

GM 58255

RAPPORT DU PROGRAMME D'EXPLORATION ET DE LA CAMPAGNE DE FORAGE ETE-AUTOMNE 1998 PROJET VERNEUIL (#1217)

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 DU PROGRAMME D'EXPLORATION
ET DE LA CAMPAGNE DE FORAGE
ÉTÉ-AUTOMNE 1998
PROJET VERNEUIL (# 1217)

RESSOURCES NATURELLES
SECTEUR MINES

09 AOÛT 2000

BUREAU RÉGIONAL VAL-D'OR

Par: Jean-Pierre Huertas,
géol.-chef de projet et
Karine C. Bureau, géol.

MRN-GÉOINFORMATION 2000

GM 58255

00223019

SOMMAIRE

Pour la campagne été-automne 1998, des travaux de cartographie de la portion ouest de la propriété ont été complétés, ainsi que le ré-échantillonnage du décapage No. 2. Une campagne de forage de 852 mètres (4 sondages) s'est aussi déroulée du 17 au 26 novembre 1998.

Cette campagne a permis de vérifier les extensions de certaines zones déjà connues et de sonder de nouvelles cibles géologiques et géophysiques. La meilleure valeur obtenue est de 2 230 ppb Au sur 0,50 m (trou 98-07). Plusieurs anomalies en cuivre ont aussi été recoupées, dont 6 780 ppm Cu/0,85 m et 3 032 ppm Cu/0,95 m (trou 98-08).

Tous ces travaux ont permis d'accroître les connaissances du contexte géologique de la propriété ainsi que l'attitude des structures minéralisées et leurs extensions.

Les prochains travaux de prospection sur le projet Verneuil devraient consister en l'agrandissement des décapages déjà existants pour étendre la modélisation structurale de la minéralisation. Un autre décapage devrait être effectué pour tester une anomalie Input isolée de 5 canaux dans la portion centre-ouest de la propriété. Le budget recommandé pour effectuer ces travaux est estimé à 50 000 \$.

TABLE DES MATIÈRES

PAGE

Sommaire

1.	Introduction	1
2.	Localisation et accès	1
3.	Statut et droits miniers	1
4.	Géologie régionale	5
5.	Travaux antérieurs	7
6.	Géologie de la propriété	9
6.1	Le domaine plutonique	9
6.2	Le domaine volcanique	11
7.	Travaux effectués en 1998	12
8.	Résultats des travaux	13
8.1	Travaux géologiques	13
8.1.1	Décapage No. 1	13
8.1.2	Décapage No. 2	14
9.	Résultats des forages	14
9.1	Sondage 1217-98-07	14
9.2	Sondage 1217-98-08	15
9.3	Sondage 1217-98-09	15
9.4	Sondage 1217-98-10	21
10.	Conclusion et recommandations	21
	Bibliographie	23-24

LISTE DES FIGURES, TABLEAUX, ANNEXES
ET PLANS EN POCLETTE

Figure 1	Plan de localisation général	2
Figure 2	Carte de claims	4
Figure 3	Géologie régionale	6
Figure 4	Géologie de la propriété	10
Tableau 1	Liste des claims	3
Tableau 2	Données techniques des forages	16
Tableau 3	Résumé des sondages	17 à 20
Annexe 1	Journaux de sondage	
Annexe 2	Certificats d'analyse	
Plans en pochette		
Plan 1	Géologie de la propriété, partie est (échelle 1: 5 000)	
Plan 2	Géologie de la propriété, partie ouest (échelle 1: 5 000)	
Plan 3	Décapage # 1 (échelle 1: 50)	
Plan 4	Décapage # 2 (échelle 1: 50)	
Plan 5	Décapage # 3 (échelle 1: 50)	
Plan 6	Section du sondage 98-07	
Plan 7	Section du sondage 98-08	
Plan 8	Section du sondage 98-09	
Plan 9	Section du sondage 98-10	

1. INTRODUCTION

Ce rapport présente les résultats des travaux de cartographie géologique réalisés à l'été de 1998 ainsi que les résultats de la campagne de forage effectuée à l'automne de la même année. Un total de 7 jours à deux équipes a été passé sur la propriété pour effectuer des vérifications géologiques. En novembre, une foreuse a été mobilisée pour compléter 4 sondages totalisant 852 m. En plus des auteurs, ce programme a été réalisé avec la participation sur le terrain de Félix Gagné et Stéphane Lévesque, tous deux étudiants en technologie minière, et de Steve Couture, technicien, durant la campagne de forage.

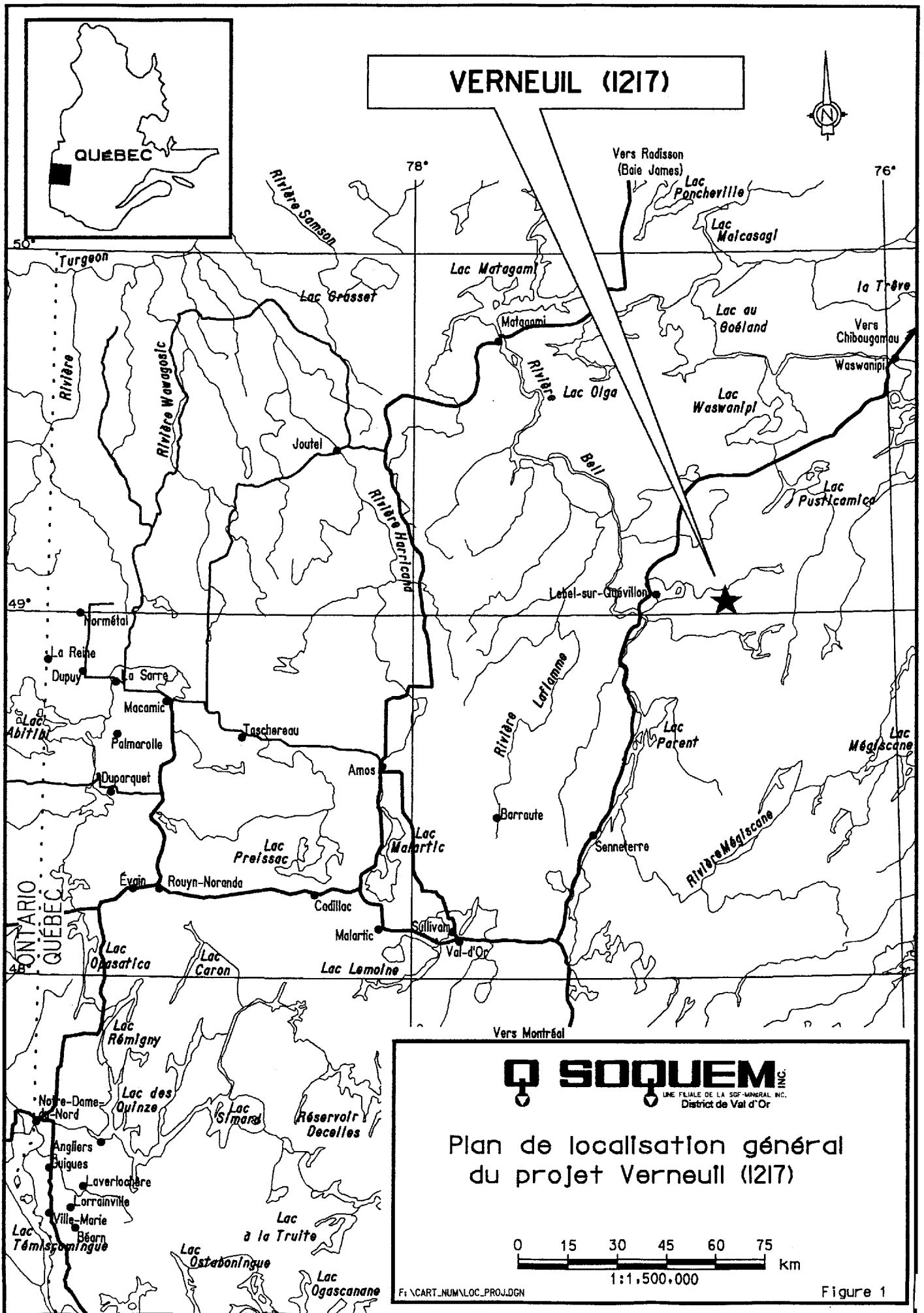
2. LOCALISATION ET ACCÈS

La propriété Verneuil est située dans le quart sud-est du canton du même nom (feuille SNRC 32F/2) à environ 15 km à l'est de Lebel-sur-Quévillon (Figure 1). La propriété est facilement accessible depuis l'usine de la Domtar et successivement par les routes forestières 100, 101, 108 et 109. Cette dernière traverse le centre de la propriété du nord au sud et des chemins secondaires permettent l'accès à l'ensemble de la propriété. Elle a d'ailleurs fait l'objet de travaux de déboisement au cours des dernières années.

3. STATUT ET DROITS MINIERS

La propriété comprend 84 claims pour une superficie totale de 1344 hectares (Tableau 1 et Figure 2).

Le 12 juin 1997 SOQUEM a signé une option pour acquérir un intérêt de 50 % dans le projet en contrepartie d'un paiement de 25 000 \$ et de la réalisation de travaux d'exploration pour un montant de 300 000 \$ avant juin 2000. Ressources minières Normabec Ltée détient la totalité des droits de la propriété Verneuil.



SOQUEM INC.
 UNE FILIALE DE LA SOF-MINERAL INC.
 District de Val d'Or

**Plan de localisation général
 du projet Verneuil (I217)**

0 15 30 45 60 75 km
 1:1,500,000

Figure 1

TABLEAU 1

LISTE DE CLAIMS

# CLAIMS	CANTON	DATE D'EXPIRATION
4347631 @ 5	Verneuil	2001/08/11
4347641 @ 5	Verneuil	2001/08/09
4347651 @ 5	Verneuil	2001/08/10
4455991 @ 5	Verneuil	2001/05/07
4456001 @ 5	Verneuil	2001/05/08
4456011 @ 5	Verneuil	2001/05/09
4456021	Verneuil	2001/05/10
4456023	Verneuil	2001/05/10
4456024	Verneuil	2001/05/10
4455025	Verneuil	2001/05/10
4486841 @ 5	Verneuil	2001/05/07
4486851 @ 5	Verneuil	2001/05/08
4486861 @ 5	Verneuil	2001/05/09
4486871 @ 5	Verneuil	2001/05/10
4570891 @ 4	Verneuil	2001/03/15
4570901 @ 4	Verneuil	2001/03/16
4570913 @ 5	Verneuil	2001/03/17
4570924	Verneuil	2001/03/18
4570925	Verneuil	2001/03/18
4627981 @ 4	Verneuil	2002/11/18
4698321 @ 4	Verneuil	2001/10/31
4710461 @ 5	Verneuil	2001/08/10
4710471	Verneuil	2001/08/11
4710472	Verneuil	2001/08/11
5092120	Verneuil	2002/11/29
5220568	Verneuil	2001/11/27
84 claims		

