem à 142.2 à 148.3m aspect fragmentaire localement, trace de pyrite, contact inf. net à 50°a.c.	22159	166.20	166.70	0.50	<1				1.4	35	115	17		
		166.30- 166.45 VNq-c-(chl)30 Veine de qtz-carbonate-(chlorite), contacts sup. et inf. à 30°a.c.	22160	166.70	167.50	0.80	15				1.8	54	170	18		
			22161	167.50	168.00	0.50	11				1.2	31	80	17		
			22162	168.00	169.50	1.50	12				2.2	68	242	31		
			22163	169.50	171.00	1.50	11				1.4	34	158	28		
			22164	171.00	172.50	1.50	10				1.4	41	91	11		
			22165	172.50	174.00	1.50	13				1.2	31	70	8		

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm		
		180.30- 180.40 772566 LITHO 772566	22166	174.00	175.00	1.00	12				1	70	166	20		
		181.20- 184.35 D11,15-20Xq,Mas-lSch60,(sBlc),mSer,C65 Dyke felsique porphyrique Blanc verdâtre à noir, massif à légèrement schisteux à 60°a.c., 15-20% de porphyres (dm=2mm) de quartz arrondis à sub-anguleux; fortement lessivé jusqu'à 182.4m; mod. séricitisé; présence d'une enclave tuffacé sur 45cm, aucune minéralisation visible, contact inf. net à 65°a.c.	22167	181.20	182.40	1.20	<1	2			0.5	7	40	3		
		181.80- 181.90 772567 LITHO 772567														
		182.40- 183.30 40XVnq-c-(chl) 40% de veines de qtz-carbonate-(chl), contacts irréguliers.	22168	182.40	183.30	0.90	<1				0.2	6	66	5		
		183.30- 183.75 T2L,mSch65,mChl,25Frg Enclave de tuf à lapilli Schistosité à 65°a.c., 20-30% de fragments monomictes (felsiques).														
		184.20- 184.30 772568 LITHO 772568														
		184.35- 204.30 T2F/L,(Sch65),mChl,CGrd Tuf fin à lapilli schistosité à 65°a.c., 15-20% de fragments polymictes localement (2mm-3cm); alternance avec des passages à grain fin ± massifs; rares traces de pyrite; contacts graduels entre les	22169	189.00	190.50	1.50	4				1.2	26	86	11		
			22170	190.50	192.00	1.50	3				1	48	67	12		
			22171	192.00	193.50	1.50	3				1.2	58	80	18		
			22172	193.50	195.00	1.50	5				0.9	40	83	10		

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm		
		différents faciès.														
		199.35- 199.50 772569 LITHO 772569														
		201.70- 202.55 D12,fg,Mas-Hom,Blc,lChl-Ser,C80 Dyke intermédiaire Gris moyen, finement grenu, massif et homogène, lessivé, lég. chloritisé et séricitisé, aucune minéralisation, contact sup. et inf. net à 80°a.c.														
		201.80- 202.00 772570 LITHO 772570														
		204.30- 212.70 T2F,Mas-Hom,mChl Tuf? fin Idem à 153.35 à 163.1m	22173	207.00	208.40	1.40	7				0.8	25	132	10		
		208.40- 209.00 40VNq-c-chl-ep,TrPy-Cp 40% de veines de qtz-cb-chl-ep, trace de pyrite et chalcopryrite en amas, contacts des veines irréguliers.	22174	208.40	209.00	0.60	<1				0.9	147	52	12		
		211.65- 211.80 772571 LITHO 772571														
		212.70- 218.50 T2L,mSch65,40-50Frg,mChl Tuf à lapilli Schistosité à 65°a.c., 40-50% de frag- ments polymictes étirés 3:1; contacts sup. et inf. graduels.	22177	217.00	218.50	1.50	6	9			0.8	50	88	10		
		218.50- 228.00 T2F,Mas-Hom,mChl,20VNq-c-(chl),CGrd Tuf fin	22178 22179 22180	218.50 219.00 220.00	219.00 220.00 220.60	0.50 1.00 0.60	18 8 7				0.2 0.4 1	14 28 16	60 41 115	9 6 12		

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm		
		Idem à 204.3 à 212.7m, 20% de veines de quartz-carb.(chlorite), aucune trace de pyrite, contacts graduels.														
		220.60- 221.90 VNq-c(chl),Cirr Veine de qtz-carb.(chl), aucune trace de pyrite, contacts irréguliers.	22181	220.60	222.00	1.40	2				0.3	3	19	8		
		221.90- 223.90 T2X?,D?,10Xq,Blc,Cgrd Tuf à cristaux? Dyke? Gris moyen, 8-10% de cristaux (1-2mm) de quartz sub-arrondis à sub-anguleux, lessivé, veine de qtz-carb. à 222.75m de 30cm (UC65,LCirr), contacts graduels entre T2F et T2X.	22182 22183 22184	222.00 222.70 223.20	222.70 223.20 224.00	0.70 0.50 0.80	<1 4 5				<0.2 0.2 0.2	10 11 10	29 15 23	8 2 5		
		226.95- 227.05 772572 LITHO 772572	22185	224.00	226.50	2.50	14				0.6	46	73	14		
		228.00- 300.00 T2L(F),10-50Frg,mChl,(T2X?,D?),2Inj-q-c-chl Tuf à lapilli Idem à 212.7 à 218.5m. Le pourcentage des fragments varie de 10 à 50%: 90% des fragments sont de granulométrie variant de 2mm à 1cm, 10% varient de 1cm à 4cm. Présence locale de zones à grain fin(T2F). Modérément chloritisé. Présence locale d'unités felsiques à cristaux de qtz similaires aux dykes antérieurs à l'exception des contacts qui sont graduels (T2X?). Rares traces de minéralisation, 1-2% d'injections de qtz-carb.- chlorite.	22186	244.00	245.50	1.50	4				0.6	55	77	15		
		245.50- 246.10 30Inj-q-c-chl,TrCp 30% d'injections de qtz-carb.-chl, trace de chalcopryrite.	22187 22188 22189	245.50 246.10 247.60	246.10 247.60 248.10	0.60 1.50 0.50	7 5 6	6			1.8 0.6 0.4	107 40 22	73 78 55	14 14 6		



NUMERO DU TROU: 1274-00-67

RESULTATS DE LITHOGEOCHIMIE

Echant.	De (M)	à (M)	Long. (M)	SiO2 %	TiO2 %	Al2O3 %	Fe2O3 %	MnO %	MgO %	CaO %	Na2O %	K2O %	P2O5 %	Cr2O3 %	LOI %	TOTAL %	Ba ppm	Sr ppm	Rb ppm	Mb ppm	Zr ppm	Y ppm
772555	28.70	28.80	0.10	71.23	0.16	15.14	2.31	0.02	1.02	0.25	1.74	5.89	-0.03		1.71	99.58	825	86	88		227	37
772556	33.60	33.80	0.20	72.42	0.4	14.26	2.8	0.08	0.59	1.23	6.01	1.37	0.1		1.33	100.62	173	63	23		323	29
772559	53.70	53.80	0.10	62.96	0.59	13.74	6.6	0.06	4.35	2.71	2.89	1.65	0.16		4.39	100.15	265	83	34		124	15
772557	57.00	57.20	0.20	77.06	0.12	11.82	2.39	0.03	1.1	0.74	1.86	3.64	-0.03		1.83	100.66	574	46	78		170	33
772558	71.80	72.00	0.20	53.02	0.71	17.53	8.23	0.06	6.21	2.77	4.61	1.65	0.11		4.71	99.65	230	109	32		147	21
772560	98.50	98.60	0.10	53.57	0.73	15.71	8.72	0.11	6.01	4.41	2.82	1.69	0.11		6.25	100.16	234	79	33		117	15
772561	108.80	108.90	0.10	73.28	0.27	13.19	3.47	0.05	1.19	1.04	4.24	2.09	-0.03		1.61	100.5	316	84	44		224	36
772562	124.70	124.80	0.10	51.87	0.76	17.9	8.26	0.11	4.72	3.15	1.2	7.23	0.09		4.31	99.67	548	66	159		176	15
772563	147.95	148.05	0.10	60.15	0.66	14.85	7.86	0.07	6.08	1.68	2.4	2.12	0.14		4.23	100.27	156	55	38		142	21
772564	150.60	150.70	0.10	76.95	0.14	11.76	2.19	0.03	1.61	0.87	1.58	3.32	-0.03		2.09	100.58	330	55	62		219	40
772565	165.00	165.15	0.15	62.32	0.78	15.59	5.83	0.1	3.22	3.29	5.19	0.74	0.19		3.36	100.64	147	115	17		178	23
772566	180.30	180.40	0.10	59.5	0.8	15.63	8.53	0.13	5.75	1.68	4.34	0.48	0.17		3.54	100.59	92	81	13		154	18
772567	181.80	181.90	0.10	77.81	0.11	11.5	2.02	0.02	0.77	2.84	0.34	2.96	0.04		1.65	100.15	520	268	61		204	39
772568	184.20	184.30	0.10	60.24	0.18	17.32	7.05	0.13	4.68	1.3	1.39	3.73	-0.03		4.22	100.31	574	63	70		322	29
772569	199.35	199.50	0.15	55.63	0.9	15.71	9.36	0.11	5.2	3.21	3.68	0.9	0.15		4.92	99.78	96	67	20		148	21
772570	201.80	202.00	0.20	75.26	0.09	11.44	2.13	0.03	1.12	2.61	2.07	2.63	-0.03		3.25	100.66	207	54	53		289	80
772571	211.65	211.80	0.15	64.06	1.14	13.44	7.85	0.08	3.78	2	4.64	-0.05	0.26		2.62	99.88	14	101	3		225	29
772572	226.95	227.05	0.10	61.98	0.62	15.69	6.66	0.08	3.69	2.92	5.31	0.37	0.15		2.98	100.48	103	218	12		152	16
772573	266.55	266.70	0.15	61.92	0.76	14.57	6.38	0.07	3.41	3.3	3.8	1.69	0.1		3.79	99.84	295	133	38		188	23
772574	269.10	269.30	0.20	76.04	0.13	12.11	2.53	0.04	1.24	1.13	1.87	3.34	-0.03		2.07	100.58	645	70	79		181	38

SOQUEM (Val d'Or)

JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: B26

Trou no: 1274-00-68      Zone no:      Contracteur: Forages Garant et Frères      Débuté le: 21/02/1900  
Canton : Brouillan      Rang :      Claim no: 5160475      Terminé le: 24/02/1900  
Lot :      Section:      Lieu de travail: Selbaie

Niveau : Surface      Section:      Lieu de travail: Selbaie  
Coordonnées au collet      Ligne : 17+30 E      Latitude: 4540.00 mS      Azimut: 180° 0' 0"  
Station: 45+40 S      Longitude: 1730.00 mE      Inclinaison: -50° 0' 0"  
Système de référence: G. Selbaie      Elévation: 0.00      Longueur: 306.00

Arpenté par: nil

Tests de déviation

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé
30.00 M	-50° 0' 0"	-
60.00 M	-49° 0' 0"	-
90.00 M	-49° 0' 0"	-
120.00 M	-48° 0' 0"	-
150.00 M	-48° 0' 0"	-
160.00 M	-51° 0' 0"	182°30' 0"
180.00 M	-47° 0' 0"	-
210.00 M	-47° 0' 0"	-
240.00 M	-46° 0' 0"	-
270.00 M	-46° 0' 0"	-
300.00 M	-46° 0' 0"	-
301.00 M	-49° 0' 0"	187°30' 0"

Remarques : Début du forage=strati. similaire à indice B26.  
PP expliquée (S6Gp). édit:04-05-00

Débit d'eau : ?  
Cimenté : non

Bouchon: oui  
Dimension de la carotte: BQ

Journal par: R. Verschelden

Rédigé le: 08/03/1900

Trou no: 1274-00-68

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm		
0.00	7.50	{MT} Mort-terrain														
7.50	20.00	V1(T1?)Xq(Sph?),Pbl-q-c,m-ssCar,mSer,Sch50,trPo Roche felsique (coulée ou tuf ?), de couleur gris clair légèrement beige, à grain aphanitique et à surface polie. 15-20% de cristaux de quartz sub-millimétriques à 5mm (dm=3-4mm): leur granulométrie varie de fine au début de l'unité avec des formes sub-anguleuses (possiblement des phénocristaux); 3-5mm vers la fin de l'unité avec des textures ressemblant à des sphérolites. 1-3% de porphyroblastes de carbonates et quartz (1-4mm). Modérément séricitisé et modérément à très fortement carbonatisé. Bonne schistosité à 45-55°a.c. résultant en une texture d'apparence fragmentaire. Traces de pyrrhotite, en veinules ou amas aplatis concordants.														
		7.50- 8.70 T1-V1?Xq,1Po-VL-(Shr55sSer) Tuf ? ou lave felsique à cristaux de quartz (1-2mm, 20-30%), 1-5% de fragments sub-anguleux de lave felsique aphanitique (1-4mm). 1% de Po en veinules millimétriques concordantes localement associées à un cisaillement de 5cm, 55°a.c. fortement séricitisé.	22202 22203	7.50 8.70	8.70 9.80	1.20 1.10	8 2				0.8 <0.2	56 13	375 25	34 7		
		9.80- 9.90 772951 Litho no 772951	22204	9.80	11.20	1.40	2				0.2	12	41	7		
		11.20- 12.50 4-5VL55-VL-ESE/55-Po 4-5% Po en veinules millimétriques massives, dans plans cisailés centimétriques à 55°a.c. (CCD) et dans veinule discordante 10°a.c. (ESE/55)	22205	11.20	12.50	1.30	2	2			0.4	27	121	7		
			22206 22207 22208	12.50 14.00 15.50	14.00 15.50 17.40	1.50 1.50 1.90	1 <1 2				<0.2 <0.2 0.3	7 7 9	15 21 33	7 4 7		









DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echen.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm		
		veinules de carbonate.														
		81.80- 84.70 D11Xq,mChl,Shr30 Dyke felsique à phénocristaux de quartz millimétriques (5-10%, 1-2mm); contacts nets et concordants avec bordures de trempe. Cisailé (30°a.c.) avec chloritisation partielle et modérée.														
		84.70- 90.40 sCal-Blc,lSer,(lBio)Oxy Forte calcitisation avec décoloration de la roche (lessivage), accompagnée d'une faible séricitisation et localement d'une faible biotitisation. Taches de rouille.														
		85.90- 86.00 772958 Litho no 772958	22230 22231	86.00 87.00	87.00 88.00	1.00 1.00	3 <1	1			<0.2 0.3	9 8	29 12	4 6		
		88.60- 89.10 sOxy,(BC) Très forte oxydation avec dissolution des carbonates rendant la roche poreuse. Grenaille sur 15cm.														
		108.00- 108.10 772959 Litho no 772959	22232	108.10	109.70	1.60	5				0.2	15	39	<2		
		109.70- 110.20 Swk30-q-ca,tr-1Py,trCp Stockwork de veinules de quartz-calcite transposées/plissotées, enveloppe à 20-30°a.c. Traces à 1% de Py et tr de Cp.	22233	109.70	110.20	0.50	62				0.2	35	38	4		
			22234	110.20	111.60	1.40	5				<0.2	9	26	<2		

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm		
		117.00- 120.50 7Vnq-(ca),E-0/90 5-10% de veines de quartz-(calcite) de 1-10cm, discordantes 60-80°a.c. (E-0/sub-vert).														
		119.50- 119.80 lShr55,mChl,lBio Faible cisaillement 55°a.c., modérément chloritisé et très faiblement biotitisé.														
		130.40- 130.50 772960 Litho no 772960														
		135.00- 144.70 lSer Faible séricitisation	22235	142.20	143.60	1.40	8				<0.2	5	43	3		
		143.60- 144.70 1-2Py-Po?-VLq-ca 1-2% Py (possiblement une pyrrhotite très faiblement magnétique) avec veinules de calcite chlorite ou en plages tabulaires de 1 x 5 à 10mm. Quelques veinules de quartz-calcite en tension, sub-horizontales.	22236	143.60	144.70	1.10	5				0.2	38	73	9		
		144.70- 151.50 T1X7,sSer-mCal-Blc Forte séricitisation et calcitisation modérée, donnant à la roche une couleur beige clair. 1-2% de cristaux de quartz sub-millimétriques à millimétriques: possiblement un niveau de tuf différent (ou dyke ??).	22237	144.70	145.90	1.20	6				0.2	6	42	4		
		145.90- 146.50 VNq-ca-Shr30,tr-1Po,trCp Veine de quartz-calcite de 10-13cm, concordante, broyée et cisillée, contenant des traces à 1% de Po (Py?) et tr de Cp.	22238	145.90	146.50	0.60	1				0.9	100	18	13		
			22239	146.50	147.60	1.10	3				<0.2	10	28	5		





DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm		
		Py idiomorphe et grossière (2-7mm, tr-1%) ou en veinules semi-massives avec Po sur épontes chloritisées des veines de quartz-carbonate. 1-2Py,1-2Po														
		209.60- 213.20 T2F,m-sChl,tr-1Py-Idi Tuf à cendres intermédiaire. Granoclassé. Modérément à fortement chloritisé. Tr-1% Py idiomorphe et grossière.	22240	211.40	212.90	1.50	2				1	7	63	13		
		212.90- 213.20 40VNq-c,sChl-Rim-VN-Py-Po-SH(VNc),8Py-Po 40% de veines de quartz-carbonate de fer, aux épontes ondulantes mais concordantes. Epontes fortement chloritisées avec veine de Py-Po (Po partiellement recristallisée en Py) semi-massive de 6cm. Veine de carbonate de fer (4cm), similaire au niveau massif de carbonates vu au début du forage. 7-10% Py-Po dans l'intervalle.	22241	212.90	213.20	0.30	5	8			2.9	33	89	30		
		213.20- 214.00 Cht,tr-1Po-Py Niveau cherteux, siliceux, débité en lentilles de 4-10cm d'épaisseur. tr-1% Po-Py.	22242	213.20	214.00	0.80	8				0.6	17	45	7		
		214.00- 214.70 Cht,tr-1Po-Py Niveau cherteux, siliceux, débité en lentilles de 4-10cm d'épaisseur. tr-1% Po-Py.	22243	214.00	214.70	0.70	4				<0.2	7	31	5		
		214.70- 215.60 lShr40,sChl-Car,7Po(Py) Faible cisaillement (40°s.c.) à débit lenticulaire d'apparence fragmentaire; fortement chloritisé et carbonatisé; 5-10% Po-(Py) disséminée et en filonnets concordants.	22244	214.70	215.60	0.90	5				1.8	21	113	18		
		215.60- 216.50 Tcht Tuf cherteux.	22245	215.60	216.50	0.90	5				0.5	23	71	8		

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm				
219.80	306.00	216.50- 219.80 BrT-T2L-Tcht,mChl-Mtx,VlPo-Rcx-Py Tuf à lapilli et tuf cherteux affectés par une bréchification tectonique à matrice modérément chloritisée. Veinules de Po partiellement recristallisées en Py.																
		216.50- 218.80 4-5VL-Po-Py,5VNq-c 4-5% de Po et Py en veinules concordantes. 5% de veines de quartz-carbonate cisillées et concordantes.	22246	216.50	217.60	1.10	11					2.8	23	68	96			
			22247	217.60	218.20	0.60	3					0.6	16	216	16			
			22248	218.20	218.80	0.60	3					0.6	23	146	22			
			22249	218.80	219.80	1.00	1					1	18	230	25			
		S6,lGp,Lem-Sch40:45,VLca-(E/20),1-(3)Py-Po,lBio? ARGILITE FAIBLEMENT GRAPHITEUSE, de couleur gris foncé noirâtre, à grain aphanitique, très localement fin (grauwacke argileux). Litage millimétrique à décimétrique, régulier, parallèle à schistosité (40° a.c. au début de l'unité passant progressivement à 45° a.c.). Schistosité affectée d'une forte crénulation presque omniprésente, nord-sud avec un fort pendage vers l'ouest, donnant un aspect zébré à la roche. Jusqu'à 5% de veinules de calcite, concordantes et paraconcordantes; aussi à 0° a.c. (E-0 à pendage faible vers le sud) montrant une forte transposition et localement avec Py-Po. 1 à localement 3% de pyrite et pyrrhotite en amas millimétriques, en plages tabulaires ou plus souvent avec les veinules de calcite et quartz. Faible biotitisation ??																
		219.80- 220.40 2-3Po-Py 2-3% PO et Py en veinules et en amas millimétriques																
Ftg	219.80- 219.81 Boue de faille concordante.	22250	219.80	220.40	0.60	2					0.6	45	122	9				
		22251	220.40	222.00	1.60	4	3				0.6	42	115	9				





NUMERO DU TROU: 1274-00-68

RESULTATS DE LITHOGECHIMIE

Echant.	De (M)	à (M)	Long. (M)	SiO2 %	TiO2 %	Al2O3 %	Fe2O3 %	MnO %	MgO %	CaO %	Na2O %	K2O %	P2O5 %	Cr2O3 %	LOI %	TOTAL %	Ba ppm	Sr ppm	Rb ppm	Nb ppm	Zr ppm	Y ppm
772951	9.80	9.90	0.10	79.2	0.14	10.97	1.24	0.04	0.18	0.72	2.94	3.88	-0.03		1.08	100.48	588	42	63		158	29
772952	18.20	18.30	0.10	79.77	0.14	12.22	0.98	-0.01	0.43	0.03	2.01	3.26	-0.03		1.42	100.31	264	17	80		171	27
772953	21.50	21.60	0.10	19.47	0.04	2.97	39.09	2.19	4.36	4.02	0.01	1.01	0.12		26.12	99.41	40	47	23		33	64
772954	32.60	32.70	0.10	82.48	0.07	8.82	1.31	0.03	0.15	0.48	2.06	3.99	0.03		0.82	100.34	554	39	63		215	53
772955	39.80	39.90	0.10	82.97	0.07	8.39	1.39	0.04	0.29	1.79	0.02	2.93	-0.03		2.46	100.41	587	52	82		227	55
772956	53.90	54.00	0.10	82.41	0.07	8.4	1.88	0.05	0.33	0.53	1.49	3.61	-0.03		1.36	100.18	386	38	91		212	67
772957	70.50	70.60	0.10	82.48	0.1	8.09	0.77	0.04	0.1	1.55	2.26	2.62	0.05		1.64	99.75	278	66	73		141	32
772958	85.90	86.00	0.10	79.41	0.13	8.86	2.14	0.11	0.53	1.93	1.71	2.28	0.04		3.09	100.29	391	45	71		167	40
772959	108.00	108.10	0.10	86.26	0.1	7.21	0.87	0.01	0.21	0.36	1.46	2.59	0.06		0.76	99.95	203	37	96		142	33
772960	130.40	130.50	0.10	80.44	0.14	9.76	1.86	0.02	0.52	0.26	0.8	3.96	0.03		1.26	99.14	717	28	186		193	44
772961	148.90	149.00	0.10	80.73	0.1	7.14	0.99	0.07	0.23	3.56	1.19	2.33	-0.03		3.54	100	925	120	112		134	31
772962	161.40	161.50	0.10	75.95	0.15	10.69	1.75	0.06	0.49	2.4	0.1	4.1	0.04		3.43	99.21	438	45	210		194	43
772963	188.10	188.20	0.10	84.08	0.09	6.91	2.71	0.1	0.3	0.33	1.1	2.8	-0.03		1.02	99.5	296	27	146		131	32
772964	194.50	194.60	0.10	85.08	0.09	6.5	1.22	0.04	0.14	0.83	0.75	2.2	0.04		1.34	98.27	195	33	112		131	24
772965	207.30	207.40	0.10	77.67	0.14	8.96	2.64	0.15	0.43	1.7	1.68	2.14	0.04		3.35	98.97	431	83	72		172	43
772966	210.90	211.00	0.10	68.6	0.13	10.06	9.44	0.37	2.43	1.93	0.8	1.62	-0.03		5	100.44	366	84	65		194	33
772967	245.70	245.80	0.10	66.53	0.67	16.89	5.19	0.07	1.34	1.64	3.12	1.09	0.06		3.49	100.15	226	168	31		156	13
772968	298.10	298.20	0.10	64.1	0.75	17.63	5.02	0.08	1.45	2.15	2.88	1.51	0.1		3.21	98.96	282	376	38		159	12
772969	305.20	305.30	0.10	62.53	0.42	15.82	4.06	0.05	2.32	4.26	6.32	0.28	0.14		3.86	100.1	72	364	8		97	9

SOQUEM (Val d'Or)

JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: B26

Trou no: B26-00-45X  
Canton : Brouillon  
Lot :

Zone no:  
Rang :  
Claim no:5163268

Contracteur: Forages Garant

Débuté le: 07/02/1900  
Terminé le: 09/02/1900

Niveau : Surface Section: 39+75E Lieu de travail: Selbaie

Coordonnées au collet

Ligne : 39+75 E  
Station: 9+25 M

Latitude: 925.00 mN  
Longitude: 3975.00 mE  
Élévation: 0.00

Azîmut: 0° 0' 0"  
Inclinaison: -66° 0' 0"  
Longueur: 543.00

Système de référence: Grille B26

Arpenté par:

Tests de déviation

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé
57.00 M	-67° 0' 0"	-
107.00 M	-66° 0' 0"	-
157.00 M	-64° 0' 0"	-
207.00 M	-63° 0' 0"	-
257.00 M	-61° 0' 0"	-
307.00 M	-60° 0' 0"	-
410.00 M	-51° 1 "	-
440.00 M	-51° 1 "	-
443.00 M	-51° 0' 0"	1° 0' 0"
470.00 M	-49° 1 "	-
500.00 M	-49° 1 "	-
543.00 M	-47° 1 "	-

Remarques : Tubage en place  
édit:03-05-00

Débit d'eau: possible  
Cimenté : non

Bouchon: oui  
Dimension de la carotte: BQ

Journal par: R. Verschelden

Rédigé le: 11/02/1900

Trou no: B26-00-45X

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm		
0.00	350.98															
350.99	351.00	DEBUT B26-45X Forage précédent réalisé par Billiton (B26-45) Extension pour tester la portion altérée et pour réaliser le lever Pulse-EM.														
351.00	386.40	V1(X)Sch53-(#Frg*),m-(s)Chl,l-mSer RHYOLITE Roche volcanique felsique de couleur vert foncé à vert-grisâtre; grain fin à aphanitique; contient rarement des porphyroblastse de quartz millimétriques (1-2mm), moins de 1%. Chloritisation modérée à localement forte, séricitisation faible à modérée. Bonne schistosité 45-60°a.c. (moy. à 50-55°a.c.). Quelques sections métriques montrant une foliation à débit lenticulaire d'apparence fragmentaire. Fracturation modérée à localement forte. En général, minéralisation en traces (Cp surtout avec les veines de quartz et sphalérite disséminée dans la matrice).	2697	351.00	353.00	2.00	2				0.2	74	70	<2		
		351.02- 362.00 m-sChl,sFrc Chloritisation modérée à forte. Forte fracturation CCD et 20-30°a.c., 10 à 20/m														
		353.00- 354.40 1Py,trCp 1% Py fine en amas millimétriques, traces de Cp	2698	353.00	354.40	1.40	4				0.3	35	163	8		
		354.40- 355.50 tr-1Cp-VLq-ca-SSE/45,(BC) Traces à 1% de Cp dans veinule de quartz-calcite CCD et 20°a.c. (SSE/x45 O). Grenaille sur 15cm.	2699	354.40	355.50	1.10	15				1.2	780	78	11		
		355.50- 356.70 tr-1Cp Tr-1% Cp	2700	355.50	356.70	1.20	23				0.5	922	70	2		

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm		
		356.10- 356.20 772532 Litho no 772532														
		356.70- 357.70 sFrc(Ftg30) Forte fracturation avec boue de faille locale à 30°a.c.	2701 2702	356.70 357.50	357.50 359.00	0.80 1.50	9 8				0.2 <0.2	350 29	58 62	<2 2		
		361.00- 362.00 sFrc Forte fracturation.														
		362.00- 366.60 mSer,lChl Séricitisation modérée, très faible chloritisation.														
		364.50- 364.60 772533 Litho no 772533														
		366.60- 373.70 mChl Chloritisation modérée.														
		369.90- 370.00 772534 Litho no 772534														
		370.00- 370.90 D11Pbl-q,sSer,Sch50,1-2Py Dyke felsique de couleur beige, à grain fin à moyen; 10% de porphyroblastes de quartz broyés (1-3mm). Forte séricitisation. Bonne schistosité 50°a.c. Contacts nets et CCD avec bordure de trampe centimétrique. 1-2% Py idiomorphe et sub-millimétrique. Traces de fuchsite.	2703  2704	370.00  371.20	371.20  372.80	1.20  1.60	4  2				0.3  <0.2	28  35	65  262	4  2		



DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm				
386.40	393.00	382.90- 384.20 VL0-q-E-0/N Traces de sphalérite dans la schistosité, en bordure d'une veinule de quartz sub-centimétrique, 0°a.c. (E-D à pendage nord).	2715	382.90	384.20	1.30	8					<0.2	285	365	4			
		384.20- 384.60 VNq-sSer-Rim-trCp Veine de quartz broyée de 20cm, CCD, éponges fortement séricitisées. Contient des traces de Cp.	2716	384.20	384.60	0.40	6	6					<0.2	98	128	3		
			2717	384.60	386.40	1.80	5						1.2	108	148	6		
		V1X,mChl-Ser,Sch55,2-4Sp,trPy-Cp RHYOLITE A CRISTAUX DE QUARTZ de couleur vert foncé à grisâtre; grain aphanitique avec 5-15% de porphyroblastes de quartz localement faiblement bleutés, 1-3mm. Modérément chloritisée et séricitisée. Bonne schistosité 50-55°a.c. avec débit lenticulaire d'apparence fragmentaire. 2-4% de filonnets sub-millimétriques de sphalérite brun-pâle dans les plans de foliation. Traces de Py et de Cp.	2718 MOY.	386.40 386.40	387.50 393.00	1.10 6.60	7	6	0	0.00	0.00	<0.2 0.13	204 144	7700 6896	3	5	0	0
		387.50- 388.50 5Sp 5% sphalérite	2719	387.50	388.50	1.00	6						<0.2	88	8000	5		
		388.50- 389.20 VNq,6Sp(Ftg) Veine de quartz broyée de 10cm, CCD (45°a.c.). Contient des traces de sphalérite et de chalcopryrite. 5-7% de sphalérite dans les éponges. Boue de faille CCD et millimétrique.	2720 2721	388.50 389.20	389.20 390.50	0.70 1.30	5 4					0.3 0.4 %	190 120	9220 7920	6 6			
		390.50- 390.90 VNq,2-3Sp Veine de quartz broyée de 25cm, avec mouches de sphalérite (aussi dans les éponges: 2-3% Sp dans l'échantillon.	2722 2723	390.50 390.90	390.90 392.00	0.40 1.10	5 5					0.3 <0.2	237 126	4540 4960	3 6			
			2724	392.00	393.00	1.00	7						<0.2	116	5020	2		



DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm		
		404.00- 404.10 772536 Litho no 772536														
			2728	405.50	407.00	1.50	4				0.2	84	342	29		
			2729	407.00	408.30	1.30	4				<0.2	39	57	3		
		408.30- 408.90 2Cp-VLq-PlgO/45 2% de chalcopirite en injections dans fractures et veinules de quartz transposées. Plongée des masses de Cp vers l'ouest à 40-45°.	2730 MOY.	408.30 408.30	408.90 409.80	0.60 1.50	13 29	19	0.00	0.00	1.8 5.04	8060 24344	83 201	8 6	0	0
		408.90- 409.80 8-10Cp-VNq-Brt45 8-10% de chalcopirite recristallisée en injection avec une veine de quartz transposée dans une brèche tectonique à 45°a.c. (E-O/sub-vert.)	2731	408.90	409.80	0.90	39	32			7.2	35200	280	4		
			2732	409.80	410.80	1.00	7				0.2	568	50	2		
			2733	410.80	411.80	1.00	5				<0.2	52	46	3		
		411.80- 412.10 1Cp-VLq 1% de Cp dans une veinule CCD avec quartz.	2734	411.80	412.10	0.30	12				0.3	2060	41	3		
			2735	412.10	413.40	1.30	12				<0.2	287	41	2		
		413.00- 413.10 772537 Litho no 772537														
			2736	413.40	414.40	1.00	4	3			<0.2	162	29	2		
			2737	414.40	415.40	1.00	7				<0.2	418	28	5		
			2738	415.40	416.60	1.20	14				<0.2	134	29	3		
		416.60- 419.70 tr-1Cp-VLq Traces à 1% de Cp, en veinules transposées avec veinules de quartz.	2739 2741 2742	416.60 417.30 418.80	417.30 418.80 419.70	0.70 1.50 0.90	14 19 47				0.4 0.2 0.2	1240 1202 885	48 40 26	2 2 5		
		419.70- 420.60 2-3Cp-VLq 2-3% Cp dans des veinules de quartz broyées (CCD), centimétriques, comptant pour 40% de l'intervalle.	2743 MOY.	419.70 419.70	420.60 428.60	0.90 8.90	>500 25	10	1.3 0.13	1.34 0.14	2.4 1.27	8000 2084	52 45	30 34	0	0