4. GÉOLOGIE RÉGIONALE

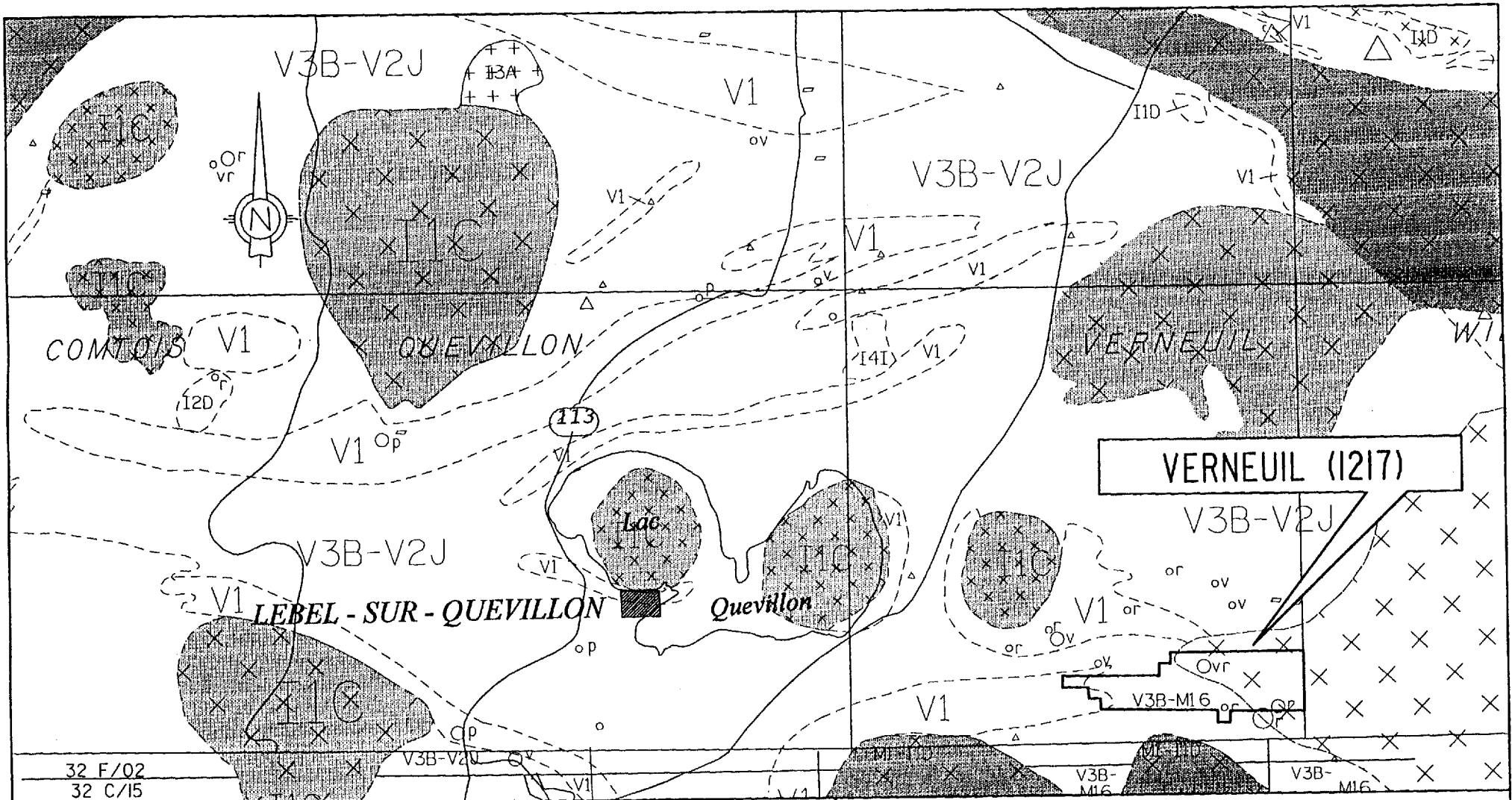
La région de Lebel-sur-Quévillon a été cartographiée au cours de l'été 1996 par Martin Simard du Ministère des Ressources naturelles. Les informations suivantes proviennent essentiellement de la consultation des publications du MRNQ sur la géologie des environs (Figure 3).

La propriété Verneuil occupe la portion nord-ouest de la sous-province de l'Abitibi, dans la province du Supérieur. Les roches de la région sont d'âge Archéen, à l'exception de quelques dykes de diabase d'âge Protérozoïque orientés NE-SO et qui recoupent toutes les lithologies. Un peu moins de 50 % des roches de la région sont des volcanites appartenant au Groupe informel de Quévillon. Le reste de la superficie est constitué de roches intrusives. La base du Groupe de Quévillon est formée principalement de basaltes d'affinité tholéitique, massifs à coussinés, parfois bréchiques, dont la texture cristalline est généralement aphanitique. Le Groupe de Quévillon comprend deux unités informelles: une unité de tufs intermédiaires à felsiques et une unité de volcanites felsiques. Le sommet du Groupe de Quévillon se compose d'une séquence de laves andésitiques, porphyriques et amygdalaires, d'affinité calco-alcaline.










La séquence volcanique est recoupée par les plutons syntectoniques de Corribelle, Wilson et Kiask. Le pluton de Corribelle (anciennement connu sous le nom de "pluton de Verneuil") a une composition correspondant à une monzonite quartzifère. Le pluton tonalitique de Wilson qui occupe la moitié est de la propriété, montre une zonation de bordure, de la diorite quartzifère à la diorite. Le pluton de Kiask a une composition tonalitique. Chacune de ces intrusions possède une étroite auréole métamorphique qui peut atteindre le faciès amphibolite et qui est affectée d'une faible schistosité pénétrative.

Le métamorphisme régional est au faciès des schistes verts dans la partie ouest de la région et il augmente vers le nord-ouest pour atteindre le faciès des amphibolites.

Les roches de la région ont été déformées lors de l'orogénèse kénoréenne qui a produit le grain tectonique orienté E-W. La région est traversée d'est en ouest par trois grands couloirs de déformation: le couloir



32 F/02
32 C/15

-  INTRUSIONS DE TYPE GRANITIQUE
-  ROCHES SÉDIMENTAIRES
-  ROCHES VOLCANIQUES
-  FAILLES
-  DYKE DE DIABASE
-   MINE, GÎTE AURIFÈRE
-   MINE, GÎTE MÉTAUX DE BASE

Ref. : Pour la légende géologique
s.v.p. consulter le document
MB 96-28 du M.R.N.Q.

SOQUEM INC.
UNE FILIALE DE LA SOG-MINERAL INC.
District de Val d'Or

GÉOLOGIE RÉGIONALE

Secteur: <u>LEBEL-SUR-QUEVILLON</u>		PROJET: <u>VERNEUIL (I217)</u>		DATE
Canton: <u>VERNEUIL</u>		Dessiné par: <u>G. CÔTÉ</u>		<u>06/98</u>
Échelle: 1:200,000		N.A.D.: 83	ZONE: 18 32 F/02	PLAN NO.: GEO-REG.DGN

Figure 3

Toussaint, de la rivière Kiask et du lac Wilson. Ils sont caractérisés par une forte schistosité subverticale à fort pendage vers le nord, par une linéation d'étirement à forte composante verticale et finalement, par une ankéritisation locale très intense. Quelques failles tardives orientées NE-SW découpent la région et sont parfois soulignées par des vallées et des lacs allongés.

Plusieurs indices aurifères sont associés au couloir de déformation Toussaint de direction E-O et à une zone de déformation NO-SE qui passe près du contact S-O du pluton de Wilson. La minéralisation est localisée dans des veines de quartz pyriteuses ou dans des zones fortement altérées en silice, ankérite et séricite. L'indice Morono, le plus important de la région, comprend trois zones dont la principale (zone "M") est estimée à 360 008 tonnes à 3,22 g/t Au (source MRNQ, RG 97-10).

5. TRAVAUX ANTÉRIEURS

Le premier indice aurifère du secteur de la propriété Verneuil fut mis à jour par Mines Morono, en 1949. On récolta un échantillon composite provenant de plusieurs tranchées le long d'un cisaillement ONO en bordure du pluton de Wilson. Une teneur moyenne de 3,68 g/t Au fut obtenue sur cet indice se trouvant près de la limite sud-est des claims actuels.

En 1967, White River Exploration Ltd procéda à l'excavation de nouvelles tranchées. Deux d'entre elles retournèrent des valeurs de 1,70 et 4,53 g/t Au.

Plus tard, en 1973, Rochelon Mines Ltd réalisa la première campagne de forage sur l'indice Morono. Un premier estimé des ressources indiqua 80 000 tonnes à 2,82 g/t Au. Des laves mafiques à ultramafiques contenant des minéralisations aurifères riches en cuivre et nickel furent également mises à jour lors de cette campagne.

Mines Morono entrepris une autre campagne de forage en 1986 et 1987. Celle-ci vérifiait des anomalies géophysiques dans l'extension du gîte. Un nouvel estimé des ressources indiqua 288 000 tonnes à 2,87 g/t Au.

En 1977 et 1978, la compagnie Shell Canada Resources Ltd réalisait un levé Input sur l'ensemble de la région. Des grilles au sol furent coupées, dont une sur la propriété Verneuil. Des levés de type T.B.F., EMH et magnétométriques furent conduits. Un forage (localisation inconnue), qui évaluait un conducteur EMH, retourna 0,24 % Cu et des traces d'or dans des volcanites riches en sulfures et magnétite.

Depuis 1986, les claims composant le projet Verneuil sont détenus par Ressources minières Normabec Ltée. Lors de la même année, Normabec entreprit des travaux de coupe de lignes, levés magnétométrique, EMH et de polarisation provoquée ainsi qu'un levé géologique sommaire.

Une première campagne de forage fut réalisée à l'hiver 1988 par Normabec. Elle visait principalement des axes géophysiques (EMH et P.P.) d'orientation similaire à l'indice Morono (NNO).

Plusieurs teneurs supérieures à 1 g/t Au furent obtenues. Les meilleurs résultats sont les suivants:

# forage	Résultats
NV-3-88:	2,74 g/t Au/0,91 m
NV-5-88:	3,59 g/t Au/0,61 m
NV-11-88:	3,26 g/t Au/0,46 m
NV-12-88:	12,79 g/t Au/2,22 m
NV-17-88:	9,26 g/t Au/0,46 m
NV-22-88:	10,46 g/t Au/1,52 m

On doit ensuite attendre à l'hiver 1996 pour voir d'autres travaux de forage, surtout dirigés vers les extensions immédiates des meilleures intersections obtenues en 1988.

Les meilleurs résultats de la campagne de 1996 sont:

# forage	Résultats
VER-96-02	14,08 g/t Au/1,88 m
VER-96-04	4,37 g/t Au; 12,8 g/t Ag et 0,24 % Cu/2,46 m

VER-96-06 8,53 g/t Au; 37,1 g/t Ag et 1,87 % Cu/0,74 m
 4,23 g/t Au; 23,3 g/t Ag et 0,20 % Cu/0,50 m.

À l'été 1997, SOQUEM conclut une entente de partenariat avec Normabec et devient gestionnaire des travaux.

Une coupe de lignes et un levé de polarisation provoquée complémentaire furent réalisés sur des claims nouvellement acquis.

Lors d'une visite de reconnaissance, des échantillons récoltés sur des affleurements au-dessus des forages ayant obtenu du succès, ont retourné des résultats entre 1 et 10 g/t Au.

Des campagnes de décapage mécaniques, cartographie et prospection furent dès lors amorcées (automne 1997).

Jusqu'à maintenant, les meilleures rainures proviennent des deux indices ayant d'abord été forés par Normabec:

- . Tranchée # 1 (1997): → 4,63 g/t Au/0,7 m
- 2 169 ppb Au/0,7 m

- . Tranchée # 2: → 4 027 ppb Au/0,8 m (1997)

6. GÉOLOGIE DE LA PROPRIÉTÉ

La géologie de la propriété repose sur nos observations de terrain et sur les récentes publications des géologues du MRNQ (Figure 4). La stratigraphie de la propriété peut être divisée en deux grands domaines: plutonique et volcanique. Le premier est majoritairement représenté par l'intrusif de Wilson qui couvre la moitié est de la propriété. Ce qui suit est une brève description des faciès rencontrés pour ces deux domaines.

6.1 Le domaine plutonique

Étant constitué par le pluton de Wilson, il couvre la demie est de la propriété. Sa composition varie d'une diorite en son pourtour à une diorite

Microfilm

PAGE DE DIMENSION HORS STANDARD

MICROFILMÉE SUR 35 MM ET

POSITIONNÉE À LA SUITE DES

PRÉSENTES PAGES STANDARDS

Numérique

PAGE DE DIMENSION HORS STANDARD

NUMÉRISÉE ET POSITIONNÉE À LA

SUITE DES PRÉSENTES PAGES STANDARDS

quartzifère et finalement vers une tonalite en son centre. Les diorites observées sur le terrain ont une matrice finement cristallisée et composée d'amphiboles et feldspaths. De la biotite et des grains de quartz bleutés ont pu être observés dans certains échantillons. La pyrite et la magnétite sont des minéraux communs à cette unité. Pour la tonalite, nous pouvons noter une diminution du pourcentage de minéraux mafiques et une augmentation de la granulométrie. Elle est massive à grains grossiers et rarement foliée. À l'approche de la bordure (ex: zone Morono), la tonalite montre une foliation bien développée marquée par l'alignement des grains de biotite et de quartz; dans les endroits les plus intensément déformés, la tonalite peut montrer une texture gneissique. Des dykes d'amphibolites ont aussi été observés en forage et décapage. En lame mince, cette unité a été identifiée comme une amphibolite à actinote, plagioclase et grenat.

Des niveaux de roche fragmentaire, qui sont probablement des unités de brèche intrusive, affleurent dans la partie centrale de la propriété sur le flanc nord de l'intrusif de Wilson (L 13 + 25 E, 3 + 50 N) et dans la partie sud (sur le flanc sud de l'intrusif de Wilson). Ce faciès se compose de 30 à 50 % de fragments anguleux de basalte, diorite ou gabbro de 8 à 80 cm de diamètre qui baignent dans une matrice dioritique (composition intermédiaire à mafique, souvent porphyrique en feldspaths). Sur la ligne 11 + 40 E à 3 + 35 N, un autre affleurement montre une roche fragmentaire constituée d'un pourcentage variable de fragments (30 à 80 %) sub-anguleux à sub-arrondis et variant en dimension de 1 à 80 cm. Ils baignent dans une matrice d'apparence intermédiaire à mafique qui est porphyrique. Les fragments sont également porphyriques et de couleur plus pâle que la matrice. Leur composition semble intermédiaire à felsique.

Selon la cartographie effectuée par Simard, ces unités ont été classées comme étant des brèches intrusives de composition intermédiaire. Des unités similaires ont été observées par Simard sur le flanc sud de l'intrusif. Elles ont été nommées pyroclastites. Nous croyons plutôt qu'il s'agit encore des faciès de brèches intrusives.

6.2 Le domaine volcanique

Le domaine volcanique occupe la majeure partie de la partie ouest de la propriété. Il est dominé par une andésite massive localement porphyrique et/ou amygdalaire. Des faciès coussinés ont aussi été observés sur le terrain. La texture cristalline de ces unités est généralement aphanitique, l'épidote et

la biotite sont des minéraux communs. En périphérie du pluton de Wilson, elles sont plus fortement schisteuses et parfois même amphibolitisées. Les amphiboles apparaissent en affleurement, sous forme d'aiguilles sombres faisant de 3 à 6 mm (actinote?).

7. TRAVAUX EFFECTUÉS EN 1998

Au cours de l'été 1998, une semaine de prospection et cartographie avec deux équipes géologiques a été réalisée sur la propriété. L'objectif était de compléter les travaux amorcés en 1997 et de poursuivre l'évaluation des secteurs plus stratégiques. Ces travaux faisaient suite à une révision de toutes les informations disponibles tant sur la propriété que dans son environnement immédiat. Une compilation des éléments structuraux interprétés à partir des levés géophysiques et géologiques a aussi été effectuée à l'échelle du canton de Verneuil pour ensuite être reportée à l'échelle de la propriété.

Le décapage No. 2 n'avait fait l'objet que d'une évaluation sommaire durant le programme de décapage de l'automne 1997; les rainures avaient un espacement moyen de 8 m. Pour préciser la variabilité du contenu de cette structure aurifère, le rainurage a donc été resserré aux 4 m avec comme résultat les valeurs suivantes pour la veine principale:

- 4,33 g/t Au sur 0,50 m
- 30,0 g/t Au sur 0,85 m
- 7,67, g/t Au sur 0,35 m
- 2,80 g/t Au sur 0,70 m.

Pour le détail, se référer au plan No. 4: Décapage No. 2.

Une série d'affleurements rouillés (PY et carbonates de fer) situés sur le nouveau claim acquis en juillet 1997, dans la portion centre sud de la propriété, a aussi été échantillonné sans toutefois retourner de valeurs économiques.

Une campagne de forage s'est déroulée du 17 au 26 novembre 1998. Lors de cette campagne, 4 sondages au diamant (# 1217-98-07 à 10) de calibre BQ ont été forés pour un total de 852 mètres. Ces travaux ont été exécutés par la compagnie Forages Mercier de Val d'Or, à l'aide d'une foreuse hydraulique. Un total de 385 échantillons ont été fendus et envoyés

pour analyse de leur contenu en Au (ppb) et Ag, Cu, Zn (ppm) au laboratoire de Chimitec de Val d'Or. De plus, 11 échantillons ont été sélectionnés pour une caractérisation géochimique complète (oxyde et traces). Steve Couture s'occupait de l'aspect technique de cette campagne.

8. RÉSULTATS DES TRAVAUX

8.1 Travaux géologiques

Les travaux de cartographie de la portion ouest de la propriété (L 1 4 W à L 23 W) ont été complétés par deux équipes géologiques au début d'août. Ces travaux ont démontré que ce secteur est dominé par des roches andésitiques qui sont localement coussinées. La présence de quelques filons-couches mafiques a aussi été remarquée. Dans la partie centrale, en bordure du pluton de Wilson, différents faciès fragmentaires montrent des brèches intrusives porphyriques. L'aspect porphyrique se manifeste par la présence de phénocristaux de feldspaths de 1 cm de longueur en moyenne.

Deux aires d'affleurements ont été échantillonnées à l'aide d'une scie. Premièrement, une série d'affleurements composée d'andésite massive et localement coussinée située dans la portion centre sud (L 24 + 00 E à 16 + 00 S). Ces affleurements montraient des patines d'altération très rouillées (PY et carbonates de fer). Ils n'ont toutefois pas retourné de valeurs anormales. Deuxièmement, un autre site caractérisé par des laves andésitiques fortement cisailées, avec pyrite et séricite, a été échantillonné (4 + 00 E, 6 + 75 S) sans toutefois donner de résultats significatifs.

Les décapages effectués lors de la campagne d'automne 1997 ont aussi été examinés à la lumière des hypothèses gîtologiques issues de la synthèse de toutes les données disponibles (forages et cartographie).

8.1.1 Décapage No. 1

Les 8 sondages effectués dans le secteur de la zone No. 1 ont été tracés pour former un jeu de sections afin d'établir une corrélation tridimensionnelle des structures aurifères rencontrées. Un plan composite des zones interceptées en forage a permis de projeter en surface la trace des différents cisaillements aurifères. Suite à cet exercice, le décapage No. 1 a été visité pour évaluer la possibilité de

l'agrandir vers le nord-est ainsi que dans son extension est. Un échantillon choisi a été prélevé à quelques 15 m au nord-est de ce dernier. Il a retourné 5 925 ppb Au dans un cisaillement de 30 cm orienté N120°, à l'intérieur de la granodiorite. Le décapage No. 1 devrait donc être élargi jusque là lors de la prochaine campagne prévue pour l'été 1999. Nous tenterons également de le prolonger vers l'est où des forages sous-jacents avaient retourné des intersections de 1,37 g/t Au/1,22 m (NV-21-88), 1,71 g/t Au/3,19 m (NV-3-88) et 3,43 g/t Au/0,61 m (NV-19-88).

8.1.2 Décapage No. 2

Tout comme pour le décapage No. 1, un jeu de sections a été monté pour les 4 forages complétés dans ce secteur. Un plan composite des niveaux -50 et -100 m a permis de projeter les veines aurifères en surface. Une visite de terrain a ensuite validé la corrélation établie. La stratigraphie et les veines concordantes ont une attitude générale de N120° avec un pendage de 80°S. Ce décapage peut être agrandi vers le sud et surtout vers l'est où des valeurs intéressantes ont été recoupées en forage: par exemple, 4 373 ppb Au sur 2,46 m (trou 96-04).

9. RÉSULTATS DES FORAGES

Les données techniques et les résumés des sondages réalisés à l'automne 1998 sont présentés aux tableaux 2 et 3. La carte intitulée "Synthèse géologique de la propriété", en pochette, montre leur localisation. Tous les journaux et les résultats analytiques se retrouvent en annexe.

9.1 Sondage 1217-98-07

Le sondage 1217-98-07 avait pour but de vérifier l'extension en profondeur des structures aurifères recoupées par le sondage VER-96-02, soit 14,07 g/t Au sur 1,88 m ainsi que d'autres zones de moindre importance (2,86 g/t Au sur 0,68 m et 1,35 g/t Au sur 2,04 m). La meilleure valeur indique 2 230 ppb Au/0,50 m (ou 1,33 g/t Au/0,50 m). Elle est incluse dans une tonalite quartzifère avec de fréquents passages cisailés et silicifiés. Cet

unique résultat significatif fait partie d'un large intervalle avec de faibles anomalies d'or, à 100 m en dessous des plus fortes teneurs du sondage VER-96-02, à 140 m sous la surface. L'enveloppe anormale paraît verticale, plus en profondeur et les corrélations individuelles seraient hasardeuses dans ce type d'environnement très homogène.

9.2 Sondage 1217-98-08

Le sondage 1217-98-08 ciblait une anomalie P.P. qui pourrait représenter l'extension est des structures aurifères du décapage No 2, soit 200 m plus à l'ouest. Ce sondage recoupa une brèche intrusive de composition intermédiaire avec quelques zones cisailées, généralement de l'ordre du 1/2 mètre, pouvant parfois atteindre quelques mètres d'épaisseur. Les intervalles cisailés sont parfois hématitisés et accompagnés de pyrite disséminée. L'un de ces cisaillements a titré 2 068 ppb Au ou 2,73 g/t Au sur 0,80 m. À 178 m, le forage pénétra dans un basalte. Le contact est affecté par une silicification et carbonatation associées à un contenu décroissant en PY, CP et PO (de 10 à 2 %) sur les 20 mètres subséquents. Cette zone de contact inclut des anomalies de 6 780 ppm Cu/0,85 m et 1 265 ppm Cu/0,80 m ainsi que 1,38 g/t Au sur 1,15 m. Cette zone de sulfures expliquerait l'anomalie P.P.

9.3 Sondage 1217-98-09

Le sondage 1217-98-09 ciblait un axe anormalique P.P. dans le prolongement ouest de l'indice Morono. Le sondage débute et se termine dans une tonalite quartzifère qui est localement cisailée et parfois altérée en hématite, épidote et carbonate. Entre 38 et 149 m, on retrouve une alternance de dykes felsiques porphyriques cisailés et des dykes ou enclaves basaltiques. Un basalte localement magnétique (52,65 - 75,5 m) renferme jusqu'à 5 % Py, 3 % Po, et 1/2 % Cp, ce qui correspondrait à la cible P.P. Les meilleurs résultats ont révélé un contenu de 1 125 ppm Cu sur 1,25 m et 318 ppb Au sur 0,70 m.