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm		
434.20	516.90	425.60- 426.00 1Cp 1% Cp en fines veinules CCD.	2744	420.60	422.00	1.40	18				0.2	672	31	2		
			2745	422.00	423.20	1.20	12				0.7	2480	39	8		
			2746	423.20	424.40	1.20	11				1	1538	45	5		
			2748	424.40	425.60	1.20	8				0.6	388	42	13		
			2749	425.60	426.00	0.40	25				1.4	3740	45	10		
		426.00- 427.80 trCp-VLqFld Traces de Cp dans veinule de quartz plissotée.	2750	426.00	427.80	1.80	33				0.4	163	55	8		
			2751	427.80	428.60	0.80	116	106		6	4160	56	280			
		427.80- 428.60 1-2Cp-VLqFld,sFrc(Ftg) 1-2% de Cp dans veinules de quartz plissotées et démembrées aux épontes modérément séricitisées. Intervalle fortement fracturé avec faille boueuse très nette, 45°a.c. sur 1cm.	2752	428.60	429.60	1.00	8				0.5	552	41	6		
			2753	429.60	431.10	1.50	4				<0.2	57	51	3		
			2754	431.10	432.60	1.50	6				0.3	352	93	8		
			2755	432.60	434.20	1.60	7				0.3	176	62	13		
		434.20- 435.00 V1(X),sSch55("Frg")mChl,trCp-(Sp) RHYOLITE MODEREMENT CHLORITISEE, de couleur vert moyen à foncé, à grain aphanitique. Traces à 1% de porphyroblastes de quartz millimétriques (1-2mm), localement bleutés. Chloritisation modérée relativement homogène sur tout l'intervalle. Forte schistosité 50-60°a.c. avec texture à débit lenticulaire, rarement d'apparence fragmentaire. Traces de chalcopyrite, plus localement de sphalérite.	2756	434.20	435.00	0.80	8	5			1.8	380	152	15		
			2757	435.00	436.50	1.50	4				0.2	14	135	3		
		435.90- 436.00 772538 Litho no 772538	2758	436.50	438.00	1.50	5				0.4	146	56	11		
			2759	438.00	439.30	1.30	6				1.1	471	75	16		

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm		
		439.30- 440.80 tr-1Cp Traces à 1% de Cp disséminée et dans des plans chloriteux sub-millimétriques CCD.	2760	439.30	440.80	1.50	16				3	1446	93	21		
			2761	440.80	442.00	1.20	4				1.2	71	123	58		
			2762	442.00	443.50	1.50	5				0.4	59	132	33		
			2763	443.50	444.90	1.40	3				0.6	51	112	35		
			2764	444.90	446.40	1.50	22				0.6	18	203	70		
		446.40- 447.30 1Cp,2Sp-Inj-Rim-VLq 1% Cp et 2% Sp en injections millimétriques concordantes aux éponges de veinules de quartz broyées	2765	446.40	447.30	0.90	479	492			10.8	2360	10800	912		
			2767	447.30	448.70	1.40	17				0.2	35	240	7		
			2768	448.70	450.10	1.40	5				0.2	44	348	2		
		449.50- 450.50 sFrc Forte fracturation avec joints boueux.														
		453.20- 453.30 772539 Litho no 772539														
		453.70- 456.20 trVL-Cp/Sp Traces de Cp et de Sp en veinules sub-millimétriques CCD.	2769	453.70	455.00	1.30	8				0.4	247	1100	32		
			2770	455.00	456.20	1.20	30				0.3	185	792	2		
			2771	456.20	457.40	1.20	4				<0.2	71	296	<2		
			2772	457.40	458.80	1.40	9				0.6	50	222	4		
			2774	458.80	460.00	1.20	8				0.6	199	293	4		
		460.00- 460.90 VNq Veines de quartz centimétriques à décimétriques (50% du volume), fracturées, quelques inclusions chloriteuses. Contacts ondulants CCD et DCD.	2775	460.00	460.90	0.90	4				0.5	44	180	6		
			2776	460.90	462.20	1.30	3	4			0.6	190	263	9		
			2777	462.20	463.70	1.50	6				1.8	414	135	9		

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm		
		463.10- 463.20														
		772540 Litho no 772540														
			2778	463.70	464.70	1.00	6				1	1180	68	8		
			2779	464.70	466.00	1.30	4				0.3	150	58	4		
			2780	466.00	467.40	1.40	4				1.3	496	110	7		
		467.40- 468.00														
		VNq-trCp Veine de quartz broyée et CCD de 10cm avec tr de Cp.	2781	467.40	468.00	0.60	5				0.7	466	94	6		
			2782	468.00	469.30	1.30	6				0.6	622	85	5		
			2783	469.30	470.90	1.60	3				0.5	190	53	5		
		470.90- 471.20														
		VNq-2Cp-f Veine de quartz-Cp et feldspaths de 5-7cm, aux contacts transposés et ondulants. 2-3% Cp dans l'intervalle.	2784	470.90	471.20	0.30	17				2.6	2440	74	14		
			2785	471.20	472.50	1.30	37				2.7	716	52	16		
		472.20- 472.30														
		Ftg307 Boue de faille et grenaille. 30°a.c.??	2786	475.90	477.30	1.40	9	7			0.3	230	420	3		
		477.30- 478.10														
		1Cp-VL-Spt-Rim 1% de Cp en fines injections CCD aux bordures faiblement serpentinisées.	2788	477.30	478.10	0.80	22				3.5	3200	156	8		
		478.10- 479.80														
		1-2VL-Sp 1-2% de sphalérite en fines injections CCD.	2789	478.10	479.80	1.70	5				0.4	152	2920	11		
		479.80- 480.80														
		VNq-Fol70-Rim-mSer Veine de quartz blanc de 70cm, quelques inclusions chloriteuses et traces de Cp. Epontes foliées à 70-75°a.c. modérément séricitisées. Contacts ondulants CCD et 20-30°a.c.	2790	479.80	480.80	1.00	5				0.3	400	206	4		
			2791	480.80	482.40	1.60	3				0.4	257	109	6		
			2792	482.40	483.10	0.70	4				0.5	737	76	7		



DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm				
516.90	543.00	512.40- 514.00 D12, Por-f Dyke dioritique de couleur gris-beige, à grain fin (1mm). 60% de phénocristaux de feldspaths (<1-1mm). Contacts nets à bordures figées, CCD (55°a.c.).	2798	512.40	514.00	1.60	2					1.6	81	115	22			
			2799	514.00	514.40	0.40	13					3	1424	192	36			
			2800	514.40	516.00	1.60	2					0.8	62	82	8			
		515.40- 515.60 Ftg-BC Boue de faille et grenaille.																
		V1(X), l-m(s)Ser, lChl, sSch55, sFrc(Ftg-BC) RHYOLITE MODEREMENT SERICITISEE, de couleur gris-verdâtre à beige, à grain aphanitique; traces à 5% de porphyroblastes de quartz (1-3mm). Séricitisation faible à modérée, faible chloritisation. Forte schistosité 50-60°a.c. avec texture à débit lenticulaire localement d'apparence fragmentaire. Forte fracturation CCD avec localement sections de grenaille et de boue de faille.																
		516.90- 523.40 m-sSer, 5Xq Séricitisation modérée à forte. 5% de porphyroblastes de quartz.																
		517.90- 518.00 772542 Litho no 772542	2801	521.80	523.40	1.60	<1						0.4	15	69	8		
		523.40- 543.00 sFrc, 15Ftg-BC Très forte fracturation CCD (5-20/m) avec 15-20% de sections décimétriques de grenaille avec boue de faille.																
		523.40- 526.20 20-50VNq-sSer-Rim Veines de quartz blanc décimétriques (20-50% du volume) aux contacts ondulants et transposés et aux	2802	523.40	524.10	0.70	2						0.3	10	67	6		
			2803	524.10	524.60	0.50	<1						0.2	3	32	5		
	2804	524.60	526.20	1.60	1						<0.2	5	62	4				



NUMERO DU TROU: B26-00-45X

RESULTATS DE LITHOGEOCHIMIE

Echant.	De (M)	à (M)	Long. (M)	SiO2 %	TiO2 %	Al2O3 %	Fe2O3 %	MnO %	MgO %	CaO %	Na2O %	K2O %	P2O5 %	Cr2O3 %	LOI %	TOTAL %	Ba ppm	Sr ppm	Rb ppm	Nb ppm	Zr ppm	Y ppm
772532	356.10	356.20	0.10	75.73	0.1	11.04	5.06	0.08	2.13	0.01	0.05	2.64	0.05		2.19	99.13	361	-5	53		292	52
772533	364.50	364.60	0.10	76.02	0.1	11.27	2.61	0.21	1.63	1.38	0.04	3.67	-0.03		3.69	100.71	714	69	76		296	66
772534	369.90	370.00	0.10	76.21	0.1	11	4.96	0.04	2.36	0.09	0.03	3	-0.03		2.27	100.14	644	19	61		307	52
772535	382.90	383.00	0.10	77.22	0.1	11.41	2.92	0.1	1.43	0.88	0.05	3.43	0.03		3.09	100.76	924	48	77		311	72
772536	404.00	404.10	0.10	77.12	0.09	11.63	3.19	0.08	2.65	0.08	0.04	3	-0.03		2.4	100.34	429	6	70		291	85
772537	413.00	413.10	0.10	76.66	0.09	11.6	4.08	0.08	1.84	-0.01	0.05	2.78	-0.03		2.06	99.28	290	-5	61		291	62
772538	435.90	436.00	0.10	79.03	0.09	9.75	5.35	0.12	2.21	-0.01	0.03	1.79	-0.03		2.01	100.4	250	-5	40		248	47
772539	453.20	453.30	0.10	77.32	0.08	10.5	5.94	0.09	1.88	-0.01	0.06	2.18	-0.03		2.1	100.2	268	-5	45		266	62
772540	463.10	463.20	0.10	76.81	0.09	11.19	4.86	0.1	2.47	0.04	0.05	2.38	-0.03		2.36	100.39	363	-5	51		283	69
772541	499.60	499.70	0.10	49.89	0.16	17.4	16.61	0.19	8.59	0.02	0.02	1.36	-0.03		5.61	99.87	218	-5	27		460	85
772542	517.90	518.00	0.10	73.87	0.23	13.35	2.11	0.06	1.97	0.85	1.01	3.35	0.03		3.23	100.14	750	24	74		185	30
772543	542.90	543.00	0.10	74.72	0.09	12.17	5.25	0.06	2.26	0.01	0.08	2.66	-0.03		2.4	99.78	716	8	54		291	73

SOQUEM (Val d'Or)

JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: 826

Trou no: 826-00-55X      Zone no:      Contracteur: Forages Garant      Débuté le: 10/02/1900  
Canton : Brouillon      Rang :      Claim no: 5163268      Terminé le: 12/02/1900  
Lot :      Section: 40+50 E      Lieu de travail: Selbaie

Niveau : Surface      Ligne : 40+50 E      Latitude: 725.00 mN      Azimut: 355° 0' 0"  
Coordonnées au collet      Station: 7+25 N      Longitude: 4050.00 mE      Inclinaison: -70° 0' 0"  
Système de référence: Grille B26      Elévation: 0.00      Longueur: 783.00

Arpenté par: nil

Tests de déviation

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé
60.00 M	-70° 0' 0"	-
110.00 M	-69° 0' 0"	-
210.00 M	-64° 0' 0"	-
231.00 M	-59° 0' 0"	1° 0' 0"
310.00 M	-56° 0' 0"	-
360.00 M	-53° 0' 0"	-
410.00 M	-48° 0' 0"	-
451.00 M	-45° 0' 0"	5°30' "
460.00 M	-44° 0' 0"	-
510.00 M	-42° 0' 0"	-
560.00 M	-39° 0' 0"	-
643.00 M	-35° 0' 0"	-
652.00 M	-36° 0' 0"	9°30' 0"
778.00 M	-31° 0' 0"	8° 0' "

Remarques : Tubage en place.  
édit:03-05-00

Débit d'eau: possible  
Cimenté : non

Bouchon: oui  
Dimension de la carotte: BQ

Journal par: R.Verschelden:K.C.Bureau

Rédigé le: 05/02/1900

Trou no: 826-00-55X

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm		
0.00	651.00	Forage B26-55 réalisé par Billiton en octobre 1997.														
			2810	651.00	651.40	0.40	9				0.5	346	56	7		
651.01	651.02	DEBUT B26-55X Début du forage B26-55X														
651.02	672.00	V1((X))mChl,Sch55,trCp RHYOLITE, de couleur gris-verdâtre, à grain aphanitique; localement, dans portions métriques, porphyroblastes de quartz millimétriques, 1-5%. Chloritisation modérée. Bonne schistosité 55-60° a.c. Traces à localement moins de 1% de chalcopryrite sous forme de veinules millimétriques associées à des veinules de quartz concordantes.														
		651.02- 651.40 tr-1Cp Traces à 1% Cp.	2811	651.40	652.80	1.40	4				0.3	106	69	5		
		652.80- 653.70 tr-1Cp-Shr-VLca-q Traces à 1% de Cp; 10-15% de veinules de calcite-quartz broyées.	2812	652.80	653.70	0.90	288	306			0.8	650	47	18		
		654.40- 654.50 772544 Litho no 772544	2813	653.70	655.10	1.40	16				<0.2	19	40	5		
		659.10- 659.50 tr-1Cp-Shr-VLca-q Traces à 1% de Cp, dans veinules de calcite-quartz cisailées (10% du volume).	2814	655.10	656.50	1.40	28				0.5	413	49	29		
			2815	656.50	657.90	1.40	2				0.2	14	41	4		
			2816	657.90	659.10	1.20	5				0.2	14	37	5		
			2817	659.10	659.50	0.40	21				1.8	1150	40	103		
			2818	659.50	660.90	1.40	<1				0.2	77	37	4		
			2819	660.90	662.00	1.10	1	<1			0.3	26	41	5		

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm		
		662.00- 666.90 3Xq,15VNq-Fld-trCp 2-5% de porphyroblastes de quartz parfois bleutés, 1-4mm (dm=2mm). 10-20% du volume occupé par des veines de quartz décimétriques, transposées et aux contacts fortement ondulants et faiblement séricitisés. Les veines contiennent des tr de Cp.	2821 2822	662.00 663.30	663.30 664.70	1.30 1.40	8 3				0.2 0.2	3 186	45 40	4 3		
		663.90- 664.00 772545 Litho no 772545														
		664.70- 665.40 60VNq-Fld-trCp 60% du volume occupé par une veine de quartz ondulante avec traces de Cp.	2823	664.70	665.40	0.70	2				<0.2	145	32	3		
		665.40- 665.80 VNq-Cp,1Cp Veine de quartz-chalcopyrite de 10cm. 1% Cp dans l'intervalle.	2824	665.40	665.80	0.40	104	99			2	3700	336	26		
		665.80- 666.90 30VNq 30% de veines de quartz.	2826 2827	665.80 666.90	666.90 668.50	1.10 1.60	13 <1				0.2 0.3	430 17	51 39	4 3		
		670.10- 670.30 VNq-Bou,Fld-Sch70:30:70 Veine de quartz centimétrique, boudinée, en bordure d'un plissement dans la foliation: la foliation normale est à 55-60°a.c., elle passe à 70°a.c., à 30°a.c., revient à 70°a.c. puis à 55-60°a.c. Ces variations se font en pendage qui devient inversé (dans la plongée du forage).														
672.00	689.60	V1Shr55°Frg", l-mChl, lSer, trCp-Sp Rhyolite cisailée d'apparence fragmentaire. De couleur gris verdâtre, à grain aphanitique. Traces à 2% de porphyroblastes de quartz bleutés 1-2mm. Chloritisation faible à modérée et faible	2828	673.60	675.10	1.50	8				0.3	46	59	3		



DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm		
		689.60- 697.70 l-mSer Séricitisation faible à modérée.	2835	692.10	693.60	1.50	1				<0.2	40	450	8		
		772547 692.80- 692.90 Litho no 772547	2836	693.60	695.50	1.90	3				<0.2	61	731	8		
		693.90- 695.50 7VNq-c-Fld,E-O/N 5-10% de veines centimétriques de quartz-carbonates (carbonates gris hypidiomorphes, 1-4mm); plissotées dans une enveloppe à 20° a.c. (E-O à pendage plus fort que le forage).	2837	695.50	697.00	1.50	1				<0.2	48	153	4		
		697.00- 697.70 tr-1Cp, tr-1Sp-VLq Tr à 1% de Cp et tr à 1% de Sp, en fines injections dans veinules de quartz CCD.	2838	697.00	697.70	0.70	7				1.5	1600	1320	18		
			2839	697.70	699.90	2.20	2	1			0.2	145	256	4		
			2840	699.90	700.70	0.80	2				0.2	14	90	5		
		700.70- 701.60 tr-1VL-Cp, trVL-Sp tr-1% de Cp et tr de Sp en fines veinules CCD et DCD (80° a.c.).	2841	700.70	701.60	0.90	17				0.5	455	696	6		
			2842	701.60	703.00	1.40	3				0.3	221	737	6		
			2843	703.00	704.50	1.50	3				0.3	173	540	6		
			2844	704.50	705.80	1.30	15				0.6	260	1080	8		
		705.40- 708.50 Ftg-BC, NC Boue de faille et grenaille. 2,7m de carotte non-récupérée.	2845	705.80	709.50	3.70	<1				<0.2	10	92	5		
		708.50- 710.60 VNq-c-Fld-Frc30-trCp-Sp Veines de quartz et carbonates de fer décimétriques à métriques. Fracturées (30° a.c.), et démembrées, aux contacts ondulants.	2847	709.50	710.60	1.10	14				0.2	123	360	3		

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long. (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Au p1 g/t	Au p2 g/t	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm				
714.50	749.00	Contiennent des traces de sphalérite et de chalcoppyrite.	2848	710.60	712.10	1.50	9	5				0.6	328	698	14			
			2849	712.10	713.30	1.20	3					1.3	396	523	12			
			2850	713.30	714.50	1.20	2					0.6	156	220	8			
				T2L7,mChl,llSer,sSch65-70,trCp-Sp Tuf (?) intermédiaire. De couleur vert à vert-grisâtre, à matrice aphanitique contenant 10-40% de fragments arrondis, aplatis (1:5) et lenticulaires (0,1 à 4,0cm avec dm=0,7x2,0cm), avec souvent des bordures réactionnelles; de composition felsique (localement aphanitique) à intermédiaires. Egalement avec fragments de veines de quartz lenticulaires. Chloritisation modérée et très faible séricitisation. Forte schistosité 65-70°a.c. Traces de Sp et ded Cp.														
				714.50- 715.90 Tr-1Sp-Stk Trace à 1% de sphalérite en fine veinules (trainée dans la foliation)	2851	714.50	715.90	1.40	2				0.5	83	790	28		
				715.90- 716.40 2-3Sp-Stk 2-3% de sphalérite en veinules	2852	715.90	716.40	0.50	4				0.5	139	2440	31		
				719.10- 719.20 772548 Litho no 772548	2854	735.00	736.50	1.50	1				0.4	372	280	9		
				736.00- 737.00 Blc,TrCp,1Py-Dis LESSIVÉ Gris pâle, fortement lessivée, trace de chalcoppyrite, 1% de pyrite.	2855	736.50	737.00	0.50	4				0.3	16	188	17		
				738.20- 738.30 772549 Litho no 772549	2856	737.00	738.20	1.20	10				0.6	59	137	7		





NUMERO DU TROU: B26-00-55X

RESULTATS DE LITHOGEOCHIMIE

Echant.	De (M)	à (M)	Long. (M)	SiO2 %	TiO2 %	Al2O3 %	Fe2O3 %	MnO %	MgO %	CaO %	Na2O %	K2O %	P2O5 %	Cr2O3 %	LOI %	TOTAL %	Ba ppm	Sr ppm	Rb ppm	Nb ppm	Zr ppm	Y ppm
772544	654.40	654.50	0.10	74.74	0.1	11.07	4.02	0.11	2.76	0.24	0.09	2.27	-0.03		2.36	97.81	344	12	52		298	77
772545	663.90	664.00	0.10	76.15	0.09	11.39	3.54	0.09	2.16	0.21	0.09	2.64	-0.03		2.32	98.73	377	11	58		272	71
772546	685.00	685.10	0.10	73.18	0.11	12.53	3.71	0.12	3.21	0.09	0.06	2.8	-0.03		2.64	98.51	414	9	57		285	82
772547	692.80	692.90	0.10	74.75	0.09	11.32	3.01	0.15	1.88	0.97	0.78	2.72	-0.03		3.03	98.81	803	39	61		311	69
772548	719.10	719.20	0.10	57.12	0.84	15.31	7.86	0.18	4.41	2.45	3.18	1.51	0.14		5.7	98.76	344	57	31		143	17
772549	738.20	738.30	0.10	45.62	1.25	12.12	12.06	0.16	7.26	7.2	2.67	-0.05	0.14		10.41	98.93	-10	124	2		87	28
772550	754.20	754.30	0.10	75.22	0.1	11.63	2.27	0.04	3.16	0.16	0.15	2.51	-0.03		2.52	97.8	322	15	56		325	68
772937	759.70	759.80	0.10	70.46	0.13	11.66	6.65	0.08	3.72	0.25	0.1	1.75	-0.03		3.13	97.99	437	12	37		215	50
772938	780.30	780.40	0.10	58.26	0.72	15.86	5.74	0.15	3.5	2.94	2.02	2.71	0.09		5.85	97.93	693	45	65		131	16

**ANNEXE 2**  
**CERTIFICATS D'ANALYSE**



# LES LABORATOIRES XRAL LABORATORIES

UNE DIVISION DE / A DIVISION OF SGS CANADA INC.  
129 AVE. MARCEL BARIL • ROUYN-NORANDA • QUÉBEC J9X 7B9  
TEL.: (819) 764-9108 FAX: (819) 764-4673

## CERTIFICAT D'ANALYSE/CERTIFICATE OF ANALYSIS

R17830

Nom de la Compagnie/Company: SOQUEM Inc.  
Bon de Commande No/ P.O. No:  
-Projet/ Project No : 1274-45  
Date Soumis/ Submitted : Feb 24, 2000  
Attention : Remi Verschelden

Mar 02, 2000

No. D'Echantillon Sample No.	AU PPB	AU CHK PPB	AU CHK G/T	AU CHK G/T	AG PPM	CU PPM	ZN PPM	PB PPM
2697	2				0.2	74	70	<2
2698	4				0.3	35	163	8
2699	15				1.2	780	78	11
2700	23				0.5	922	70	2
2701	9				0.2	350	58	<2
2702	8				<0.2	29	62	2
2703	4				0.3	28	65	4
2704	2				<0.2	35	262	2
2705	10				1.1	850	402	22
2706	3	3			<0.2	476	8860	13
2707	5				<0.2	33	603	15
2708	4				<0.2	22	217	13
2709	3				<0.2	33	560	23
2710	11				<0.2	67	127	8
2711	4				0.2	27	433	6
2712	>500		7.17	7.06	10.2	2	9	4
2713	6				0.2	56	176	12
2714	4				<0.2	12	42	6
2715	8				<0.2	285	365	4
2716	6	6			<0.2	98	128	3
2717	5				1.2	108	148	6
2718	7				<0.2	204	7700	3
2719	6				<0.2	88	8000	5
2720	5				0.3	190	9220	6
2721	4				0.4	120	7920	6
2722	5				0.3	237	4540	3
2723	5				<0.2	126	4960	6
2724	7				<0.2	116	5020	2
2725	3				<0.2	77	2660	2
2726	4	3			<0.2	44	1340	32
2727	3				0.2	12	380	59
2728	4				0.2	84	342	29
2729	4				<0.2	39	57	3
2730	13				1.8	8060	83	8
2731	39	32			7.2	35200	280	4
2732	7				0.2	568	50	2
2733	5				<0.2	52	46	3
2734	12				0.3	2060	41	3
2735	12				<0.2	287	41	2

-Certifie par / Certified by :

 Membre du Groupe SGS (Société Générale de Surveillance)



# LES LABORATOIRES XRAL LABORATORIES

UNE DIVISION DE / A DIVISION OF SGS CANADA INC.  
 129 AVE. MARCEL BARIL • ROUYN-NORANDA • QUÉBEC J9X 7B9  
 TÉL.: (819) 764-9108 FAX: (819) 764-4673

## CERTIFICAT D'ANALYSE/CERTIFICATE OF ANALYSIS

R17830

Nom de la Compagnie/Company: SOQUEM Inc.  
 Bon de Commande No/ P.O. No:  
 Projet/ Project No : 1274-45  
 Date Soumis/ Submitted : Feb 24, 2000  
 Attention : Remi Verschelden

Mar 02, 2000

No. D'Echantillon Sample No.	AU PPB	AU CHK PPB	AU CHK G/T	AU CHK G/T	AG PPM	CU PPM	ZN PPM	PB PPM
2736	4	3			<0.2	162	29	2
2737	7				<0.2	418	28	5
2738	14				<0.2	134	29	3
2739	14				0.4	1240	48	2
2740	2				<0.2	16	6	2
2741	19				0.2	1202	40	2
2742	47				0.2	885	26	5
2743	>500		1.30	1.34	2.4	8000	52	30
2744	18				0.2	672	31	2
2745	12				0.7	2480	39	8
2746	11				1.0	1538	45	5
2747	>500		0.99	0.96	17.7	74	144	690
2748	8				0.6	388	42	13
2749	25				1.4	3740	45	10
2750	33				0.4	163	55	8
2751	116	106			6.0	4160	56	280
2752	8				0.5	552	41	6
2753	4				<0.2	57	51	3
2754	6				0.3	352	93	8
2755	7				0.3	176	62	13
2756	8	5			1.8	380	152	15
2757	4				0.2	14	135	3
2758	5				0.4	146	56	11
2759	6				1.1	471	75	16
2760	16				3.0	1446	93	21
2761	4				1.2	71	123	58
2762	5				0.4	59	132	33
2763	3				0.6	51	112	35
2764	22				0.6	18	203	70
2765	479	492			10.8	2360	10800	912
2766	>500		0.93	1.03	16.6	71	524	582
2767	17				0.2	35	240	7
2768	5				0.2	44	348	2
2769	8				0.4	247	1100	32
2770	30				0.3	185	792	2
2771	4				<0.2	71	296	<2
2772	9				0.6	50	222	4
2773	7				<0.2	6	23	4
2774	8				0.6	199	293	4



# LES LABORATOIRES XRAL LABORATORIES

UNE DIVISION DE / A DIVISION OF SGS CANADA INC.  
 129 AVE. MARCEL BARIL • ROUYN-NORANDA • QUÉBEC J9X 7B9  
 TÉL.: (819) 764-9108 FAX: (819) 764-4673

## CERTIFICAT D'ANALYSE/CERTIFICATE OF ANALYSIS

R17830

om de la Compagnie/Company: SOQUEM Inc.  
 Bon de Commande No/ P.O. No:  
 Projet/ Project No : 1274-45  
 Date Soumis/ Submitted : Feb 24, 2000  
 Attention : Remi Verschelden

Mar 02, 2000

Mo. D'Echantillon / Sample No.	AU PPB	AU CHK PPB	AU CHK G/T	AU CHK G/T	AG PPM	CU PPM	ZN PPM	PB PPM
775	4				0.5	44	180	6
776	3	4			0.6	190	263	9
2777	6				1.8	414	135	9
778	6				1.0	1180	68	8
779	4				0.3	150	58	4
2780	4				1.3	496	110	7
2781	5				0.7	466	94	6
782	6				0.6	622	85	5
783	3				0.5	190	53	5
2784	17				2.6	2440	74	14
785	37				2.7	716	52	16
786	9	7			0.3	230	420	3
2787	>500		0.93	0.93	17.6	70	143	690
2788	22				3.5	3200	156	8
789	5				0.4	152	2920	11
790	5				0.3	400	206	4
2791	3				0.4	257	109	6
792	4				0.5	737	76	7
793	3				0.6	261	60	12
2794	3				0.4	13	65	5
2795	5				0.3	456	58	6
796	9	8			1.1	1666	95	7
797	3				0.4	45	98	9
2798	2				1.6	81	115	22
799	13				3.0	1424	192	36
800	2				0.8	62	82	8
2801	<1				0.4	15	69	8
2802	2				0.3	10	67	6
803	<1				0.2	3	32	5
804	1				<0.2	5	62	4
2805	3				<0.2	6	48	6
806	<1	2			0.2	23	19	4
807	1				0.4	62	34	7
2808	1				0.4	64	72	7
2809	2				0.2	10	60	3



# LES LABORATOIRES XRAL LABORATORIES

UNE DIVISION DE / A DIVISION OF SGS CANADA INC.  
129 AVE. MARCEL BARIL • ROUYN-NORANDA • QUÉBEC J9X 7B9  
TÉL.: (819) 764-9108 FAX: (819) 764-4673

## CERTIFICAT D'ANALYSE/CERTIFICATE OF ANALYSIS

R17831

Nom de la Compagnie/Company: SOQUEM Inc.  
Bon de Commande No/ P.O. No:  
Projet/ Project No : 1274-66  
Date Soumis/ Submitted : Feb 24, 2000  
Attention : Remi Verschelden

Mar 03, 2000

No. D'Echantillon Sample No.	AU PPB	AU CHK PPB	AG PPM	CU PPM	ZN PPM	PB PPM
2870	6	5	0.3	13	1020	45
2871	4		0.2	14	606	20
2872	2		0.4	11	2800	47
2873	2		0.4	11	300	33
2874	1		0.5	11	918	43
2875	1		<0.2	3	26	4
2876	1		0.9	9	109	87
2877	<1		0.3	6	160	25
2878	3		1.2	12	1410	226
2879	7	5	3.2	16	115	65
2880	3		1.0	8	206	19
2881	3		1.5	15	2980	43
2882	2		1.5	10	820	42
2883	2		0.7	7	1360	100
2884	4		2.1	12	2920	60
2885	3		2.3	20	2360	83
2886	10		15.3	75	18000	87
2887	5		6.0	38	2500	38
2888	4		2.0	18	4600	52
2889	2	2	1.1	12	1860	22
2890	5		1.1	11	790	11
2891	9		1.3	7	3670	380
2892	3		0.5	6	360	48
2893	4		1.0	6	406	68
2894	9		3.0	18	2380	135
2895	5		2.0	27	7620	25
2896	5		3.0	20	19000	8
2897	2		1.8	26	6060	10
2898	<1		<0.2	2	107	2
2899	3	4	1.7	30	9900	8
2900	4		1.6	37	8060	8
2901	5		0.7	33	6100	11
2902	7		2.5	168	55400	35
2903	7		0.3	17	2020	9
2904	6		0.3	17	592	11
2905	5		0.2	10	193	9
2906	6		0.6	13	140	27
2907	7		0.7	24	860	20
2908	5		0.3	15	895	15

Certifié par / Certified by :

Membre du Groupe SGS (Société Générale de Surveillance)



# LES LABORATOIRES XRAL LABORATORIES

UNE DIVISION DE / A DIVISION OF SGS CANADA INC.  
 129 AVE. MARCEL BARIL • ROUYN-NORANDA • QUÉBEC J9X 7B9  
 TÉL.: (819) 764-9108 FAX: (819) 764-4673

## CERTIFICAT D'ANALYSE/CERTIFICATE OF ANALYSIS

R17831

Nom de la Compagnie/Company: SOQUEM Inc.  
 Bon de Commande No/ P.O. No:  
 Projet/ Project No : 1274-66  
 Date Soumis/ Submitted : Feb 24, 2000  
 Attention : Remi Verschelden