TABLEAU 2

DONNÉES TECHNIQUES DES FORAGES

# FORAGE	LOCALISATION	DIRECTION	INCL.	LONGUEUR (M)	PROFONDEUR MORT- TERRAIN (M)	NB. ÉCHANTILLONS
1217-98-07	L 17 + 40 E/1 + 18 N	210°	-58°	209,3	1,2	115
1217-98-08	L 25 + 46 E/13 + 75 S	030°	-50°	218,0	1,0	112
1217-98-09	L 34 + 10 E/12 + 32 S	210°	-50°	221,0	1,0	96
1217-98-10	L 3 + 90 E/2 + 36 S	235°	-50°	203,75	2,15	62
TOTAL:				852,05		385

TABLEAU 3

RÉSUMÉ DES SONDAGES / NOVEMBRE 1998

# SONDAGE	LOCAL./ DIR./INCL./ LONG. (M)	CIBLE	DÉTAILS		RÉSULTATS SIGNIFICATIFS
1217-98-07	L 17 + 40 E/ 1 + 18 N N210°/-58° 209,3 m	Extension des structures aurifères du sondage VER- 96-02 à 50 m au NNE de celui-ci	0 - 1,2 m: 1,2 - 19,1: 19,1 - 25,95: 25,95 - 89,8:	M.T. Tonalite quartzifère, loc. cisaillée, loc. CB+, EP+, SR+ Tonalite quartzifère fracturée, épidotisée, loc. CB+ Tonalite quartzifère loc. cisaillée, CB+, loc. EP+, HM+, 1 à 2 % PY, loc. jusqu'à 8 % PY	12,1 - 13,6: 136 ppb Au/1,5 m 15,0 - 15,8: 240 ppb Au/0,8 m 25,0 - 25,95: 155 ppb Au/0,95 m 27,05 - 27,7: 299 ppb Au/0,65 m 27,7 - 28,45: 764 ppb Au/0,75 m 40,8 - 42,4: 328 ppb Au/1,6 m 55,7 - 56,2: 2 230 ppb Au/0,5 m (1,33 g/t Au/0,5 m) 56,2 - 57,5: 112 ppb Au/1,3 m 57,5 - 58,2: 362 ppb Au/0,7 m 59,2 - 59,7: 113 ppb Au/0,5 m 63,6 - 64,1: 119 ppb Au/0,5 m 75,8 - 76,3: 421 ppb Au/0,5 m 91,3 - 92,8: 253 ppb Au/1,5 m 115,0 - 115,5: 226 ppb Au/0,5 m 119,2 - 119,7: 461 ppb Au/0,5 m 125,65 - 126,15: 152 ppb Au/0,5 m 126,15 - 126,7: 188 ppb Au/0,55 m 126,7 - 128,2: 269 ppb Au/1,5 m 136,9 - 138,4: 322 ppb Au/1,5 m 138,4 - 139,1: 336 ppb Au/0,7 m
			89,8 - 101,0: 101,0 - 126,7:	Dyke felsique cisaillé, CB+, SR+ Tonalite quartzifère loc. cisaillée, loc. EP+, HM+	
			126,7 - 140,3:	Tonalite quartzifère, passage de zone cisaillée plus fréquent, 2-3 % de veinules de QTZ carb., CB+	
			140,3 - 162,1:	Tonalite quartzifère loc. cisaillée, loc. EP+, HM+	

# SONDAGE	LOCAL./ DIR./INCL./ LONG. (M)	CIBLE	DÉTAILS		RÉSULTATS SIGNIFICATIFS
1217-98-07 (suite...)			162,1 - 163,95: 163,95 - 173,2: 173,2 - 178,9: 178,9 - 189,7: 189,7 - 193,5: 193,5 - 209,3: 209,3:	Dyke intermédiaire, (HM+, SR+) Tonalite quartzifère loc. cisailée (EP+, HM+) Dyke int. à mafique (HM+, CB+, SR+) Tonalite quartzifère (EP+, HM+) Dyke felsique loc. porphyrique, HM+, SR+ Tonalite quartzifère loc. cisailée, loc. CB++, (EP+, HM+) Fin du trou	166,2 - 166,7: 130 ppb Au/0,5 m
1217-98-08	L 25 + 46 E/ 13 + 75 S N030°/-50° 218,0 m	Anomalie P.P. sur la ligne 26 + 00 W, 200 m à l'est du décapage No 2	0 - 1,0 m: 1,0 - 17,30: 17,30 - 22,10: 22,10 - 178,55: 178,55 - 218,0: 178,55-182,85: 185,70 - 215,0: 218,0:	M.T. Brèche intrusive porphyrique Brèche intrusive porphyrique, SI+, HM+, loc. 1 à 2 % PY, ½ % CP Brèche intrusive porphyrique, loc. HM, PY, loc. CP+ Basalte massif (ou gabbro fin) et homogène, loc. gloméroporphyrique (feldspath) Basalte, SI+, CB+, 2 % PY, 3 % CP, 3 % PO Basalte, 2 % PY+, loc. ½ % CP Fin du trou	19,40 - 20,20: 2 068 ppb Au/0,80 m (2,73 g/t Au/0,80 m) 182,0 - 182,85: 6 780 ppm Cu/0,85 m 201,50 - 202,45: 412 ppb Au, 3 032 ppm Cu/0,95 m 203,50 - 204,65: 1243 ppb Au/1,15 m (1,38 g/t Au/1,15 m) 214,20 - 215,0: 1 265 ppm Cu/0,80 m

# SONDAGE	LOCAL./ DIR./INCL./ LONG. (M)	CIBLE	DÉTAILS		RÉSULTATS SIGNIFICATIFS
1217-98-09	L 34 + 10 E/ 12 + 32 S N210°/-50° 221,0 m	Anomalie P.P., prolongation de la zone M de Morono	0 - 1,0 m: 1,0 - 38,35: 38,35 - 52,65: 52,65 - 75,5: 75,5 - 96,8: 96,8 - 109,65: 109,65 - 118,2: 118,2 - 131,1: 131,1 - 141,0: 141,0 - 149,2: 149,2 - 221,0: 221,0:	M.T. Tonalite quartzifère loc. cisailée, loc. HM+, EP+, CB+ Dyke felsique porphyrique cisailé, CB+ Basalte, loc. SR+, loc. lég. magnétique, 3 à 5 % PY, 3 % PO, ½ % CP Dyke felsique porphyrique en feldspath, loc. cisailé Dyke felsique porphyrique en feldspath avec 30 % de dykes mafiques Tonalite quartzifère à yeux de QTZ bleus, loc. HM+ Dyke felsique porphyrique cisailé Basalte, loc. SR+ et HM+, 2 % PY Dyke felsique porphyrique en feldspath Tonalite quartzifère à yeux de QTZ bleus, loc. fracturée, HM+, EP+, loc. cisailée, SR+, CB+, 2 % PY Fin du trou	50,3 - 51,3: 105 ppb Au/1,0 m 51,3 - 52,5: 127 ppb Au/1,2 m 52,65 - 53,9: 1 125 ppm Cu/1,25 m 55,25 - 56,0: 146 ppb Au/0,75 m 78,0 - 78,7: 318 ppb Au/0,70 m

# SONDAGE	LOCAL./ DIR./INCL./ LONG. (M)	CIBLE	DÉTAILS		RÉSULTATS SIGNIFICATIFS
1217-98-10	L 3 + 90 E/ 2 + 36 S N235°/-50° 203,75 m	Anomalie P.P. à proximité d'une anomalie Input à 5 canaux	0 - 2,15 m: 2,15 - 21,0: 21,0 - 31,1: 31,1 - 43,4: 43,4 - 48,4: 48,4 - 118,3: 118,3 - 161,3: 161,3 - 193,45: 193,45 - 194,65: 194,65 - 203,75: 203,75:	M.T. Tuf interm. ou sédiments ? CL+/BO+, loc. cisailé 50 % veine de QTZ, loc. CL++, BO+, SR+, 1 % PY Tuf interm. ou sédiments ? Fortement cisailé, CL+; BO+ Tuf interm. ou sédiments ?, CL+/BO+, loc. cisailé Sédiments ou T2? CL+, BO+, loc. cisailé, loc. 5 % à 8 % PO Sédiments ou T2? BO++, loc. CL+, loc. fracturé, 5 % PO, 3 % PY Dyke interm. porphyrique en feldspath Sédiments ou T2? CL+, BO+, loc. cisailé, 2 à 3 % PY-PO Fin du trou	Non significatifs

9.4 Sondage 1217-98-10

Le sondage 1217-98-10 visait une anomalie P.P. avec une association magnétique, à proximité d'une anomalie Input isolée de 5 canaux. Ce sondage est demeuré dans des tufs intermédiaires et/ou sédiments à chlorite-biotite. Plusieurs zones cisailées, localement avec 1 à 3 % Py et jusqu'à 5 à 8 % Po, ont été recoupées. Les anomalies géophysiques de surface seraient donc bien expliquées. Malgré la présence de sulfures et quelques veines de quartz, aucune valeur significative n'a été obtenue à l'analyse.

10. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Les travaux effectués durant l'été et l'automne 1998 ont permis:

- de parfaire nos connaissances géologiques sur la propriété;
- d'établir un modèle préliminaire des différentes structures aurifères observées en décapage;
- d'étendre la cartographie détaillée dans la portion ouest de la propriété;
- de répondre aux interrogations soulevées lors des dernières campagnes d'exploration;
- d'évaluer des cibles structurales et/ou géophysiques de première priorité.

Le regroupement et la synthèse de ces informations ont permis de délimiter certains secteurs d'intérêt pour un prochain programme de décapage.

La campagne de forage réalisée en novembre 1998 comportait 4 trous totalisant 852 m. Ces sondages ont permis de vérifier l'extension de certaines zones déjà connues et de tester de nouvelles cibles géophysiques et géologiques. Trois des quatre sondages ont recoupé plusieurs anomalies significatives en or ou cuivre. La plus forte teneur du sondage 1217-98-07 n'a donné que 2 230 ppb Au sur 0,50 m dans une large zone anormale, 100 m sous une valeur de 14,07 g/t Au sur 1,88 m (VER-96-02). Le sondage 1217-98-08 a retourné comme valeur 2 068 ppb Au sur 0,80 m. Il contient aussi plusieurs anomalies en cuivre dont 6 780 ppm Cu/0,85 m, 3 032 ppm

Cu/0,95 m. Ce sondage est situé à quelques 200 m dans l'extension sud-est du décapage No. 2. Ces sondages ont apporté une meilleure connaissance du contexte géologique et des structures minéralisées. Malgré les faibles teneurs obtenues, notre interprétation semble confirmée et nous devons maintenant tenter d'élaborer un modèle pour cibler les zones d'accumulation locale.

Les prochains travaux planifiés pour l'été de 1999, chercheront à étendre les trois décapages aurifères dans le but de préciser un modèle plus local des zones enrichies. Les zones connues se présentent comme des cisaillements pyritisés et les forages antérieurs montrent qu'ils devraient se prolonger au-delà des aires déblayées jusqu'ici. Un autre décapage sera effectué sur la ligne 4 + 00 E à 2 + 50 N pour essayer d'expliquer une anomalie Input de 5 canaux.

Un budget de 50 000 \$ est prévu pour la campagne de 1999. Cette somme nous permettra d'intégrer les récents résultats à notre synthèse géologique des environs, de préparer et réaliser les travaux de décapage mécanique et d'échantillonnage et de compléter la cartographie détaillée des décapages, les cartes et le rapport final.

Pour: Jean-Pierre Huertas

Jean-Pierre Huertas

Karine C. Bureau

BIBLIOGRAPHIE

ALLARD, M., 1987 - Rapport d'une levé de polarisation provoquée, Ressources Minières Normabec Ltée; GM-44960.

ALLARD, M., 1990 - Rapport technique, Propriétés Verneuil, Verneuil C et blocs 3 à 9, Ressources Minières Normabec Ltée.

ALLARD, M., 1992 - Rapport technique, Propriété Verneuil et blocs 3 , 5 et 6, Ressources Minières Normabec Ltée, inédit.

BRETON, J., 1986 - Rapport technique, Canton Verneuil, Paul Poisson "In Trust", inédit.

BRETON, J., 1987 - Rapport d'une campagne de sondage avec 37 journaux des trous P1-87 à P6-87 et M1-87 à M31-87, Propriété Verneuil 1-B, Mines Morono Ltée, GM-45323.

BURTON, D. et als., 1988 - 164 Journaux de sondage des trous 81-87 à 86-87, P7-87 à P26-87, M32-87 à M69-87, M70A-87, M70B-87, M71-87 à M80-87, R-1-87, R-2-87, M2-88 à M6-88, Propriété Verneuil B, Mines Morono Ltée; GM-47624.

CHARLTON, J.D. et MOAR, R., 1996 - Rapport de travaux d'exploration sur la propriété Verneuil; Ressources Normabec Ltée; GM 54199.

CHARTRE, E., 1987 - Rapport d'un levé de polarisation provoquée, Ressources Minières Normabec Ltée, GM-47720.

CHARTRE, E. 1988 - Levés géophysiques, Propriété Verneuil, Paul Poisson "In Trust", inédit.

CHARTRE, E. 1996 - Décapage & échantillonnage, Propriété Verneuil B, Mines Morono Ltée; GM-54769.

DEROSIERS, C., 1994 - Rapport technique, Propriété Verneuil, Ressources Minières Normabec Ltée.

LAHUSEN, L., 1969 - Southeast quarter of Verneuil Township. Ministère de l'Énergie et des Ressources , Québec ; DP-95.

LOCHON, E., et ALLARD, M., 1987 - Rapport d'un levé géologique, Ressources Minières Normabec Ltée, GM-46557.

NOEL, S., 1987- Rapport des levés électromagnétique (MAX-MIN), magnétique (Champ total et de polarisation provoquée), Ressources Minières Normabec Ltée, GM-44944.

PARENT, D., 1986 - Rapport d'évaluation de la propriété, Mines Morono Ltée, GM-43535.

SIAL Géosciences inc., 1991- Carte du champ magnétique total résiduel, Lac Quévillon, 32F/2, Ministère de l'Énergie et des Ressources.

SIAL Géosciences inc., 1991- Carte du gradient magnétique vertical calculé, Lac Quévillon, 32F/2, Ministère de l'Énergie et des Ressources.

SIMARD, M., 1997a - Géologie de la région de Lebel-sur-Quévillon (32F02-200-0101). Ministère des Ressources Naturelles, Québec; SI-32F02A-C4G-97K.

SIMARD, M., 1997a - Géologie de la région de Lebel-sur-Quévillon (32F02-200-0101). Ministère des Ressources Naturelles, Québec; RG 97-10.

SIMARD, M., 1997 - Rivière Wilson (32F02-200-0102). Ministère des Ressources Naturelles, Québec; SI-32F02B-C4G-97K.

SIMARD, M., 1997 - Rivière Wilson (32F02-200-0102). Ministère des Ressources Naturelles, Québec; RG-97-09.

SLIVITZKY, A., 1997 - Rapport du programme d'exploration, Août-Octobre 1997, Projet Verneuil (# 1217). SOQUEM/Ressources minières Normabec Ltée.

ANNEXE 1
JOURNAUX DE SONDAGE

Trou no: 1217-98-07	Zone no:	Contracteur: FORAGES MERCIER INC.	Débuté le: 18/11/1998
Canton : VERNEUIL			Terminé le: 19/11/1998
Lot :	Rang :	Claim no: 4456005	
Niveau :	Section:	Lieu de travail: LEBEL SUR QUÉVILLON	
Coordonnées au collet	Ligne : 17+40 E	Latitude: 70.00N	Azimut: 210° 0' 0"
Système de référence:	Station: 1+18 N	Longitude: 0.00 E	Inclinaison: -58° 0' 0"
		Élévation: 0.00	Longueur: 209.30
Arpenté par:			
Tests de déviation	Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé
	0.00 M	-58° 0' 0"	210° 0' 0"
	8.30 M	-58° 0' 0"	-
	38.30 M	-58° 0' 0"	-
	68.30 M	-57° 0' 0"	-
	72.70 M	-56°30' 0"	216°30' 0"
	98.30 M	-56° 0' 0"	-
	128.30 M	-56° 0' 0"	-
	141.70 M	-54°30' 0"	216°30' 0"
	158.30 M	-57° 0' 0"	-
	188.30 M	-56° 0' 0"	-
Remarques : TUBAGE LAISSE EN PLACE			
	Débit d'eau:	Bouchon: OUI	
	Cimenté :	Dimension de la carotte: BQ	

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au* g/t	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm
		2 pics de cisaillement, l'un de 10cm et l'autre de 20cm avec une schistosité variant de 50° à 65°a.c., moyennement épidotisé au niveau des fractures, jusqu'à 2% de pyrite disséminée et en veinule parallèle au plan de schistosité.									
		15.00 - 15.80 (-CIS 65°), SI, -V, Vn QZ, 1-2%PY LOCALEMENT CISAILLÉE Cisaillement de 50cm à 65°a.c., légèrement silicifié, veine de quartz de 2cm à 65°a.c. discordante avec la schistosité, 1-2% pyrite disséminée, localement 5% de pyrite.	584559	15.00	15.80	0.80	240	N/A	206	222	2
		15.80 - 16.30 (-CIS 20°), (1%PY) LOCALEMENT CISAILLÉE Cisaillement de 10cm à 70°a.c., 1% de fine pyrite disséminée associé au cisaillement.	584560	15.80	16.30	0.50	80	N/A	45	145	0.4
		16.30 - 17.30 (-CIS 65°), SI, -V, Vn QZ, 1-2%PY LOCALEMENT CISAILLÉE Cisaillement de 50cm à 65°a.c., légèrement silicifié, veine de quartz de 2cm à 65°a.c. discordante avec la schistosité, 1-2% pyrite disséminée, localement 5% de pyrite.	584561	16.30	17.30	1.00	48	N/A	26	110	0.2
19.10	25.95	I1D, -FRA , EP+, CB, SI, (-S2 65) TONALITE QUARTZIFERE FRACTURÉ, ÉPIDOTISÉ Poivre et sel verdâtre, fracturé, grenue, moyennement à fortement épidotisé, légèrement carbonaté et silicifié, localement faible foliation à 65°, contact sup. et inf. graduel.	584562	19.10	20.60	1.50	7	N/A	27	112	0.3
			584563	24.50	25.00	0.50	51	N/A	33	125	0.7
			584564	25.00	25.95	0.95	155	N/A	67	136	0.8
		25.60 - 25.95 EP+, CB+, (HM+), -CIS 50°, (-INJ QZ), 1-2%PY DYKÉ? ALTÉRÉ Gris verdâtre, épidotisé, carbonaté localement hématitisé, cisaillement à 50°a.c., localement injecté de quartz, 1-2% de fine pyrite disséminée et en veinule dans les plans de schistosité, contact sup. et inf. graduel.									
25.95	89.80	I1D, MAS/FOL, (HM+, EP+) TONALITE QUARTZIFERE	584565	25.95	27.05	1.10	61	N/A	67	260	0.5

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au* g/t	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm
		Idem à 1.2 à 19.1, alternance de zones massives à foliées, localement cisailée, localement hématitisé, épidotisé, <1% de veinules de quartz.									
		27.05 - 27.35 {CIS}70°, 1-2%PY CISAILLEMENT Cisailé à 70° a.c., 1-2% de fine pyrite disséminée.	584566	27.05	27.70	0.65	229	N/A	62	385	0.3
		27.70 - 28.45 {CIS}70°, EP+, (HM+), 5-8%PY CISAILLEMENT Cisailé à 70° a.c., épidotisé, localement hématitisé, 5-8% de pyrite disséminée et en veinule.	584567 584568	27.70 28.45	28.45 29.90	0.75 1.45	764 20	N/A N/A	502 51	407 181	3.4 0.3
		34.60 - 35.50 13,4-5%{V,Vn}{QZ-CB}{C 45} DYKE MAFIQUE Vert moyen à foncé, granulométrie fine, 4-5% de veinules de qtz-carb., rare trace de pyrite, contact sup. et inf. net à 45° a.c.	584569	36.40	37.80	1.40	37	N/A	40	98	0.2
		37.80 - 42.40 15%{CIS}40°-65°, (EP+), Tr-1%PY(3-4%){S2 60} ZONES LOCALEMENT CISAILLÉES 15% de zones de cisaillements de 40°-60° a.c., foliation à 60° a.c., localement épidotisé, trace à 1% de fine pyrite, localement 3-4% de pyrite.	584570 584571	37.80 39.30	39.30 40.80	1.50 1.50	45 12	N/A N/A	37 22	109 126	0.2 <0.1
		40.80 - 42.40 {CIS}60°, 3-4%PY LOCALEMENT CISAILLÉE Cisaillement de 20cm parallèle à la foliation de 60° a.c., veine de qtz de 1cm à 60° a.c., 3-4% de pyrite associé au cisaillement.	584572 584573	40.80 42.40	42.40 43.90	1.60 1.50	328 40	N/A N/A	154 65	134 110	0.5 0.3
			584574	43.90	45.40	1.50	20	N/A	25	99	0.2
			584575	48.80	49.80	1.00	74	N/A	51	135	0.3
			584576	49.80	50.80	1.00	15	N/A	31	111	0.1

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au* g/t	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm		
		50.80 - 58.20 10% CIS 50°-70°, 1-2% PY (2-3%), S2 50 ZONES LOCALEMENT CISAILLÉES 10% de zones de cisailées de 50°-70° a.c. foliation à 50° a.c., 1-2% de fine pyrite, localement 2-3%.	584577	50.80	51.80	1.00	14	N/A	28	82	0.2		
			584578	51.80	52.80	1.00	8	N/A	24	79	0.2		
			584823	53.70	54.20	0.50	33	N/A	214	121	0.4		
			584579	54.20	55.70	1.50	7	N/A	17	111	0.3		
				55.70 - 56.20 (CIS 50°), (1-2% PY) LOCALEMENT CISAILLÉE Cisaillement de 10cm à 50° a.c. paral- lèle à la foliation, veine de qtz parallèle à la schistosité, 1-2% de pyrite associé au cisaillement.	584580	55.70	56.20	0.50	2230	1.33	107	262	0.9
				57.50 - 58.20 (CIS 70°), 2-3% PY LOCALEMENT CISAILLÉE Cisaillement de 30cm à 70° a.c., 2-3% de pyrite disséminé et en veinules parallèle aux plans de schistosités.	584581	56.20	57.50	1.30	112	N/A	186	203	1.4
					584582	57.50	58.20	0.70	362	N/A	111	569	0.9
					584583	58.20	59.20	1.00	20	N/A	23	115	0.3
				59.20 - 59.70 (V, Vn) QZ-2-3% PY VEINE DE QTZ-CARBONATE Veine de qtz-carb. de 2cm orientée à 60° a.c., 2-3% de pyrite à l'inté- rieur et au pourtour de la veine.	584584	59.20	59.70	0.50	113	N/A	45	122	0.5
					584585	59.70	60.50	0.80	31	N/A	45	85	0.5
					584586	60.50	61.30	0.80	5	N/A	8	82	<0.1
				61.20 - 62.50 EP++, (2% PY) ÉPIDOTISATION Fortement épidotisé, veinule mm de qtz parallèle à l'a.c., localement jusqu'à 2% de pyrite disséminée, con- tact sup. et inf. graduel.	584587	61.30	62.50	1.20	39	N/A	37	96	0.3
					584588	62.50	63.60	1.10	99	N/A	44	125	0.3

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au* g/t	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm
		63.60 - 65.90	584589	63.60	64.10	0.50	119	N/A	37	174	2.3
		10% CIS 50°, (2-4%PY)	584590	64.10	65.40	1.30	14	N/A	40	108	0.6
		ZONES LOCALEMENT CISAILLÉES	584591	65.40	65.90	0.50	62	N/A	87	143	0.5
		10% de zones de cisaillement de 45°-50°a.c., localement 2-4% de pyrite disséminée associé au zones cisaillées.									
			584592	65.90	67.40	1.50	37	N/A	42	86	0.3
		70.40 - 89.80									
		7% CIS 45°-80°, (5%PY) S2 45									
		ZONES LOCALEMENT CISAILLÉES									
		7% de zones de cisaillement variant de 45°-80°a.c., foliation à 45°a.c., localement jusqu'à 5% de pyrite diss. à l'intérieur des zones cisaillées.									
		70.40 - 70.90	584593	70.40	70.90	0.50	34	N/A	35	127	0.2
		(CIS 60°), EP+, HM+, (1%PY)									
		LOCALEMENT CISAILLÉE									
		Cisaillement de 10cm à 60°a.c., épi- dotisé, hématitisé, 1% de fine pyrite disséminée associé au cisaillement.									
			584594	71.20	72.20	1.00	37	N/A	104	155	2.2
			584595	72.20	72.70	0.50	95	N/A	74	161	0.5
			584596	72.70	73.70	1.00	24	N/A	26	108	0.3
			584597	74.80	75.80	1.00	23	N/A	33	158	0.3
		75.80 - 76.30	584598	75.80	76.30	0.50	421	N/A	516	222	3.3
		(CIS 80°), CB+, (1-2%PY, TrCP)	584599	76.30	77.10	0.80	92	N/A	67	237	0.8
		LOCALEMENT CISAILLÉE									
		Cisaillement de 15cm à 80°a.c., carbonatisé, localement 1-2% de pyrite disséminée, trace de chal- copyrite.									
			584600	77.10	77.60	0.50	96	N/A	61	263	0.7
		77.60 - 78.10	584601	77.60	78.10	0.50	103	N/A	82	278	1
		(CIS 50°), CB+, (5%PY)	584602	78.10	79.50	1.40	48	N/A	43	299	0.5
		LOCALEMENT CISAILLÉE									
		Cisaillement de 20cm à 50°a.c., car- bonatisé, 5% de pyrite diss. et en veinules associé au cisaillement.									
			584603	79.50	80.00	0.50	33	N/A	53	228	0.3
			584604	84.40	85.10	0.70	146	N/A	39	91	0.3
			584605	86.60	87.20	0.60	78	N/A	81	122	0.3