Mar 03, 2000

No. D'Echantillon Sample No.	AU PPB	AU CHK PPB	AG PPM	CU PPM	ZN PPM	PB PPM
2909	4	2	0.2	17	946	36
2910	2		0.6	20	174	205
2911	4		0.5	11	360	46
2912	3		0.3	5	108	86
2913	4		0.2	4	62	10
2914	5		0.5	5	38	12
2915	5		0.4	6	99	9
2916	3		0.3	7	422	8
2917	4		0.2	13	144	6
2918	3		0.3	10	250	6
2919	3	3	0.2	9	265	8
2920	3		0.2	21	63	16
2921	3		0.3	12	127	20
2922	4		0.2	11	306	7
2923	41		3.6	520	13800	113
2924	10		0.2	20	170	13
2925	3		<0.2	18	130	26
2926	4		<0.2	21	125	5
2927	4		<0.2	7	52	3
2928	4		0.2	14	70	10
2929	3	3	<0.2	10	142	15
2930	3		<0.2	7	18	2



# LES LABORATOIRES XRAL LABORATORIES

UNE DIVISION DE / A DIVISION OF SGS CANADA INC.  
129 AVE. MARCEL BARIL • ROUYN-NORANDA • QUÉBEC J9X 7B9  
TÉL.: (819) 764-9108 FAX: (819) 764-4673

## CERTIFICAT D'ANALYSE/CERTIFICATE OF ANALYSIS

R17899

Nom de la Compagnie/Company: SOQUEM Inc.  
Bon de Commande No/ P.O. No:  
Projet/ Project No : 1274-67  
Date Soumis/ Submitted : Mar 16, 2000  
Attention : Remi Verschelden

Mar 23, 2000

No. D'Echantillon Sample No.	AU PPB	AU CHK PPB	AG PPM	CU PPM	ZN PPM	PB PPM
22057	4	5	0.2	8	26	4
22058	5		0.3	10	48	4
22059	3		0.4	22	53	6
22060	2		0.4	17	31	6
22061	5		0.2	16	42	5
22062	5		0.2	18	51	6
22063	2		0.5	23	51	5
22064	7		0.3	14	40	6
22065	15		1.3	40	83	5
22066	2		1.2	41	65	11
22067	6		1.0	40	61	10
22068	25		1.2	44	75	9
22069	13		<0.2	8	32	2
22070	14		<0.2	7	26	5
22071	6		0.3	5	27	2
22072	10		<0.2	4	27	2
22073	8		1.4	38	145	10
22074	8		1.0	48	93	9
22075	11		0.9	46	66	8
22076	11	9	1.1	46	54	7
22077	14		1.0	63	69	12
22078	21		1.0	48	68	8
22079	12		1.0	62	69	10
22080	11		<0.2	4	11	<2
22081	11		1.0	48	73	10
22082	10		1.4	136	85	13
22083	9		1.3	49	77	10
22084	8		<0.2	7	31	4
22085	11		0.2	9	44	5
22086	2	4	1.2	50	76	12
22087	12		1.1	52	77	11
22088	7		1.5	55	85	12
22089	9		1.6	49	122	11
22090	2		1.8	51	85	10
22091	16		2.4	47	78	11
22092	6		3.6	40	108	10
22093	6		1.2	43	101	35
22145	7		2.2	60	163	43
22146	7		1.9	46	130	24

Certifié par / Certified by :



Membre du Groupe SGS (Société Générale de Surveillance)



# LES LABORATOIRES XRAL LABORATORIES

UNE DIVISION DE / A DIVISION OF SGS CANADA INC.  
 129 AVE. MARCEL BARIL • ROUYN-NORANDA • QUÉBEC J9X 7B9  
 TÉL.: (819) 764-9108 FAX: (819) 764-4673

## CERTIFICAT D'ANALYSE/CERTIFICATE OF ANALYSIS

R17899

Nom de la Compagnie/Company: SOQUEM Inc.  
 Bon de Commande No/ P.O. No:  
 Projet/ Project No : 1274-67  
 Date Soumis/ Submitted : Mar 16, 2000  
 Attention : Remi Verschelden

Mar 23, 2000

No. D'Echantillon Sample No.	AU PPB	AU CHK PPB	AG PPM	CU PPM	ZN PPM	PB PPM
22147	3	5	1.7	40	77	10
22148	1		1.2	69	290	37
22149	6		1.4	22	56	16
22150	7		1.2	35	62	12
22151	<1		1.5	46	77	10
22152	5		1.0	48	67	12
22153	<1		0.9	40	67	12
22154	6		1.4	49	121	21
22155	<1		<0.2	4	12	<2
22156	6		1.4	47	137	32
22157	4	6	1.7	64	432	52
22158	3		1.4	53	226	47
22159	<1		1.4	35	115	17
22160	15		1.8	54	170	18
22161	11		1.2	31	80	17
22162	12		2.2	68	242	31
22163	11		1.4	34	158	28
22164	10		1.4	41	91	11
22165	13		1.2	31	70	8
22166	12		1.0	70	166	20
22167	<1	2	0.5	7	40	3
22168	<1		0.2	6	66	5
22169	4		1.2	26	86	11
22170	3		1.0	48	67	12
22171	3		1.2	58	80	18
22172	5		0.9	40	83	10
22173	7		0.8	25	132	10
22174	<1		0.9	147	52	12
22175	8		1.0	25	107	13
22176	<1		0.6	24	90	10
22177	6	9	0.8	50	88	10
22178	18		0.2	14	60	9
22179	8		0.4	28	41	6
22180	7		1.0	16	115	12
22181	2		0.3	3	19	8
22182	<1		<0.2	10	29	8
22183	4		0.2	11	15	2
22184	5		0.2	10	23	5
22185	14		0.6	46	73	14



# LES LABORATOIRES XRAL LABORATORIES

UNE DIVISION DE / A DIVISION OF SGS CANADA INC.  
 129 AVE. MARCEL BARIL • ROUYN-NORANDA • QUÉBEC J9X 7B9  
 TÉL.: (819) 764-9108 FAX: (819) 764-4673

## CERTIFICAT D'ANALYSE/CERTIFICATE OF ANALYSIS

R17899

nom de la Compagnie/Company: SOQUEM Inc.  
 Bon de Commande No/ P.O. No:  
 Projet/ Project No : 1274-67  
 Date Soumis/ Submitted : Mar 16, 2000  
 Attention : Remi Verschelden

Mar 23, 2000

no. D'Echantillon / Sample No.	AU PPB	AU CHK PPB	AG PPM	CU PPM	ZN PPM	PB PPM
2186	4		0.6	55	77	15
2187	7	6	1.8	107	73	14
22188	5		0.6	40	78	14
2189	6		0.4	22	55	6
2190	9		0.8	56	74	20
22191	2		1.0	36	76	14
22192	2		0.6	42	73	11
2193	3		0.7	51	88	15
2194	8		0.8	45	85	16
22195	8		0.6	35	73	10
2196	8		1.0	36	74	14
2197	10	9	0.8	42	86	16
22198	4		0.5	46	85	9
22199	3		0.9	40	83	12
2200	<1		0.8	44	62	8
2201	9		0.6	32	57	11



# LES LABORATOIRES XRAL LABORATORIES

UNE DIVISION DE / A DIVISION OF SGS CANADA INC.  
129 AVE. MARCEL BARIL • ROUYN-NORANDA • QUÉBEC J9X 7B9  
TÉL.: (819) 764-9108 FAX: (819) 764-4673

## CERTIFICAT D'ANALYSE/CERTIFICATE OF ANALYSIS

R17925

Tom de la Compagnie/Company: SOQUEM Inc.  
Bon de Commande No/ P.O. No:  
Projet/ Project No : 1274-68  
Date Soumis/ Submitted : Mar 22, 2000  
Attention : Remi Verschelden

Mar 28, 2000

No. D'Echantillon Sample No.	AU PPB	AU CHK PPB	AG PPM	CU PPM	ZN PPM	PB PPM
22202	8		0.8	56	375	34
22203	2		<0.2	13	25	7
22204	2		0.2	12	41	7
22205	2	2	0.4	27	121	7
22206	1		<0.2	7	15	7
22207	<1		<0.2	7	21	4
22208	2		0.3	9	33	7
22209	<1		0.3	7	51	10
22210	1		1.2	11	124	9
22211	4		1.5	5	100	13
22212	5		1.5	8	124	11
22213	<1		1.5	10	103	13
22214	5		2.3	11	121	27
22215	4		1.4	6	80	12
22216	<1		<0.2	3	7	4
22217	<1		1.7	21	225	19
22218	<1		1.0	18	66	10
22219	<1		0.5	10	37	9
22220	1		0.2	11	30	6
22221	7	8	0.3	6	15	5
22222	<1		<0.2	9	22	4
22223	<1		<0.2	8	41	9
22224	<1		0.2	6	50	7
22225	<1		<0.2	9	36	5
22226	6		<0.2	10	25	<2
22227	2		0.4	37	61	4
22228	1		<0.2	9	23	3
22229	2		<0.2	9	31	4
22230	3		<0.2	9	29	4
22231	<1	1	0.3	8	12	6
22232	5		0.2	15	39	<2
22233	62		0.2	35	38	4
22234	5		<0.2	9	26	<2
22235	8		<0.2	5	43	3
22236	5		0.2	38	73	9
22237	6		0.2	6	42	4
22238	1		0.9	100	18	13
22239	3		<0.2	10	28	5
22240	2		1.0	7	63	13

Certifié par / Certified by :



Membre du Groupe SGS (Société Générale de Surveillance)



# LES LABORATOIRES XRAL LABORATORIES

UNE DIVISION DE / A DIVISION OF SGS CANADA INC.  
129 AVE. MARCEL BARIL • ROUYN-NORANDA • QUÉBEC J9X 7B9  
TÉL.: (819) 764-9108 FAX: (819) 764-4673

## CERTIFICAT D'ANALYSE/CERTIFICATE OF ANALYSIS

R17925

Nom de la Compagnie/Company: SOQUEM Inc.  
Bon de Commande No/ P.O. No:  
Projet/ Project No : 1274-68  
Date Soumis/ Submitted : Mar 22, 2000  
Attention : Remi Verschelden

Mar 28, 2000

No. D'Echantillon Sample No.	AU PPB	AU CHK PPB	AG PPM	CU PPM	ZN PPM	PB PPM
22241	5	8	2.9	33	89	30
22242	8		0.6	17	45	7
22243	4		<0.2	7	31	5
22244	5		1.8	21	113	18
22245	5		0.5	23	71	8
22246	11		2.8	23	68	96
22247	3		0.6	16	216	16
22248	3		0.6	23	146	22
22249	1		1.0	18	230	25
22250	2		0.6	45	122	9
22251	4	3	0.6	42	115	9
22252	10		0.3	32	85	7
22253	2		0.5	45	161	12
22254	3		0.6	31	80	7
22255	7		0.6	25	103	8
22256	5		0.5	35	77	6
22257	3		0.8	41	80	5
22258	9		0.9	31	89	7
22259	2		1.1	32	145	20
22260	2		0.6	38	87	10
22261	2	2	0.6	37	88	10
22262	3		0.6	31	70	9
22263	1		0.6	33	76	11
22264	4		0.8	46	79	12
22265	2		0.6	36	85	13
22266	2		1.0	37	94	16
22267	8		0.7	38	83	8
22268	5		0.4	45	86	6
22269	5		0.9	41	156	12
22270	4		0.6	30	101	12
22271	7		0.7	24	131	18
22272	4		0.6	30	79	6



# LES LABORATOIRES XRAL LABORATORIES

UNE DIVISION DE / A DIVISION OF SGS CANADA INC.  
129 AVE. MARCEL BARIL • ROUYN-NORANDA • QUÉBEC J9X 7B9  
TÉL.: (819) 764-9108 FAX: (819) 764-4673

## CERTIFICAT D'ANALYSE/CERTIFICATE OF ANALYSIS

R17868

Nom de la Compagnie/Company: SOQUEM Inc.  
Bon de Commande No/ P.O. No:  
Projet/ Project No : 1274  
Date Soumis/ Submitted : Mar 04, 2000  
Attention : Remi Verschelden

Mar 11, 2000

No. D'Echantillon Sample No.	AU PPB	AU CHK PPB	AU CHK G/T	AU CHK G/T	AG PPM	CU PPM	ZN PPM	PB PPM
22026	7				0.8	80	53	12
22027	9				0.8	783	58	12
22028	4				0.6	215	74	12
22029	4				0.5	552	54	6
22030	<1				0.2	8	5	<2
22031	10				0.6	113	78	4
22032	14				1.7	2676	81	12
22033	6				1.3	1662	61	9
22034	14				1.7	4062	75	10
22035	7	6			1.2	2296	81	13
22036	2				0.6	395	71	6
22037	<1				0.9	248	50	6
22038	<1				0.7	308	53	7
22039	3				1.0	1188	88	7
22040	10				0.5	175	77	8
22041	2				0.4	190	211	9
22042	4				0.7	116	435	9
22043	<1				0.4	112	56	6
22044	3				0.7	69	35	5
22045	>500		1.44	1.30	18.1	63	536	605
22046	4				0.3	6	34	5
22047	3				0.6	8	57	6
22048	2				0.7	35	246	4
22049	6				0.6	49	580	4
22050	7				0.5	129	107	3
22051	11				0.3	9	71	3
22052	25				0.3	5	95	5
22053	2				0.5	16	92	3
22054	3				0.7	51	370	5
22055	3	4			1.1	31	55	12
22056	2				0.8	57	64	8
22094	92				4.3	106	1300	480
22095	73				8.6	193	1900	883
22097	6				2.0	58	258	40
22098	2				0.6	11	64	8
22099	15				0.3	10	52	2
22100	9				0.3	13	202	17
22101	28				0.3	15	86	10
22102	69	72			0.2	10	76	12

Certifié par / Certified by :



Membre du Groupe SGS (Société Générale de Surveillance)



# LES LABORATOIRES XRAL LABORATORIES

UNE DIVISION DE / A DIVISION OF SGS CANADA INC.  
 129 AVE. MARCEL BARIL • ROUYN-NORANDA • QUÉBEC J9X 7B9  
 TÉL.: (819) 764-9108 FAX: (819) 764-4673

## CERTIFICAT D'ANALYSE/CERTIFICATE OF ANALYSIS

R17868

Nom de la Compagnie/Company: SOQUEM Inc.  
 Bon de Commande No/ P.O. No:  
 Projet/ Project No : 1274  
 Date Soumis/ Submitted : Mar 04, 2000  
 Attention : Remi Verschelden

Mar 11, 2000

No. D'Echantillon Sample No.	AU PPB	AU CHK PPB	AU CHK G/T	AU CHK G/T	AG PPM	CU PPM	ZN PPM	PB PPM
22103	73				0.3	11	100	30
22104	3				0.3	14	67	65
22105	11				0.4	8	133	33
22122	17				2.4	30	532	52
22123	4				4.0	60	222	63
22124	2				5.1	79	193	42
22126	24				9.3	23	4600	560
22127	15				7.2	51	925	405
22128	14				6.2	62	726	81
22129	16				13.5	193	2160	52
22130	13	11			6.1	15	876	304
22131	22				6.9	23	158	105
22132	4				3.6	15	458	195
22133	8				5.5	29	1020	200
22134	4				6.2	105	1040	72
22135	11				13.7	173	1000	128
22136	13				13.6	150	1560	127
22137	12				5.9	27	518	120
22142	>500		1.13	1.03	<0.2	2	6	5
22143	14				5.3	36	568	161
22144	2	1			3.5	83	348	60



# LES LABORATOIRES XRAL LABORATORIES

UNE DIVISION DE / A DIVISION OF SGS CANADA INC.  
 129 AVE. MARCEL BARIL • ROUYN-NORANDA • QUÉBEC J9X 7B9  
 TÉL.: (819) 764-9108 FAX: (819) 764-4673

## CERTIFICAT D'ANALYSE/CERTIFICATE OF ANALYSIS

R17862

Nom de la Compagnie/Company: SOQUEM Inc.  
 Bon de Commande No/ P.O. No:  
 Projet/ Project No : 1274  
 Date Soumis/ Submitted : Mar 02, 2000  
 Attention : Remi Verschelden