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au* g/t	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm
		60° a.c., rare trace de pyrite, contact sup. et inf. net à 60° a.c.	584617	108.80	109.30	0.50	66	N/A	79	78	0.4
		115.00 - 126.70 10% (CIS) 45°, CB+, (HM+, SR+, EP+), (1-4% PY) ZONES LOCALEMENT CISAILLÉES 10% de zones de cisaillement à 45° a.c., carbonatisé, localement hématitisé, séricitisé et épidotisé, localement 1-4% de pyrite disséminée.									
		115.00 - 155.50 (CIS) 45°, SR+, 1% PY LOCALEMENT CISAILLÉE Cisaillement de 25cm à 45° a.c., séricitisé, veine de qtz-carb. (1cm) associé au cisaillement, 1% de pyrite disséminée et en veinules.	584618 584619	115.00 115.50	115.50 116.90	0.50 1.40	226 28	N/A N/A	99 51	297 105	0.5 <0.1
		119.20 - 119.70 (CIS) 45°, (2% PY) LOCALEMENT CISAILLÉE Cisaillement de 25cm à 45° a.c., jusqu'à 2% de pyrite disséminée et en veinules parallèle à la schistosité.	584620	119.20	119.70	0.50	461	N/A	243	75	1.3
		120.70 - 121.20 (CIS) 45°, (2% PY) LOCALEMENT CISAILLÉE Cisaillement de 25cm à 45° a.c., jusqu'à 2% de pyrite disséminée et en veinules parallèle à la schistosité.	584621	120.70	121.20	0.50	139	N/A	153	75	0.4
		121.20 - 122.70 (CIS) 45°, (2% PY) LOCALEMENT CISAILLÉE Cisaillement de 25cm à 45° a.c., jusqu'à 2% de pyrite disséminée et en veinules parallèle à la schistosité.	584622	121.20	122.70	1.50	52	N/A	45	70	0.3
		122.70 - 123.90 (CIS) 45°, (2% PY) LOCALEMENT CISAILLÉE Cisaillement de 25cm à 45° a.c., jusqu'à 2% de pyrite disséminée et en veinules parallèle à la schistosité.	584623	122.70	123.90	1.20	30	N/A	52	67	0.2
		125.65 - 126.15 (CIS) 45°, CB++, 3-4% PY, TrCP CISAILLEMENT Zone cisaillé à 45° a.c., fortement carbonatisé, 3-4% de fine pyrite disséminée, chalcopryrite en trace.	584624	125.65	126.15	0.50	152	N/A	179	60	1.1
		126.15 - 126.70 (CIS) 45°, CB++, 1-2% PY LOCALEMENT CISAILLÉE Cisaillement de 15cm à 45° a.c., fortement carbonatisé, 1-2% de fine pyrite diss.	584625	126.15	126.70	0.55	188	N/A	150	134	0.9

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au* g/t	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm
126.70	140.30	I1D,CB+,(CIS),2-3% V,Vn QZ-CB,Tr-1%PY(CP) S2 60 TONALITE QUARTZIFERE Gris moyen à foncé, granulométrie fine à moyenne, carbonatisé, foliation à 60°a.c., passage de zones cisailées plus fréquent, 2-3% de veinules de qtz-carbonate, trace à 1% de pyrite, localement 1% de chalcopryrite.									
		126.70 - 128.20 (CIS 45°),(2-3%PY) LOCALEMENT CISAILLÉE 2 cisaillement de 15cm à 45°a.c., 2-3% de pyrite associé aux zones cisailées.	584626	126.70	128.20	1.50	269	N/A	206	117	1.9
			584627	129.20	130.40	1.20	21	N/A	45	110	0.5
		130.40 - 130.90 CIS 45°,2-3%PY ZONE DE CISAILLEMENT Cisaillement à 45°a.c., 2-3% de pyrite diss.	584628	130.40	130.90	0.50	67	N/A	155	77	1.2
		130.90 - 140.30 CIS 45°-60°,(5%PY,≤1%CP) ZONE DE CISAILLEMENT Cisaillement de 45° à 60°a.c., alternance de zone fortement cisailée à faiblement cisailée, localement jusqu'à 5% de pyrite et ≤1% de chalcopryrite.	584629	130.90	132.40	1.50	71	N/A	147	107	0.9
			584630	132.40	133.90	1.50	40	N/A	74	101	0.4
			584631	133.90	135.40	1.50	42	N/A	73	91	0.5
			584632	135.40	136.90	1.50	24	N/A	44	127	0.4
			584633	136.90	138.40	1.50	322	N/A	444	154	3.4
			584634	138.40	139.10	0.70	336	N/A	100	149	1
			584635	139.10	140.30	1.20	62	N/A	94	120	0.8
140.30	162.10	I1D,MAS/FOL,(EP+,HM+),1-2% V,Vn QZ-CB C 60 TONALITE QUARTZIFERE Idem à 101.0m à 126.7m, contact supérieur graduel et inférieur net à 30°a.c.									
		145.65 - 156.80 13% CIS 50°-60°,(1-3%PY) ZONES LOCALEMENT CISAILLÉES 13% de zones de cisaillement de 50° à 60°a.c., localement de 1-3% de fine pyrite diss. et en veinule parallèle à la schistosité.	584636	145.65	146.15	0.50	65	N/A	106	118	0.6
			584637	152.30	153.30	1.00	21	N/A	67	76	0.3
			584638	153.30	153.80	0.50	23	N/A	48	86	<0.1
			584639	153.80	154.60	0.80	52	N/A	100	80	0.4
			584640	154.60	155.45	0.85	89	N/A	94	76	0.6
			584641	155.45	156.80	1.35	23	N/A	51	90	0.3

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au* g/t	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm
		156.80 - 167.95 EP+,HM+ EPIDOTISATION ET HÉMATITISATION Légèrement à moyennement hématitisé et épidotisé, contact sup. et inf. graduel.	584642	156.80	158.30	1.50	26	N/A	46	85	0.4
162.10	163.95	I2,(SR+,HM+,CL+) C 60 DYKE INTERMÉDIAIRE Gris verdâtre foncé, granulométrie très fine, légèrement hématitisé, séricitité, contact sup. net biotitisé et inf. net fortement chloritisé et hématitisé à 60°a.c., rare trace de pyrite.									
163.95	173.20	I1D,(EP,HM),TrPY TONALITE QUARTZIFERE Poivre et sel, gris moyen, grenue, massive et homogène, localement faiblement épidotisé et hématitisé, trace de pyrite	584643	165.20	166.20	1.00	16	N/A	49	73	0.2
		166.20 - 166.70 (CIS 45°),(1-2%PY) LOCALEMENT CISAILLÉ Cisaillement de 10cm à 45°a.c., 1-2% de fine pyrite diss. associé au cisaillement.	584644 584645	166.20 166.70	166.70 168.20	0.50 1.50	130 15	N/A N/A	41 47	66 64	0.2 0.4
			584646 584647	168.20 172.40	169.40 173.20	1.20 0.80	9 15	N/A N/A	38 62	69 58	<0.1 0.3
173.20	178.90	I2-3,HM+, FRA CB+-SR+,1% V,Vn QZ-CB DYKE INTERMÉDIAIRE À MAFIQUE Vert foncé, granulométrie fine, hématitisé, car- bonatisé et séricitité au niveau des fractures, 1% de veinule de qtz-carbonate à 60°a.c.	584648	173.20	174.20	1.00	<5	N/A	16	79	<0.1
178.90	189.70	I1D,(EP,HM),TrPY TONALITE QUARTZIFERE Idem à 163.95m à 173.2m	584649	188.70	189.70	1.00	14	N/A	32	50	0.2
189.70	193.50	I1?,(5% POR FP),HM+,SR+,TrPY C 45 DYKE? FELSIQUE Vert rosâtre foncé, granulométrie fine, hématiti- sé,séricitité, localement porphyrique (5% de porphyre feldspathique), trace de pyrite dissémi- née, contact sup. graduel et inf. net à 45°a.c.	584650 584652	189.70 190.70	190.70 191.70	1.00 1.00	8 <5	N/A N/A	35 34	87 75	<0.1 <0.1

SOQUEM (Val d'Or)

JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: VERNEUIL 1217

Trou no: 1217-98-08	Zone no: 18	Contracteur: FORAGES MERCIER INC.	Débuté le: 20/11/1998
Canton : VERNEUIL			Terminé le: 21/11/1998
Lot :	Rang :	Claim no: 4347651	
Niveau : SURFACE	Section:	Lieu de travail: LEBEL SUR QUÉVILLON	
Coordonnées au collet	Ligne : 25+46 E	Latitude: 0.00N	Azimut: 30° 0' 0"
Systeme de référence:	Station: 13+75 S	Longitude: 0.00 E	Inclinaison: -50° 0' 0"
		Élévation: 0.00	Longueur: 218.00
	Arpenté par:		
Tests de déviation	Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé
	0.00 M	-50° 0' 0"	30° 0' 0"
	11.00 M	-52° 0' 0"	-
	41.00 M	-51° 0' 0"	-
	71.00 M	-51° 0' 0"	-
	101.00 M	-50° 0' 0"	-
	131.00 M	-50° 0' 0"	-
	161.00 M	-50° 0' 0"	-
	176.70 M	-47° 0' 0"	36° 0' 0"
	191.00 M	-47° 0' 0"	-
Remarques : TUBAGE LAISSÉ EN PLACE			
	Débit d'eau:	Bouchon: OUI	
	Cimenté : NON	Dimension de la carotte: BQ	

Journal par: JEAN-PIERRE HUERTAS

Rédigé le: 03/12/1998

Trou no: 1217-98-08

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au* g/t	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm
0.00	1.00	Mort terrain Mort terrain. Tubage laissé en place, bouchon oui Manchon aléteur de 18" jusqu'à 134m. De 134m. à 218m. manchon de 10". Tube régulier tout au long du trou.									
1.00	17.30	12 {BX} {POR}FP BRECHE INTRUSIVE INTERMÉDIAIRE PORPHYRIQUE. Roche intrusive de composition intermédiaire à texture bréchique contenant de 20% à 30% de porphyre de composition feldspathique de l'ordre du mm à 3 mm. La matrice est de couleur grise moyenne assez homogène, probablement de composition intermédiaire. Les fragments donnant la texture bréchique sont monogénique de couleur gris plus clair que la matrice. Ils sont de dimensions variés (1 cm pouvant atteindre 20 cm) et de forme sub-arrondis et parfois porphyrique.	771001	16.00	17.30	1.30	<5	N/A	12	32	<0.1
17.30	22.10	12 {BX} {PO}FP, SI+,HM BRECHE INTRUSIVE INTERMÉDIAIRE PORPHYRIQUE, SI+, HM. Unité similaire à la précédente avec passage progressif à une unité plus fortement silicifié et hématitisé. De couleur gris clair, certains passage pouvant être de couleur rose orangé du à l'hématisation. 19.60 - 19.75 {V,Vn}{QZCB,PY,CP Veines et veinules de quartz carbonate, 15cm à 40°a/c. 1% à 2% PY, 1/2% CP. 20.80 - 21.20 {V,Vn}{PY}{MASS} Plusieurs petits stringer de PY massive millimétrique, de 1% à 2% de PY.	771002 771003 771004	17.30 18.60 19.40	18.60 19.40 20.20	1.30 0.80 0.80	5 <5 2068	N/A N/A 2.73	5 13 431	40 60 169	<0.1 <0.1 3.9
			771005	20.20	21.20	1.00	39	N/A	107	77	0.4
			771006	21.20	22.10	0.90	32	N/A	69	37	0.5
22.10	37.25	12 {BX} {POR}FP BRECHE INTRUSIVE INTERMÉDIAIRE PORPHYRIQUE	771007	22.10	23.30	1.20	<5	N/A	21	46	<0.1

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au* g/t	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm	
		de blocs seulement. Non minéralisé.										
			771021	81.80	83.05	1.25		6	N/A	19	36	<0.1
			771022	83.05	83.70	0.65		<5	N/A	126	362	0.4
		83.35 - 83.65 -V,Vn-QZ Veine de QZ, 30 cm à 45°a/c, épontes minéralisées en PY (2%), PO (3%) et CP (1/2%).										
83.70	178.55	I2 -BX- -POR-FP, HM+	771023	83.70	84.80	1.10		<5	N/A	40	40	<0.1
		BRECHE INTRUSIVE INTERMÉDIAIRE PORPHYRIQUE, HM+.	771024	94.05	95.55	1.50		<5	N/A	7	50	<0.1
			771025	95.55	96.90	1.35		<5	N/A	6	43	<0.1
		Passage progressif à une unité similaire à la précédente avec augmentation en crechendo de l'hématite. Cette hématite est surtout évidente dans les minéraux pâle tel que les porphyre ferlspathique et veine et veinule de QZCB. Elle est de couleur rosé et prend une coloration orangé lorsque présente en plus grande concentration.	771026	96.90	97.35	0.45		<5	N/A	364	65	0.5
		Contact inférieur fortement fracturé avec un faible angle de 10° à 20°a/c et injection de VN de QZ, CB et altération en hématite pénétrante. Ce qui donne une couleur rose orangé.										
		97.00 - 97.10 -V,Vn-QZCB Veine de QZCB, 10cm, 90°a/c, 5% PO, 1% à 2% PY.										
			771027	97.35	98.80	1.45		<5	N/A	26	61	<0.1
			771028	103.15	103.85	0.70		<5	N/A	14	37	<0.1
			771029	103.85	105.30	1.45		<5	N/A	19	38	<0.1
			771030	106.80	108.25	1.45		12	N/A	315	122	0.6
		114.80 - 137.00 I2 -BX- -POR-FP, HM++ Passage à une brèche intrusive fortement hématite. Roche de coloration rose orangé recoupé de plusieurs veines et veinules de QZCB millimétrique à 45°a/c, loc. épidote et PY en tr.	771031	114.80	116.30	1.50		<5	N/A	13	37	<0.1

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au* g/t	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm
		116.00 - 116.20 -V,Vn-QZCB,PY Veines de QZCB, 20cm, 40°a/c, PY en tr.									
			771032	116.30	117.80	1.50	<5	N/A	50	47	<0.1
			771033	117.80	119.30	1.50	<5	N/A	27	50	<0.1
			771034	119.30	120.70	1.40	<5	N/A	23	63	<0.1
			771035	120.70	122.30	1.60	<5	N/A	44	55	<0.1
			771036	122.30	123.80	1.50	<5	N/A	16	44	<0.1
			771037	123.80	125.30	1.50	<5	N/A	13	35	<0.1
		124.60 - 124.70 -V,Vn-QZ, EP, PY Veine de QZ,EP, 10cm, 40°a/c, py en tr.									
			771038	125.30	126.80	1.50	<5	N/A	12	38	<0.1
			771039	126.80	128.30	1.50	<5	N/A	25	43	<0.1
			771040	128.30	129.80	1.50	<5	N/A	13	37	<0.1
			771041	129.80	131.30	1.50	<5	N/A	38	41	<0.1
			771042	131.30	132.80	1.50	<5	N/A	7	32	<0.1
			771043	132.80	134.30	1.50	<5	N/A	43	35	<0.1
			771044	134.30	135.80	1.50	<5	N/A	44	40	<0.1
		134.90 - 135.05 -V,Vn-QZ, PY Veine de QZ, 15 cm, 40°a/c, 1/2% PY.									
			771045	135.80	137.00	1.20	<5	N/A	15	39	<0.1
			771046	137.00	138.50	1.50	<5	N/A	11	43	<0.1
			771047	138.50	140.00	1.50	<5	N/A	25	37	<0.1
			771048	140.00	141.50	1.50	<5	N/A	12	72	<0.1
		141.50 - 141.60 -V,Vn-QZ, CL, PY+ Veine de QZ, CL, 10 cm, 20°a/c, 2% PY, 1/2% CP.	771049	141.50	142.15	0.65	27	N/A	134	66	0.3
		141.75 - 141.90 -V,Vn-QZ, CL, PY, CP Veines de QZ, CL, 15 cm, 45°a/c contenant des stringers de pyrite massives. De 5 à 10% de PY et 1/2% de CP.									
			771050	142.15	143.00	0.85	6	N/A	18	72	<0.1
			771051	143.00	144.50	1.50	<5	N/A	15	65	<0.1
			771052	144.50	146.00	1.50	<5	N/A	17	49	<0.1

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au* g/t	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm
		1% PY, 1/2 CP.	771082	181.10	181.60	0.50	117	N/A	400	43	2
		181.25 - 181.35 - V,Vn QZ,CB,CP,PY,PO Veine de QZ, CB, 10cm à 50°a/c, 3% CP 2% PY, 1% PO.	771083	181.60	182.00	0.40	<5	N/A	120	51	0.4
			771084	182.00	182.85	0.85	212	N/A	6780	49	5.1
		182.40 - 182.60 - V,Vn CP,PY,PO Stringers de CP massive contenant jusqu'à 10% de CP, 3% PY et PO en trace. Les stringers font un angle de 40°a/c.	771085	182.85	183.86	1.01	<5	N/A	132	42	0.3
			771086	183.86	185.00	1.14	<5	N/A	114	36	0.4
		184.40 - 185.70 I2 Dyke intermédiaire auc contacts net à 40°a/c, gris moyen, aphanitique et très dur.	771087	185.00	186.50	1.50	6	N/A	74	33	0.2
		185.70 - 203.95 V3B, PY+ Niveaux de basalte similaire à la précédente plus fortement pyritisé. Pouvant atteindre 10% de PY localement sous forme disséminé.	771088	186.50	188.00	1.50	12	N/A	108	35	<0.1
		187.05 - 187.40 V3B,PY++ 5% de PY finnement disséminée	771089	188.00	189.50	1.50	<5	N/A	51	39	0.2
			771090	189.50	191.00	1.50	<5	N/A	176	29	0.3
			771091	191.00	192.50	1.50	18	N/A	244	30	0.4
			771092	192.50	194.00	1.50	34	N/A	470	32	0.5
		193.00 - 193.20 V3B,PY+ basalte pyritisé, 20 cm, 45°a/c, 10% PY	771093	194.00	195.50	1.50	<5	N/A	47	36	<0.1

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au* g/t	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm
			771094	195.50	196.15	0.65	56	N/A	238	26	0.2
			771095	196.15	197.00	0.85	41	N/A	220	28	0.2
		196.45 - 196.70 ↓V,Vn↓QZ,PY,CP,PO,EP Veine de QZ à 30°a/c mesurant 35cm, EP, 5% PY, 2% CP, PO en trace.									
			771096	197.00	198.50	1.50	22	N/A	60	33	<0.1
			771097	198.50	200.00	1.50	<5	N/A	17	24	<0.1
			771098	200.00	201.50	1.50	19	N/A	424	41	1.1
			771099	201.50	202.45	0.95	412	N/A	3032	38	4
			771100	202.45	203.50	1.05	42	N/A	93	28	0.3
			771101	203.50	204.65	1.15	1243	1.38	918	83	3
		203.95 - 204.15 V3B,BO+, ↓V,Vn↓QZ,CB Niveau biotitisé de 20cm à 40°a/c avec 3% de PY et injecté de veinules de QZ,CB.									
			771102	204.65	205.55	0.90	57	N/A	204	37	0.4
			771103	205.55	206.20	0.65	<5	N/A	34	34	<0.1
			771104	206.20	207.55	1.35	<5	N/A	54	36	<0.1
			771105	207.55	209.00	1.45	33	N/A	44	29	<0.1
			771106	209.00	210.50	1.50	54	N/A	119	31	0.2
			771107	210.50	212.00	1.50	<5	N/A	21	25	<0.1
			771108	212.00	213.50	1.50	7	N/A	276	36	0.5
			771109	213.50	214.20	0.70	<5	N/A	272	35	0.4
			771110	214.20	215.00	0.80	<5	N/A	1265	47	0.8
		214.50 - 214.55 ↓V,Vn↓QZ,PO,CP Veine de QZ de 5 cm à 40°a/c, 3% PO, 2% CP.									
		215.00 - 216.50 V3B,BO+ Basalte contenant plusieurs niveaux biotitisé de 5 à 10 cm et injecté de veines et veinules de QZ, CB.	771111	215.00	216.50	1.50	<5	N/A	57	44	<0.1
		FIN DU TROU									
		Nombre total d'échantillons : 112 Longueur totale échantillonnée : 134.55	771112	216.50	218.00	1.50	<5	N/A	17	31	<0.1

SOQUEM (Val d'Or)

JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: VERNEUIL 1217

Trou no: 1217-98-09	Zone no:	Contracteur: FORAGE MERCIER INC.	Débuté le: 22/11/1998
Canton : VERNEUIL			Terminé le: 24/11/1998
Lot :	Rang :	Claim no: 4347653	
Niveau :	Section:	Lieu de travail: LEBEL SUR QUÉVILLON	
Coordonnées au collet	Ligne : 34+10 E	Latitude: 0.00N	Azimut: 210° 0' 0"
Systeme de référence:	Station: 12+32 S	Longitude: 0.00 E	Inclinaison: -50° 0' 0"
		Élévation: 0.00	Longueur: 221.00
Arpenté par:			
Tests de déviation	Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé
	0.00 M	-50° 0' 0"	210° 0' 0"
	5.00 M	-51° 0' 0"	-
	35.00 M	-50° 0' 0"	-
	65.00 M	-49° 0' 0"	-
	86.70 M	-46° 0' 0"	211° 0' 0"
	95.00 M	-48° 0' 0"	-
	125.00 M	-48° 0' 0"	-
	155.00 M	-47° 0' 0"	-
	185.00 M	-46° 0' 0"	-
	215.70 M	-43° 0' 0"	215° 0' 0"
Remarques : TUBAGE LAISSÉ EN PLACE			
	Débit d'eau:	Bouchon: OUI	
	Cimenté :	Dimension de la carotte: BQ	