Mar 10, 2000

No. D'Echantillon Sample No.	AU PPB	AU CHK PPB	AU CHK G/T	AU CHK G/T	AG PPM	CU PPM	ZN PPM	PB PPM
2931	7				0.3	23	1010	25
2932	8				0.4	14	1360	35
2933	2				0.4	30	390	23
2934	8				0.6	17	312	30
2935	5				0.4	31	235	10
2936	8				0.3	12	222	8
2937	3				0.4	138	125	18
2938	3				0.6	15	213	5
2948	5				0.5	63	76	5
2949	12	11			0.9	760	77	5
2950	11				1.1	340	67	7
2955	238				3.9	10680	171	12
2956	246	211			2.2	4706	219	7
2957	>500		4.25	4.42	3.0	5600	290	5
2958	>500		1.13	1.10	5.5	10920	230	6
2959	77	87			2.9	6000	482	10
2960	7				0.6	107	14	<2
2961	76				1.3	3024	191	12
2962	30				1.3	2340	72	13
2963	30	35			2.4	7840	560	7
2964	5				1.1	1776	153	<2
2965	156				1.8	4082	125	10
2966	7				0.8	167	91	6
2967	21				1.2	3085	105	6
2968	99	106			3.1	6360	155	6
2969	4				0.7	145	34	<2
2970	148	134			1.3	3362	52	5
2971	19				0.5	319	36	6
2972	50				0.8	1245	41	5
2973	9				0.4	94	63	<2
2974	4				0.3	37	50	<2
2975	19				0.3	126	48	6
2976	12				0.3	195	53	2
2977	33				1.0	1326	71	14
2978	276	251			1.0	4352	76	7
2992	21				1.3	3012	66	7
2993	10				0.4	540	41	2
22002	27				3.1	6460	65	20
22003	38				0.9	2340	81	17

Certifie par / Certified by :



**SGS** Membre du Groupe SGS (Société Générale de Surveillance)



# LES LABORATOIRES XRAL LABORATORIES

UNE DIVISION DE / A DIVISION OF SGS CANADA INC.  
 129 AVE. MARCEL BARIL • ROUYN-NORANDA • QUÉBEC J9X 7B9  
 TÉL.: (819) 764-9108 FAX: (819) 764-4673

## CERTIFICAT D'ANALYSE/CERTIFICATE OF ANALYSIS

R17862

Nom de la Compagnie/Company: SOQUEM Inc.  
 Bon de Commande No/ P.O. No:  
 Projet/ Project No : 1274  
 Date Soumis/ Submitted : Mar 02, 2000  
 Attention : Remi Verschelden

Mar 10, 2000

No. D'Echantillon Sample No.	AU PPB	AU CHK PPB	AU CHK G/T	AU CHK G/T	AG PPM	CU PPM	ZN PPM	PB PPM
22004	9				0.5	1258	84	3
22005	8				0.5	573	52	4
22006	8				0.4	1053	57	3
22007	7				0.5	730	43	4
22008	9				0.4	760	33	10
22009	5				0.4	675	32	<2
22010	8				0.4	1320	51	<2
22011	4	6			0.3	238	40	<2
22012	2				0.2	79	45	<2
22013	3				0.3	312	46	<2
22014	2	3			0.3	34	44	<2
22015	2				0.3	36	43	3
22016	6				0.5	90	95	2
22017	1				0.4	6	106	<2
22018	<1				0.4	133	99	<2
22019	9				0.4	86	114	10
22020	11				7.8	161	960	236
22021	7				0.6	65	1360	395
22022	14				1.4	21	1760	20
22023	2				0.5	259	55	16
22024	<1				0.5	183	45	6
22025	3				0.5	48	41	10



# LES LABORATOIRES XRAL LABORATORIES

UNE DIVISION DE / A DIVISION OF SGS CANADA INC.  
129 AVE. MARCEL BARIL • ROUYN-NORANDA • QUÉBEC J9X 7B9  
TÉL.: (819) 764-9108 FAX: (819) 764-4673

## CERTIFICAT D'ANALYSE/CERTIFICATE OF ANALYSIS

R17832

Nom de la Compagnie/Company: SOQUEM Inc.  
Bon de Commande No/ P.O. No:  
-Projet/ Project No : 1274-55  
Date Soumis/ Submitted : Feb 24, 2000  
Attention : Remi Verschelden

Mar 04, 2000

No. D'Echantillon Sample No.	AU PPB	AU CHK PPB	AU CHK G/T	AU CHK G/T	AG PPM	CU PPM	ZN PPM	PB PPM
2810	9				0.5	346	56	7
2811	4				0.3	106	69	5
2812	288	306			0.8	650	47	18
2813	16				<0.2	19	40	5
2814	28				0.5	413	49	29
2815	2				0.2	14	41	4
2816	5				0.2	14	37	5
2817	21				1.8	1150	40	103
2818	<1				0.2	77	37	4
2819	1	<1			0.3	26	41	5
2820	>500		1.10	1.03	<0.2	2	7	3
2821	8				0.2	3	45	4
2822	3				0.2	186	40	3
2823	2				<0.2	145	32	3
2824	104	99			2.0	3700	336	26
2825	3				<0.2	22	14	3
2826	13				0.2	430	51	4
2827	<1				0.3	17	39	3
2828	8				0.3	46	59	3
2829	7	5			0.9	592	45	6
2830	2				0.3	121	53	4
2831	2				<0.2	6	40	3
2832	1				<0.2	4	56	4
2833	<1				<0.2	34	118	3
2834	9				<0.2	71	321	4
2835	1				<0.2	40	450	8
2836	3				<0.2	61	731	8
2837	1				<0.2	48	153	4
2838	7				1.5	1600	1320	18
2839	2	1			0.2	145	256	4
2840	2				0.2	14	90	5
2841	17				0.5	455	696	6
2842	3				0.3	221	737	6
2843	3				0.3	173	540	6
2844	15				0.6	260	1080	8
2845	<1				<0.2	10	92	5
2846	>500		1.65	1.65	17.2	66	516	568
2847	14				0.2	123	360	3
2848	9				0.6	328	698	14

-Certifie par / Certified by :



Membre du Groupe SGS (Société Générale de Surveillance)



# LES LABORATOIRES XRAL LABORATORIES

UNE DIVISION DE / A DIVISION OF SGS CANADA INC.  
 129 AVE. MARCEL BARIL • ROUYN-NORANDA • QUÉBEC J9X 7B9  
 TÉL.: (819) 764-9108 FAX: (819) 764-4673

## CERTIFICAT D'ANALYSE/CERTIFICATE OF ANALYSIS

R17832

Tom de la Compagnie/Company: SOQUEM Inc.  
 Bon de Commande No/ P.O. No:  
 Projet/ Project No : 1274-55  
 Date Soumis/ Submitted : Feb 24, 2000  
 Attention : Remi Verschelden

Mar 04, 2000

No. D'Echantillon Sample No.	AU PPB	AU CHK PPB	AU CHK G/T	AU CHK G/T	AG PPM	CU PPM	ZN PPM	PB PPM
2849	3	5			1.3	396	523	12
2850	2				0.6	156	220	8
2851	2				0.5	83	790	28
2852	4				0.5	139	2440	31
2853	1				0.4	106	156	5
2854	1				0.4	372	280	9
2855	4				0.3	16	188	17
2856	10				0.6	59	137	7
2857	N/S				N/S	N/S	N/S	N/S
2858	7				0.7	156	214	8
2859	2	3			0.6	45	530	7
2860	5				0.8	283	2060	10
2861	<1				0.8	103	168	12
2862	1				1.0	71	81	11
2863	5				0.4	139	565	11
2864	3				0.2	153	266	5
2865	3				<0.2	34	102	5
2866	14				<0.2	155	376	2
2867	3				2.1	1316	900	10
2868	2				0.3	310	346	4
2869	1	1			0.3	5	52	5



# LES LABORATOIRES XRAL LABORATORIES

UNE DIVISION DE / A DIVISION OF SGS CANADA INC.  
 129 AVE. MARCEL BARIL • ROUYN-NORANDA • QUÉBEC J9X 7B9  
 TÉL.: (819) 764-9108 FAX: (819) 764-4673

## CERTIFICAT D'ANALYSE/CERTIFICATE OF ANALYSIS

R17867

Nom de la Compagnie/Company: SOQUEM Inc.  
 Bon de Commande No/ P.O. No:  
 Projet/ Project No : 1274  
 Date Soumis/ Submitted : Mar 04, 2000  
 Attention : Remi Verschelden

Mar 08, 2000

Mo. D'Echantillon Sample No.	AU PPB	AU CHK PPB	AG PPM	CU PPM	ZN PPM	PB PPM
2096	14		14.3	176	11200	2540
2106	4		2.5	85	2780	408
2107	4		9.0	308	16800	1725
2108	13		0.3	5	96	12
2109	6		7.5	127	1560	530
22110	112	114	94.3	5540	40400	3480
22111	98		40.8	893	3680	1298
2112	86		45.3	1856	6120	1036
22113	118	127	30.3	1640	4060	930
22114	48		75.0	4800	5960	2040
2115	63		54.6	2160	2820	420
2116	9		5.9	277	728	82
22117	32		6.4	368	6100	51
22118	11		2.1	43	14800	24
2119	15		3.3	47	5850	26
22120	14		3.8	88	10000	42
22121	47		8.8	195	1100	45
2125	21		3.0	33	1800	61
2138	31		17.6	29	3600	1050
22139	80		26.6	15	1870	489
22140	51		14.3	11	123	73
2141	109		24.8	75	1480	795

Certifié par / Certified by :



Membre du Groupe SGS (Société Générale de Surveillance)



# LES LABORATOIRES XRAL LABORATORIES

UNE DIVISION DE / A DIVISION OF SGS CANADA INC.  
 129 AVE. MARCEL BARIL • ROUYN-NORANDA • QUÉBEC J9X 7B9  
 TÉL.: (819) 764-9108 FAX: (819) 764-4673

## CERTIFICAT D'ANALYSE/CERTIFICATE OF ANALYSIS

R17861

Nom de la Compagnie/Company: SOQUEM Inc.  
 Bon de Commande No/ P.O. No:  
 Projet/ Project No : 1274  
 Date Soumis/ Submitted : Mar 02, 2000  
 Attention : Remi Verschelden

Mar 07, 2000

No. D'Echantillon / Sample No.	AU / PPB	AU / PPB	CHK / G/T	CHK / G/T	AG / PPM	CU / PPM	ZN / PPM	PB / PPM
2940	331				10.1	22400	117	30
2941	328				6.2	20440	168	22
2942	97				17.7	44400	418	16
2943	>500		1.78	1.85	17.3	220	510	580
2944	29				2.5	4500	102	10
2945	300	326			6.1	18160	173	20
2946	161				2.2	3830	71	11
2947	22				0.8	705	84	6
2951	29				3.0	6520	79	8
2952	32	32			1.0	1800	75	5
2953	163				10.0	28000	240	22
2954	171				4.9	14200	430	23
2979	54				1.5	3640	111	11
2980	38				1.6	4000	124	11
2981	63				2.1	6840	149	13
2982	18				0.6	1166	95	4
2983	65				1.6	7440	215	8
2984	9				<0.2	68	15	2
2985	223				5.5	25600	260	10
2986	87				1.2	3060	98	10
2987	20				1.2	1840	85	7
2988	372				3.0	8680	111	10
2989	200	185			7.6	21000	165	22
2990	41				3.5	14680	79	15
2991	22				1.2	2658	43	5
2994	177				1.8	4862	365	11
2995	65				1.1	3462	210	13
2996	54				2.0	6780	102	13
2997	47				1.6	4914	93	12
2998	73				2.0	6160	103	13
2999	19				0.7	1776	97	9
3000	48				2.1	5440	120	14
32001	125	99			5.3	24820	128	28

Certifié par / Certified by :



Membre du Groupe SGS (Société Générale de Surveillance)



CLIENT : SOQUEM INC.

PROJET: 1274-45X

RAPPORT: C00-60600.0 ( COMPLET )

DATE RECU : 02-MAR-00

DATE DE L'IMPRESSION: 17-MAR-00

PAGE 1 DE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	SiO2	TiO2	Al2O3	Fe2O3*	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5	LOI	Total	Ba	Cr	Sr	Zr	Y	Rb
		PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM
772532		75.73	0.10	11.04	5.06	.08	2.13	0.01	0.05	2.64	0.05	2.19	99.13	361	85	<5	292	52	53
772533		76.02	0.10	11.27	2.61	.21	1.63	1.38	0.04	3.67	<.03	3.69	100.71	714	88	69	296	66	76
772534		76.21	0.10	11.00	4.96	.04	2.36	0.09	0.03	3.00	<.03	2.27	100.14	644	91	19	307	52	61
772535		77.22	0.10	11.41	2.92	.10	1.43	0.88	0.05	3.43	0.03	3.09	100.76	924	72	48	311	72	77
772536		77.12	0.09	11.63	3.19	.08	2.65	0.08	0.04	3.00	<.03	2.40	100.34	429	92	6	291	85	70
772537		76.66	0.09	11.60	4.08	.08	1.84	<.01	0.05	2.78	<.03	2.06	99.28	290	123	<5	291	62	61
772538		79.03	0.09	9.75	5.35	.12	2.21	<.01	0.03	1.79	<.03	2.01	100.40	250	133	<5	248	47	40
772539		77.32	0.08	10.50	5.94	.09	1.88	<.01	0.06	2.18	<.03	2.10	100.20	268	114	<5	266	62	45
772540		76.81	0.09	11.19	4.86	.10	2.47	0.04	0.05	2.38	<.03	2.36	100.39	363	130	<5	283	69	51
772541		49.89	0.16	17.40	16.61	.19	8.59	0.02	0.02	1.36	<.03	5.61	99.87	218	21	<5	460	85	27
772542		73.87	0.23	13.35	2.11	.06	1.97	0.85	1.01	3.35	0.03	3.23	100.14	750	108	24	185	30	74
772543		74.72	0.09	12.17	5.25	.06	2.26	0.01	0.08	2.66	<.03	2.40	99.78	716	100	8	291	73	54



CLIENT : SOQUEM INC.  
RAPPORT : C00-60726.0 ( COMPLET )

DATE RECU : 10-MAR-00

DATE DE L'IMPRESSION: 20-MAR-00

PROJET : 1274-68

PAGE 1 DE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3* PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM	Zr PPM	Y PPM	Rb PPM
772951		79.20	0.14	10.97	1.24	0.04	0.18	0.72	2.94	3.88	<.03	1.08	100.48	588	209	42	158	29	63
772952		79.77	0.14	12.22	0.98	<.01	0.43	0.03	2.01	3.26	<.03	1.42	100.31	264	146	17	171	27	80
772953		19.47	0.04	2.97	39.09	2.19	4.36	4.02	0.01	1.01	0.12	26.12	99.41	40	46	47	33	64	23
772954		82.48	0.07	8.82	1.31	0.03	0.15	0.48	2.06	3.99	0.03	0.82	100.34	554	236	39	215	53	63
772955		82.97	0.07	8.39	1.39	0.04	0.29	1.79	0.02	2.93	<.03	2.46	100.41	587	119	52	227	55	82
772956		82.41	0.07	8.40	1.88	0.05	0.33	0.53	1.49	3.61	<.03	1.36	100.18	386	160	38	212	67	91
772957		82.48	0.10	8.09	0.77	0.04	0.10	1.55	2.26	2.62	0.05	1.64	99.75	278	210	66	141	32	73
772958		79.41	0.13	8.86	2.14	0.11	0.53	1.93	1.71	2.28	0.04	3.09	100.29	391	161	45	167	40	71
772959		86.26	0.10	7.21	0.87	0.01	0.21	0.36	1.46	2.59	0.06	0.76	99.95	203	206	37	142	33	96
772960		80.44	0.14	9.76	1.86	0.02	0.52	0.26	0.80	3.96	0.03	1.26	99.14	717	142	28	193	44	186
772961		80.73	0.10	7.14	0.99	0.07	0.23	3.56	1.19	2.33	<.03	3.54	100.00	925	199	120	134	31	112
772962		75.95	0.15	10.69	1.75	0.06	0.49	2.40	0.10	4.10	0.04	3.43	99.21	438	128	45	194	43	210
772963		84.08	0.09	6.91	2.71	0.10	0.30	0.33	1.10	2.80	<.03	1.02	99.50	296	207	27	131	32	146
772964		85.08	0.09	6.50	1.22	0.04	0.14	0.83	0.75	2.20	0.04	1.34	98.27	195	192	33	131	24	112
772965		77.67	0.14	8.96	2.64	0.15	0.43	1.70	1.68	2.14	0.04	3.35	98.97	431	128	83	172	43	72
772966		68.60	0.13	10.06	9.44	0.37	2.43	1.93	0.80	1.62	<.03	5.00	100.44	366	81	84	194	33	65
772967		66.53	0.67	16.89	5.19	0.07	1.34	1.64	3.12	1.09	0.06	3.49	100.15	226	97	168	156	13	31
772968		64.10	0.75	17.63	5.02	0.08	1.45	2.15	2.88	1.51	0.10	3.21	98.96	282	103	376	159	12	38
772969		62.53	0.42	15.82	4.06	0.05	2.32	4.26	6.32	0.28	0.14	3.86	100.10	72	121	364	97	9	8



CLIENT : SOQUEM INC.  
RAPPORT: C00-60601.0 ( COMPLET )

PROJET: 1274-55X  
DATE RECU : 02-MAR-00 DATE DE L'IMPRESSION: 20-MAR-00 PAGE 1 DE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3* PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM	Zr PPM	Y PPM	Rb PPM	
772544		74.74	0.10	11.07	4.02	.11	2.76	0.24	0.09	2.27	<.03	2.36	97.81	344	89	12	298	77	52
772545		76.15	0.09	11.39	3.54	.09	2.16	0.21	0.09	2.64	<.03	2.32	98.73	377	150	11	272	71	58
772546		73.18	0.11	12.53	3.71	.12	3.21	0.09	0.06	2.80	<.03	2.64	98.51	414	141	9	285	82	57
772547		74.75	0.09	11.32	3.01	.15	1.88	0.97	0.78	2.72	<.03	3.03	98.81	803	99	39	311	69	61
772548		57.12	0.84	15.31	7.86	.18	4.41	2.45	3.18	1.51	0.14	5.70	98.76	344	98	57	143	17	31
772549		45.62	1.25	12.12	12.06	.16	7.26	7.20	2.67	<.05	0.14	10.41	98.93	<10	314	124	87	28	2
772550		75.22	0.10	11.63	2.27	.04	3.16	0.16	0.15	2.51	<.03	2.52	97.80	322	83	15	325	68	56
772937		70.46	0.13	11.66	6.65	.08	3.72	0.25	0.10	1.75	<.03	3.13	97.99	437	132	12	215	50	37
772938		58.26	0.72	15.86	5.74	.15	3.50	2.94	2.02	2.71	0.09	5.85	97.93	693	107	45	131	16	65



CLIENT : SOQUEM INC.  
RAPPORT: COO-60597.0 ( COMPLET )

DATE RECU : 02-MAR-00

DATE DE L'IMPRESSION: 17-MAR-00

PROJET: 1274-67

PAGE 1 DE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3* PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM	Zr PPM	Y PPM	Rb PPM
772555		71.23	0.16	15.14	2.31	.02	1.02	0.25	1.74	5.89	<.03	1.71	99.58	825	131	86	227	37	88
772556		72.42	0.40	14.26	2.80	.08	0.59	1.23	6.01	1.37	0.10	1.33	100.62	173	137	63	323	29	23
772557		77.06	0.12	11.82	2.39	.03	1.10	0.74	1.86	3.64	<.03	1.83	100.66	574	158	46	170	33	78
772558		53.02	0.71	17.53	8.23	.06	6.21	2.77	4.61	1.65	0.11	4.71	99.65	230	50	109	147	21	32
772559		62.96	0.59	13.74	6.60	.06	4.35	2.71	2.89	1.65	0.16	4.39	100.15	265	56	83	124	15	34
772560		53.57	0.73	15.71	8.72	.11	6.01	4.41	2.82	1.69	0.11	6.25	100.16	234	78	79	117	15	33
772561		73.28	0.27	13.19	3.47	.05	1.19	1.04	4.24	2.09	<.03	1.61	100.50	316	108	84	224	36	44
772562		51.87	0.76	17.90	8.26	.11	4.72	3.15	1.20	7.23	0.09	4.31	99.67	548	97	66	176	15	159
772563		60.15	0.66	14.85	7.86	.07	6.08	1.68	2.40	2.12	0.14	4.23	100.27	156	62	55	142	21	38
772564		76.95	0.14	11.76	2.19	.03	1.61	0.87	1.58	3.32	<.03	2.09	100.58	330	84	55	219	40	62
772565		62.32	0.78	15.59	5.83	.10	3.22	3.29	5.19	0.74	0.19	3.36	100.64	147	109	115	178	23	17
772566		59.50	0.80	15.63	8.53	.13	5.75	1.68	4.34	0.48	0.17	3.54	100.59	92	98	81	154	18	13
772567		77.81	0.11	11.50	2.02	.02	0.77	2.84	0.34	2.96	0.04	1.65	100.15	520	135	268	204	39	61
772568		60.24	0.18	17.32	7.05	.13	4.68	1.30	1.39	3.73	<.03	4.22	100.31	574	94	63	322	29	70
772569		55.63	0.90	15.71	9.36	.11	5.20	3.21	3.68	0.90	0.15	4.92	99.78	96	46	67	148	21	20
772570		75.26	0.09	11.44	2.13	.03	1.12	2.61	2.07	2.63	<.03	3.25	100.66	207	93	54	289	80	53
772571		64.06	1.14	13.44	7.85	.08	3.78	2.00	4.64	<.05	0.26	2.62	99.88	14	73	101	225	29	3
772572		61.98	0.62	15.69	6.66	.08	3.69	2.92	5.31	0.37	0.15	2.98	100.48	103	88	218	152	16	12
772573		61.92	0.76	14.57	6.38	.07	3.41	3.30	3.80	1.69	0.10	3.79	99.84	295	38	133	188	23	38
772574		76.04	0.13	12.11	2.53	.04	1.24	1.13	1.87	3.34	<.03	2.07	100.58	645	87	70	181	38	79



CLIENT : SOQUEM INC.

RAPPORT: COO-60596.0 ( COMPLET )

DATE RECU : 02-MAR-00

DATE DE L'IMPRESSION: 13-MAR-00

PROJET: 1274-66

PAGE 1 DE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3* PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM	Zr PPM	Y PPM	Rb PPM
772551		73.93	0.10	12.65	3.58	0.08	3.63	0.03	0.09	3.11	0.08	2.89	100.23	375	116	13	356	65	56
772552		56.02	0.79	14.82	7.55	0.13	4.94	4.97	0.88	2.57	0.23	7.13	100.06	259	116	47	142	19	43
772553		57.97	0.81	15.53	7.77	0.10	4.81	2.99	2.40	3.53	0.24	3.65	99.84	354	84	224	148	18	52
772554		51.01	1.02	13.61	10.54	0.15	8.81	10.48	1.65	0.58	0.11	1.26	99.29	120	525	152	80	19	21
772939		81.61	0.08	9.12	1.94	<.01	0.07	0.15	2.48	4.12	<.03	0.84	100.48	275	318	31	251	43	47
772940		70.51	0.13	14.88	3.86	<.01	0.55	0.10	1.74	3.98	<.03	3.80	99.59	296	71	34	411	47	62
772941		78.92	0.09	10.59	3.01	<.01	1.17	0.03	0.09	3.30	<.03	2.88	100.09	126	97	17	285	33	58
772942		76.44	0.10	12.05	2.49	0.06	1.86	0.03	0.11	3.32	0.06	2.26	98.82	238	117	20	353	66	68
772943		78.77	0.10	11.25	3.02	0.06	1.52	0.02	0.11	3.16	0.05	2.04	100.14	201	115	18	324	69	67
772944		74.00	0.10	11.41	4.39	0.06	2.09	0.04	0.11	2.74	0.06	2.36	97.41	227	82	21	308	51	51
772945		46.96	0.51	12.44	8.45	0.34	7.33	6.91	1.75	1.64	0.24	12.99	99.68	150	896	195	76	13	25
772946		72.03	0.09	10.11	6.61	0.12	3.67	0.09	0.06	1.72	0.06	2.73	97.32	241	151	20	270	46	33
772947		77.82	0.08	10.60	4.04	0.10	2.41	0.04	0.07	2.53	0.09	2.35	100.17	235	123	13	289	65	50
772948		76.54	0.10	11.84	2.70	0.09	2.65	0.16	0.06	3.43	<.03	2.55	100.20	596	154	13	311	78	66
772949		77.31	0.09	11.46	3.62	0.08	2.22	0.02	0.06	2.99	<.03	2.35	100.25	285	132	10	308	69	50
772950		76.58	0.09	11.15	4.10	0.08	1.74	0.21	0.07	3.15	0.05	2.44	99.69	429	76	13	311	69	58

510

**ANNEXE 3**

**SOQUEM INC. - CODIFICATION DESCRIPTIVE**

**SOQUEM INC.**  
**CODIFICATION DESCRIPTIVE**

**I- LITHOLOGICAL CLASSIFICATION**

**A) Magmatic Rocks**

- |                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| 1. Felsic composition                |                |
| Intrusive rocks                      | Effusive rocks |
| 2. Intermediate composition          |                |
| Intrusive rocks                      | Effusive rocks |
| 3. Mafic composition                 |                |
| Intrusive rocks                      | Effusive rocks |
| 4. Ultramafic/Ultrabasic composition |                |
| Intrusive rocks                      | Effusive rocks |

**B) Pyroclastic Rocks**

Qualifying suffixes:

**C) Sedimentary Rocks**

**D) Mixed Clastic Rocks**

- |     |  |
|-----|--|
| VS  | Volcanosedimentary rocks (undifferentiated)  |
| VS1 | Volcanosediments of felsic composition       |
| VS2 | Volcanosediments of intermediate composition |
| VS3 | Volcanosediments of mafic composition        |

**E) Metamorphic and Tectonic Rocks**

**F) Other Accepted "Rock Names " (class 1)**

- |     |  |
|-----|--|
| MS  | Massive Sulphides  |
| SMS | Semi-Massive Sulphides                                   |
| STZ | Stringer Zone (strongly altered with 5 to 50% sulphides) |
| VN  | Dominant "Veining Material" (less than 30% host rock)    |

# LITHOLOGICAL CLASSIFICATION

## A) MAGMATIC ROCKS

### 1) Felsic Composition

#### Intrusive rocks

I1 Felsic intrusive rocks  
I1B Granite  
I1C Granodiorite  
I1D Tonalite  
I1F Aplite  
I1G Pegmatite  
I1H Granophyre  
I1P Felsic porphyry

#### Effusive rocks

V1 Felsic volcanic rocks (undefined)  
V1B Rhyolite  
V1C Rhyodacite  
V1D Dacite

### 2) Intermediate Composition

#### Intrusive rocks

I2 Intermediate intrusive rocks  
I2C Quartz syenite  
I2D Syenite  
I2E Quartz monzonite  
I2F Monzonite  
I2G Quartz Monzodiorite  
I2H Monzodiorite  
I2I Quartz diorite  
I2J Diorite  
I2K Monzosyenite  
I2P Intermediate porphyry

#### Effusive rocks

V2 Intermediate volcanic rocks (undifined)  
V2C Quartz trachyte  
V2D Trachyte  
V2E Quartz latite  
V2F Latite  
V2J Andesite

### 3) Mafic Composition

#### Intrusive rocks

I3 Mafic intrusive rocks  
I3A Gabbro  
I3B Diabase  
I3C Monzogabbro  
I3D Ferrogabbro  
I3E Gabbro with quartz  
I3F Diabase with quartz  
I3G Anorthosite  
I3H Gabbroic anorthosite  
I3I Anorthositic gabbro  
I3J Norite  
I3K Gabbro with olivine  
I3L Norite with olivine  
I3O Mafic lamprophyre  
I3P Mafic Porphyry

#### Effusive rocks

V3 Mafic volcanic rocks (undefined)  
V3A Andesitic basalt  
V3B Basalt  
V3C Basalt with quartz  
V3D Trachybasalt  
V3E Basalt with olivine  
V3F Magnesian basalt (>9% MgO)  
V3G Picrite (15-18% MgO)

### 4) Ultramafic/Ultrabasic Composition

#### Intrusive rocks

I4 Ultramafic/ultrabasic intrusive rocks  
ultramafic/ultrabasic rocks  
I4A Hornblendite  
I4B Pyroxenite  
I4C Clinopyroxenite  
I4E Orthopyroxenite  
I4F Clinopyroxenite with olivine  
I4H Orthopyroxenite with olivine  
I4I Peridotite  
I4M Dunite  
I4N Serpentinite  
I4O Ultramafic lamprophyre  
I4P Kimberlite  
I4Q Carbonatite

#### Effusive rocks

V4 Volcanic  
V4A Komatiite (>18% MgO)  
V4B Pyroxenitic komatiite  
V4C Peridotitic komatiite  
V4D Dunitic komatiite

### B) PYROCLASTIC ROCKS

T Undetermined or mixed  
T1 Felsic (rhyolitic to rhyodacitic)  
T2 Intermediate (dacite to andesite)  
T3 Mafic (andesitic basalt to basalt)  
T4 Ultramafic or ultrabasic

Qualifying suffixes:

- T...L with lapilli (frg > 2 mm)
- T...B with blocks (frg > 64 mm)
- T...LB with % lapilli > % blocks
- T...BL with % blocks > % lapilli
- T...C coarse ash (1/16 mm to 2 mm)
- T...F fine ash or dust
- T...X crystal tuff
- TChT cherty tuff
- T...G "typical horizon" with garnets

C) SEDIMENTARY ROCKS

- S Undifferentiated sedimentary rocks
- S1 Sandstone
  - S1A Quartzitic sandstone
  - S1B Feldspathic sandstone
  - S1C Arkose
  - S1D Arkosic sandstone
  - S1E Lithic sandstone
- S2 Arenite
  - S2A Quartzitic arenite
  - S2B Feldspathic arenite
  - S2C Arkose
  - S2D Arkosic arenite
  - S2E lithic arenite
- S3 Wacke
  - S3A Quartzitic wacke
  - S3B Feldspathic wacke
  - S3C Arkose
  - S3D Arkosic wacke
  - S3E Lithic wacke
- S4 Conglomerate
  - S4A Monogenic conglomerate
  - S4B Monogenic "clast-supported" conglomerate
  - S4C Monogenic "matrix-supported" conglomerate
  - S4D Polygenic conglomerate
  - S4E Polygenic "clast-supported" conglomerate
  - S4F Polygenic "matrix-supported" conglomerate
- S5A Monogenic breccia
  - S5B Monogenic "clast-supported" breccia
  - S5C Monogenic "matrix-supported" breccia
  - S5D Polygenic breccia
  - S5E Polygenic "clast-supported" breccia
  - S5F Polygenic "matrix-supported" breccia
- S6 Mudrock
  - S6A Siltstone (silt > 2/3)
  - S6D Mudstone (silt < 2/3)
- S7 Limestone
  - S7A Calcilutite (clay)
  - S7B Calcisiltite (silt)
  - S7C Calcarenite (sand)
  - S7D Calcirudite (pebble)
- S8 Dolomite
  - S8A Dololutite
  - S8B Dolosiltite
  - S8C Dolarenite
  - S8D Dolorudite
- S9 Iron formation
  - S9B Oxide iron formation

- S9C Carbonate iron formation
- S9D Silicate iron formation
- S9E Sulphide iron formation
- S10 Chert
- S10A Oxide chert
- S10B Carbonate chert
- S10C Silicate chert
- S10D Sulphide chert
- S10E Carbon/graphitic chert
- S10F Chert ferruginous
- S11 Exhalite
- S12 Evaporite

#### D) MIXED CLASTIC ROCKS

- VS Volcanosedimentary rocks (undifferentiated)
- VS1 Volcanosediments of felsic composition
- VS2 Volcanosediments of intermediate composition
- VS3 Volcanosediments of mafic composition

#### E) METAMORPHIC AND TECTONIC ROCKS

- M Metamorphic and tectonic rocks
- M1 Gneiss
- M2 Banded gneiss
- M3 Orthogneiss
- M4 Paragneiss
- M5 Quartzofeldspathic gneiss
- M6 Granitic gneiss
- M7 Granulite (granulitic gneiss)
- M8 Schist
- M9 Orthoschist
- M10 Paraschist
- M11 Phyllite
- M12 Quartzite
- M13 Marble (crystalline limestone)
- M14 Calco-silicated rock
- M15 Metasomatic rock (ex. skarn)
- M16 Amphibolite
- M17 Eclogite
- M18 Hornfel
- M20 Metatexite
- M21 Diatexite
- M22 Migmatite
- M24 Cataclasite
- M25 Mylonite
- M26 Tectonic breccia

**F) OTHER ACCEPTED ROCK NAMES " (Class 1)**

**MS** Massive Sulphides

**SMS** Semi-Massive Sulphides

**STZ** Stringer Zone (strongly altered with 5 to 50% sulphides)

**VN** Dominant "Veining Material" (less than 30% host rock

)

## II - PRIMARY STRUCTURES & TEXTURE

### S

Aggregates, clusters/agrégats, amas:	Agg
Amygdules, amygdaloidal/ amygdules, amygdalaire:	Amy
Banded/rubané:	Ban
Bedding/litage:	Bed
<u>Breccias</u>	
undefined/indéterminé:	Bre
flow breccia/de coulée:	Brf
pillow breccia:	Brp
Hyaloclastic breccia:	Brh
injection or intrusion:	Bri
explosive breccia:	Brx
tectonic	Brt
heterogeneous "debri-flow":	Brd
* Clast/claste (fragment transporté):	Cst
Columnar/columnaire:	Col
Concentric/concentrique:	Cnc
Contraction fracture/fracture de contraction:	Cfr
Convolute/convolution:	Cvl
Cristalline/cristallin	Crs
Crystal/cristaux:	X (ex. Xfp = plagioclase crystals)
Cyclic/cyclique	Cyc
Diabasic/intersertale:	Dia
Disseminated/disséminé:	Dis
Dyke, dike/dyke:	D (ex. DI2 = intermediate dyke)
"Eyes" / "yeux (cristaux?)	Y (ex. Yq = quartz "eyes")
Fan/éventail:	Fan
Flaser/filandré/oeillé	Fla
Fragmental/fragmentaire:	Frg
Fluidal/fluidale:	Flu
Glomeroporphyritic/gloméroporphyrique:	Glo
Granoblastic/granoblastique:	Gbl
Heterogeneous/hétérogène	Het
Homogeneous/homogène:	Hom
Horizon, layer/horizon, couche, lit:	Lay
Hornfels, contact metamorphism/cornéenne:	Hnf
Hyaloclastic/hyaloclastites	Hy 1
Injected or intruded/injecté:	Inj
Lamellar/lamellaire:	Lam
Lobes, lobated/lobes,lobé:	Lob
Massive/massif	Mas
Monomictic, monogenic/ monomicte, monogénique:	Mom

Oolitic/lites, oolitique:	Ool
Orbicular/orbulaire:	Orb
Pegmatitic/pegmatitique:	Peg
Phenocryst/phénocristaux	Phx (or X)
Perlitic/perlitique	Per
Pillowed, pillow/coussiné, coussinets:	Pil
Poecilitic, poikilitic/poecilitique:	Poe
Polarity, graded bedding/ polarité, granoclasement:	Top
Polymictic, polygenic/ polymicte, polygénique:	Pom
Polygonal fractures, mud cracks/ joints polygonaux:	Pgn
Porous, partly dissolved/ poreux, dissolution:	Prs
Porphyry/porphyre:	Pph
Porphyritic/porphyrique	Por
Porphyroblastic/porphyroblastique	Pbl
Pumice/ponce	Pmc
Rapakivic/rapakivi (anti-rapakivi)	Rkv (\Rkv)
Recrystallized/re cristallisé:	Rex
Remnants/reliques	Rmn
Remobilized/remobilisé	Rem
Replacement/remplacement:	Rpm
Schistose, schistosity/schisteux:	Sch
Scoria/scorie:	Sco
Sinusoidal, cymoïd/sinusoidale, sigmoïd:	Sin
Slumping/écroulement:	Slp
Spherulitic/sphérulitique:	Sph
Spinifex/spinifex, cristaux squelettique:	Spx
Stockwork/réseau de veinules:	Swk
Streaks/trainées dans la foliation:	Stk
Stringer/filonnets de sulfure(s)	Stg
Turbidite/turbidite:	Tur
Undulated/ondulé:	Und
Vacuole/vacuole:	Vac
Variolitic/variolaire:	Var
Vein (> 1 cm); Veinlet (< 1 cm); tension vein:	VN; VL; VT
Vitrous/vitreux	Vit
Zone/zone	...Z (ex. MinZ)
Zoning, zonation/zonage, zonation:	Zng (ex. Zng-fp)

Note: All codes can be "modified" by special symbols and "qualifiers"  
(refer to section VIII)

### III - PHYSICAL PROPERTIES (when characteristic)

- <u>Hardness/dureté:</u>	H (ex. lH - soft/mou) (ex. H4 = 3<H<5)
- <u>Magnetic/magnétique:</u>	Mag (ex. mMag = "moderately" magnetic)
- <u>Size-thickness/dimension:</u>	
millimetric/millimétrique:	mm (ex. VLmm = millimetric veinlets)
centimetric/centimétrique:	cm (ex. Frgcm - centimetric fragments)
decimetric/décimétrique:	dm (ex. Laydm = decimetric layers)
metric/métrique:	m (ex. l3m = metric mafic dykes)
Fine grained/grain fin:	fg
Medium grained/grain moyen:	mg
Coarse grained/grain grossier:	cg
Aphanitic/aphanitique	Aph
- <u>Shape/forme:</u>	
Angular/anguleux:	Ang
Sub-angular/sub-anguleux:	lAng
Rounded/arrondi:	Rnd
Sub-rounded/sub-arrondi:	lRnd
Spherical/sphérique:	Cir
Ovoïd/ovoïdal	Ovd
Triangular/triangulaire:	Tri
Cubic/cubique:	Cub
Prismatic/prismatique:	Psm
Acidular/acidulaire:	Aci
Tabular/tabulaire:	Tab
Nodular/nodulaire:	Nod
Radial/radié:	Rad
- <u>Crystallization/cristallisation</u>	
Xenomorph/xénomorphe:	Xen
Hypidiomorphic/hypidiomorphe:	Hyp
Idiomorphic/idiomorphe:	Idi
- <u>Colors</u>	
Beige	BG
Black/noir	BK
Blue/bleu	BL
Brown/brun	BN
Cream/crème	CM
Green/vert	GN
Grey/gris	GY
Milky/laiteux	MK
Opalescent	OP

Pink/rose	PK
Purple (mauve)/violet	PP
Red/rouge	RD
Smoky/fumé	SK
Translucid/translucent	TR
White/blanc	WH
Yellow/jaune	YL
Honey/mielleux	HN

**\*\* For color codes all letters are in capitals/ Les lettres des codes de couleur sont en majuscules.**

**- Intensité de la coloration**

Light/léger/pâle	l
Medium/moyen	m
Dark/foncé	s

**Exemple: Light brown/brun pâle: IBN**

#### IV - ALTERATIONS

Altéré	Alt
Albitisé	Alb
Amphibolitisé	Amp
Ankérinitisé	Ank
Biotite	Bio
Carbonatized/carbonaté	Car
Chloritized/chloritisé	Chl
Cornéenne	Crn
Dolomitisé	Dol
Epidotized/épidotisé	Epi - Epd
Hématisé	Hem
Kaolinization/kaolinisation	Kao
Métasomatique	Mes
Oxydation, rusty/oxydation, rouillé	Oxy
Potassic/potassique	Pot
Pyritized/pyritisé	Pyr
Saussurité	Sau
Sericitized/séricitité	Ser
Serpentinisé	Spt
Silicified/silicifié	Sil
Spilitisé	Spi
Skarn	Skn
Talc/talqueux	Tlc
Replacement/remplacement	Rpm

#### Degree of alteration/degré d'altération

Low/faible	l
Medium/moyen	m
Strong/fort	s
Lack of/absence	\ (backslash before)
	\Alt (not altered)
	\Sil (silicification)
	\Py (pyrite)
	\X (crystal)
	\Amy (amygdules)
	(only to <u>highlight</u> the lack)

Exemple: Fortement albitisé = sAlb

\*\* Only the first letter is in capital / la première lettre du code est en majuscule.

## OVERALL ASPECT/ASPECT GÉNÉRAL

Banded/rubané	Ban
Blurred texture/texture diffuse ou voilée	Blr
Bleached/aspect décoloré	Blc
Fracture-controlled	Fcl
Haloes/halos	Hal
Matrix/intersticielle	Mtx
Mottled/bariolé	Mot
Pervasive/pénétrante ou omniprésente	Prv
Rims/périphérique	Rim
Selective/sélective	Sel
Speckled/moucheté	Spk
Spotted/tacheté	Spt

## V - STRUCTURAL FEATURES AND ATTITUDE

Anastomozed/anostomosé	Ano
Brittle/cassante	Btl
Boudinaged/boudiné	Bou
<u>Breccias</u>	
brecciated	Bre
tectonic	Brt
injection	Bri
Broken core/	
carotte éclatée ou concassée	BC
Conformable/concordant	con
Conjugated/conjugué	cnj
Cross-cutting/recoupant	Xct
Dextral/dextre	Dxt
Downhole displacement	
/déplacement noté en forage	Dw "downward" = deepest block was DROPPED
	Uw "upward" = deepest block was UPLIFTED
Fault Breccia	Ftb
Dilatant zone/zone de dilatation	Dlt
Fault/faille	Flt (ex. Flt35 = Fault at 35° CA)
Fault gouge/boue de faille	Ftg (ex. Ftgcm = centimetric band of gouge)
Fissile/fissile	Fis
Folded/plissé	Fld (ex. Fld Dxt = "dextral fold")
Foliated/folié	Fol (ex. sFol47 = strong Foliation 45° to 50° CA)
Fractured/fracturé	Frc
Horizontal, flat/	
horizontal, subhorizontal	HZ
Inverse movement/chevauchement	Inv
Normal movement/effondrement	Nor
Orientation, strike, trend, direction	Az (ex. AzNE - VR-NE)
Plunge (lineation)/	
plongement de linéation	Plg
Polarity, graded bedding/	
polarité, granoclasement	Top (ex. top DH)
Re-activated/réactivé	Rac
Schistose/schisteux	Sch
Senestral/sénestre	Snt
Sense within DDH/	
sens relatif au sondage	DH (downhole) UH (uphole)
Shearing/cisaillement	Shr

Slip/plan de glissement	Sli
Stretching/étirement	Stc (ex. Stc5 = stretching 5:1)
Symmetric/symétrique	Sym
Unconformable/discordant	unc
Vertical, subvertical	VR

**Note: All codes can be "modified" or further determined using special symbols and qualifiers (refer to VIII).**

**CONTACTS AND VEINS:**

C Contact(s)  
UC Upper contact/supérieur  
LC Lower contact/inférieur  
VN Vein/veine (> 1 cm)  
VL Veinlets/veinules (≤ 1 cm)  
VT Tension veins

chi chilled  
cnj conjugated  
con conformable  
ctd contorted, folded  
cut displaced  
def deformed  
grd gradational  
irr irregular  
sin sinusoidal  
sub subjective  
unc unconformable

Horizontal, flat/horizontal, subhorizontal:	HZ	
Vertical, subvertical	VR	
Orientation, strike, trend, direction:	Az	(ex. AzNE - VR-NE)
Plunge (lineation)/plongement de linéation:	Plg	
Polarity, graded bedding/polarité, granoclasement:	Top	(ex.
Sense within DDH/	DH	"downhole")
sens relatif au sondage:	UH	"uphole")

Note: All codes can be "modified" or further determined using special symbols and qualifiers (refer to section VIII).

## VI - ELEMENTS AND MINERALS

### a) Elements and "economic" minerals

Aluminium	Al	Molybdenite	Mo
Antimoine	Sb	Niobium	Nb
Argent	Ag	Nickel	Ni
Argentite	Agt	Or	Au
Arsenic	Asc	Visible Gold, vg	vg
Arsénopyrite	As	Pentlandite	Pn
Barium	Ba	Pechblende	Pc
Bérylium	Be	Pyrite	Py
Bismuth	Bi	Pyrrhotite	Po
Bornite	Bo	Platine	Pt
Brome	Br	Platinum group elements	Pge
Cadmium	Cd	Rubidium	Rb
Cérium	Ce	Ruthénium	Rh
Césium	Cs	Samarium	Sm
Chalcopyrite	Cp	Scandium	Sc
Chalcosine	Cc	Sélénium	Se
Chromite	Cr	Sodium	Na
Chrysotile	Chy	Specularite	Hs
Cobalt	Co	Sphalérite	Sp
Covellite	Vc	Strontium	Sr
Cuivre	Cu	Sulfure	Su
Cuprite	Cup	Tellures	Te
Etain	Sn	Therbium	Tb
Europium	Eu	Thorium	Th
Fer	Fe	Titane	Ti
Galène	Gn	Tungstène ou scheelite	W
Goethite	Goe	Uraninite	Ur
Graphite	Gp	Zinc	Zn
Hafnium	Hf	Zirconium	Zr
Ilménite	Im	Yttrium	Y
Iridium	Ir	Ytterbium	Yb
Lanthane	La	Vanadium	Va
Lithium	Li		
Lutécium	Lu		
Magnésium	Mg		
Magnétite	Mt		
Malachite	Mc		
Manganèse	Mn		
Marcasite	Ma		
Mercure	Hg		

\*\* : La première lettre du code est en majuscule.  
In this code, only the first letter is in capital.

**b) Other Minerals:**

Albite	ab	Mica	mi
Actinote	ac	Microcline	ml
Allanite	all	Muscovite	mv
Amphibole	amp	Népheline	ne
Andalousite	ad	Olivine	ol
Ankérite	ak	Orthose	or
Anorthite	ant	Orthopyroxène	opx
Anthophyllite	ah	Paragonite	pa
Antigorite	an	Perthite	pe
Apatite	ap	Phlogopite	ph
Augite	at	Prehnite	pn
Barytine	ba	Pyrophyllite	pr
Béryl	be	Pyroxène	px
Biotite	bt	Pumpellyte	pu
Calcite	ca	Quartz	q
Carbonate	c	Rhodocrosite	rd
Chert-jaspe (fragment)	cht	Sanidine	sa
Chlorite	chl	Scheelite	sh
Chloritoïde	chd	Séricite	ser
Clinopyroxene	cpx	Serpentine	spt
Cordiérite	cd	Sidérose	sd
Corindon	co	Silice	si
Cummingtonite	cg	Sillimanite	sl
Cyanite	cy	Sphène	spn
Diopside	di	Spodumène	so
Dolomite	do	Staurotide	st
Enstatite	en	Talc	tc
Epidote	ep	Tantalite	ta
Feldspath	f	Tourmaline	tm
Feldspath plagioclase	fp	Trémolite	te
Feldspath potassique	fk	Wolframite	wf
Fluorite	fl	Wollastonite	wo
Forstérite	fo	Zéolite	ze
Fuchsite	fu	Zircon	zr
Glaucophane	gl	Zoisite	zo
Grenat/Garnet	gt		
Gypsum	gy		
Hematite	hm		
Hornblende	hb		
Limonite	lm		
Leucoxene	lx		

\*\* : Code en lettres minuscules seulement.  
Code in small letters only.

## VII - TECHNICAL DATA

Boulders/blocs erratiques:	Bld
Broken core, blocky core/ fractures mécaniques:	BC
Casing/tubage:	Cas (ex. Cas A.D.)
Dip, inclination, plunge/ pendage, plongement:	Dip
Direction/orientation	Az
- approximative	Az (N, S, E, W, NE, SW ...)
- précise	Az (0 to 360°)
End of hole/fin du sondage	E.O.H.
Grinded core, no recovery/ broyage mécanique:	NC
Lost hole, abandonned/ trou perdu, abandonné:	Lost
Overburden/mort-terrain:	Ovb
Tubing, size/calibre, diamètre:	AQ, BQ, NQ, HQ
Wedge/coin défecteur:	Wdg

## VIII - SPECIAL SYMBOLS AND "QUALIFIERS"

A?	feature "A" is possible or uncertain
A-B	feature "B" is associated or related to "A"
A(B)	generally a, but locally B
A-B?	probably A, but could also be B(?)
A/B/C	repetition or interlayered sequence of A>B>C
(ABC)	locally A > locally B > locally C
lA	low, light, pale, few, small or weak A
mB	moderate, medium, frequent or fairly B
sC	strong, dark, numerous, large or abundant C
\A	Absence or lack of A
l-mB	low to moderate B
m-sC	medium to strong C
15A 7B	15% A and 5 to 10% B
A35 B42	A at 35° C.A. and B between 40° and 45° C.A.
A:B	feature "A" followed by feature "B"
\A\$	no assay results
\Smp	no sample reported

### Particular examples:

C cut - Sli VR-W:	C is "cut" by a vertical E-W trending "slip"
Shr35Uh-DipSE:	Shear at 35° C.A., "downhole block" up-lifted, "oriented dip" of the shear: to the south-east.
5 Cstcm-Stc3:	5% centimetric clasts which are stretched 3:1
(Fol-Fld Dxt)	Foliation locally deformed as "destral folds"
Spk-ChlH4	Chloritized specks of hardness between 3 and 5.
...*	Unit poorly described with geocodes, check the log

...