Journal par: KARINE C. BUREAU

Rédigé le: 30/11/1998

Trou no: 1217-98-09

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au* g/t	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm
0.00	1.00	MT MORT TERRAIN Manchon de 10", tube régulier.									
1.00	38.35	I1D,(HM,EP,CB),(CIS),TrPY-CP S2 45 TONALITE QUARTZIFERE Poivre et sel, gris moyen, granulométrie moyenne, composition: 75% felsique, 25% mafique, locale- ment hématitisé, épidotisé et carbonatisé, folia- tion variant de faible(45°a.c.) à forte(60°a.c.) et localement cisailé, à 5.0m fragment de 8cm biotitisé, trace de pyrite et chalcopryrite, contact inférieur net à 60°. 5.50 - 5.75 V,Vn QZ,1%CP VEINE DE QUARTZ BLANC FRACTURÉ 1% de chalcopryrite 10.40 - 13.20 CIS 45°-60°,CB+,Tr-1%PY ZONE LOCALEMENT CISAILLÉ 2 Cisaillements, l'un de 60cm à 45°a.c., l'autre de 15cm à 60°a.c., texture diffuse, carbonatisé, trace à 1% de fine pyrite disséminée. 10.40 - 11.70 HM+ LÉGÈRE HÉMATITISATION Diffuse et au niveau de quelques fractures 584666 10.40 11.70 1.30 <5 N/A 27 62 <0.1 584667 11.70 13.20 1.50 <5 N/A 38 60 <0.1 584668 13.20 14.20 1.00 <5 N/A 10 61 <0.1 584669 24.00 25.00 1.00 <5 N/A 32 57 <0.1 25.00 - 38.35 10% CIS 60°, (HM,SI),TrPY, (2%PY,1%CP) S2 60 ZONE FOLIÉ A CISAILLÉE foliation à 60°a.c., 10% de zones cisailées discordante avec la foliation, schistosité à 60°a.c., localement hémati- tisé, silicifié, localement légère épido- tisation des fractures, trace de pyrite, à 31.8m fragment de 4cm chloriteux avec 2% de pyrite idiomorphe (2-3mm) et 1% de	584651	5.40	5.90	0.50	8	N/A	218	63	0.4

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au* g/t	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm
		inférieur cisailé net à 50°.									
		52.65 - 63.20 MG+, 2-3% V, Vn QZ-CB, (10-12%PY-PO) FAIBLE A FORTEMENT MAGNÉTIQUE, MINÉRALISÉ Très finement grenue, faible à fortement magnétique, 2-3% de veinules de quartz-carbonate, localement jusqu'à 10-12% de pyrite-pyrrhotite disséminé et en veinule de 45° a.c. à 50° a.c.									
		52.65 - 53.90 10-12%PY-PO, Tr-1%CP 10-12% PYRITE-PYRRHOTITE Disséminé et en veinules mm parfois associé à du quartz-carbonate, trace à 1% de chalcopryrite.									
		53.90 - 55.25 3-4%PY-PO, (I1P) 3-4% PYRITE-PYRRHOTITE Disséminé et en veinules mm, à 54.75m dyke felsique porphyrique de 12cm.	584688	53.90	55.25	1.35	17	N/A	384	63	0.2
		55.25 - 56.00 I1 POR FP, FRA , (HM+, EP+), 5-10%PY DYKE FELSIQUE PORPHYRIQUE EN FELDSPATHS, FRACTURÉ, MINÉRALISÉ Gris moyen, 5-10% de phénocristaux de feldspaths mm, texture diffuse, fortement fracturé, hématitisation et légère épidotisation dans les fractures, 5-10% de pyrite disséminé.	584689	55.25	56.00	0.75	146	N/A	591	47	0.4
			584690	56.00	57.50	1.50	50	N/A	713	56	0.4
			584691	57.50	58.50	1.00	18	N/A	541	35	0.3
			584692	62.00	63.20	1.20	<5	N/A	212	40	0.3
		63.20 - 64.50 I1 POR FP, CIS 60°, Tr-1%PY C 45 DYKE FELSIQUE PORPHYRIQUE CISAILLÉ Idem à 38.35m à 52.65m, schistosité à 60° a.c., trace à 1% de fine pyrite, contact sup. et inf. net à 45° a.c.	584693	63.20	64.50	1.30	<5	N/A	31	32	<0.1

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au* g/t	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm
		FELDSPATHS Injection de veines chloriteuses(1cm) de directions aléatoires,10-15% de pyrite associé à ces veines.									
		100.00 - 101.90	584717	100.00	101.00	1.00	10	N/A	158	28	<0.1
		I3 POR FP,Tr-PY DYKE MAFIQUE MICRO-PORPHYRIQUE Massif et homogène, idem à 98.5m à 98.95m, pyrite en trace.	584718	101.00	101.90	0.90	11	N/A	209	27	0.2
			584719	101.90	102.90	1.00	8	N/A	157	29	<0.1
			584720	105.30	105.80	0.50	13	N/A	173	48	<0.1
109.65	118.20	I1D,YX-QZ,(FRA HM+,PY+),<1% V,Vn QZ-CB,Tr-2%PY TONALITE QUARTZIFERE A YEUX DE QTZ BLEU Gris moyen, grenue, massif et homogène, 5-10% de yeux de quartz(2-5mm), localement hématitisé et pyritisé au niveau des fractures, moins de 1% de veinules de quartz-carb., trace à 2% de fine pyrite diss. et en veinule, contact supérieur net à 45°a.c., contact inférieur graduel.	584721	113.00	114.00	1.00	<5	N/A	31	62	<0.1
			584722	114.00	115.00	1.00	7	N/A	70	198	0.3
			584723	115.00	116.00	1.00	13	N/A	106	38	0.3
			584724	116.00	117.50	1.50	20	N/A	80	34	0.3
118.20	131.10	I1 POR FP, CIS 50° C 80 DYKE FELSIQUE PORPHYRIQUE CISAILLÉE Idem à 38.35m à 52.65m, schistosité à 50°a.c., 1-2% de pyrite disséminée, contact inférieur net hématitisé à 80°a.c.	584725	118.20	119.70	1.50	16	N/A	130	52	0.3
			584726	119.70	121.20	1.50	8	N/A	55	57	0.3
			584727	121.20	122.70	1.50	15	N/A	74	70	0.4
			584728	122.70	124.20	1.50	20	N/A	51	68	0.2
			584729	124.20	125.70	1.50	15	N/A	57	251	0.6
			584730	125.70	127.20	1.50	47	N/A	30	61	0.3
			584731	127.20	128.70	1.50	78	N/A	36	40	0.2
			584732	128.70	129.80	1.10	21	N/A	37	41	0.3
131.10	141.00	V3B,(FRA SR-HM+),Tr-1%PY BASALTE Vert foncé, très finement grenue à aphanitique, massif et homogène, moins de 1% de veinules mm à sub-mm de qtz-carb., localement légèrement séré- citisé et hématitisé dans les fractures, trace à 1% de fine pyrite.	584733	131.10	131.70	0.60	8	N/A	79	81	0.2
			584734	131.70	132.70	1.00	9	N/A	137	52	<0.1
		139.80 - 140.00 I1D,YX-QZ, FRA HM+ DYKE TONALITIQUE A YEUX DE QTZ BLEU Fracturé, hématitisé, trace de pyrite, contact sup. à 50°a.c.	584735	140.60	141.10	0.50	10	N/A	129	88	<0.1

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au* g/t	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm
		140.85 - 141.10 I1D,YX-QZ,2-3%PY DYKE TONALITIQUE A YEUX DE QTZ BLEU Massif et homogène, veine de qtz à 140.85m de 2cm pyritisé en bordure, 2-3% de pyrite.									
141.10	149.20	I1 POR FP,(FRA HM+),Tr-2%PY C 70 DYKE FELSIQUE PORPHYRIQUE EN FELDSPATHS Gris foncé, matrice aphanitique, 2-3% de porphyre feldspathique(2-4mm), massif et homogène, localement hématitisé dans les fractures, trace à 2% de fine pyrite, contact inférieur net à 70°a.c.	584736	141.10	142.40	1.30	5	N/A	52	59	<0.1
		143.40 - 144.70 I1D,YX-QZ, C 70 DYKE TONALITIQUE A YEUX DE QTZ BLEU Massif et homogène, rare trace de pyrite, contact sup.net à 70°a.c., contact inf. hématitisé à 70°a.c.	584737	148.20	149.20	1.00	9	N/A	137	48	<0.1
149.20	221.00	I1D,YX-QZ,(FRA HM+,EP+,PY+),Tr-2%PY TONALITE QUARTZIFERE A YEUX DE QTZ BLEU Idem à 109.65m à 118.2m, localement fracturé et hématitisé, épidotisé, localement lessivé et cisailé, trace à 2% de pyrite, localement pyritisé au niveau des fractures.	584738	149.20	150.20	1.00	13	N/A	291	33	0.2
			584739	150.20	151.70	1.50	6	N/A	94	36	<0.1
			584740	151.70	153.20	1.50	8	N/A	47	39	<0.1
			584741	157.40	158.30	0.90	9	N/A	98	35	0.2
			584742	158.30	158.80	0.50	19	N/A	194	37	0.2
			584743	158.80	159.50	0.70	10	N/A	55	73	0.2
			584744	159.50	161.00	1.50	7	N/A	142	30	<0.1
			584745	166.00	167.00	1.00	7	N/A	87	31	0.2
			584746	172.00	173.00	1.00	<5	N/A	74	23	<0.1
			584747	180.50	181.00	0.50	<5	N/A	166	21	<0.1
		185.00 - 206.00 FRA HM++,EP+,PY+ FRACTURÉ ET HÉMATITISÉ Alternance de niveau moyennement à fortement fracturé, faible à forte hématitisation, légèrement épidotisé, localement pyritisé dans les fractures.	584748	188.50	189.30	0.80	<5	N/A	60	24	<0.1
			584749	191.80	193.40	1.60	10	N/A	184	19	<0.1
			584750	192.40	193.40	1.00	<5	N/A	120	18	<0.1
			584751	200.00	201.00	1.00	<5	N/A	116	22	<0.1
			584752	201.00	201.90	0.90	<5	N/A	99	21	<0.1
			584753	203.80	204.50	0.70	6	N/A	96	33	<0.1
		211.90 - 217.75 CB++,(CIS 45°,SR++),(HM+),1-2%PY(10%PY) S2 60 LESSIVÉ,LOCALEMENT CISAILLÉ Gris pâle, passage grenue à aphanitique,	584754	212.00	212.50	0.50	36	N/A	70	61	0.2
			584755	212.50	213.70	1.20	15	N/A	40	60	0.2

SOQUEM (Val d'Or)

JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: VERNEUIL 1217

Trou no: 1217-98-10	Zone no:	Contracteur: FORAGE MERCIER	Débuté le: 24/11/1998
Canton : VERNEUIL			Terminé le: 26/11/1998
Lot :	Rang :	Claim no: 4698322	
Niveau :	Section:	Lieu de travail: LEBEL SUR QUÉVILLON	
Coordonnées au collet	Ligne : 3+90 E	Latitude: 0.00N	Azimut: 235° 0' 0"
Système de référence:	Station: 2+36 S	Longitude: 0.00 E	Inclinaison: -50° 0' 0"
		Élévation: 0.00	Longueur: 203.75
Arpenté par:			
Tests de déviation	Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé
	0.00 M	-50° 0' 0"	235° 0' 0"
	6.00 M	-50° 0' 0"	-
	36.00 M	-48° 0' 0"	-
	66.00 M	-47° 0' 0"	-
	96.00 M	-47° 0' 0"	-
	120.70 M	-44° 0' 0"	240° 0' 0"
	126.00 M	-46° 0' 0"	-
	156.00 M	-45° 0' 0"	-
	186.00 M	-44° 0' 0"	-
	198.30 M	-43° 0' 0"	235°30' 0"
Remarques : TUBAGE LAISSÉ EN PLACE			
	Débit d'eau:	Bouchon: OUI	
	Cimenté :	Dimension de la carotte: BQ	

Journal par: KARINE C. BUREAU

Rédigé le: 07/12/1998

Trou no: 1217-98-10

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au* g/t	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm
43.40	48.40	parallèle à 45° a.c., localement sérécitisé au niveau des fractures, trace jusqu'à 1% de fine pyrite. -CIS-45°, CL+, BO+, 1% V, Vn QZ-CB CISAILLEMENT Fortement cisailé à 45° a.c., chloritisation suivi d'une biotitisation, rare trace de pyrite, 1% de veinules de qtz-carbonate, contact sup.net à 45° a.c. et inférieur graduel.	584770	43.40	44.40	1.00	<5	N/A	32	83	0.2
48.40	118.30	V2- TUF -S?, -RUB-40-50°, CL+/BO+, TR-(1%)PY TUF INTERMÉDIAIRE OU SÉDIMENTS? Gris verdâtre à brunâtre moyen à foncé, finement grenue à aphanitique, rubanné localement lité, rubannement de 40-50° a.c., alternance de bandes mm à cm chloritisé à biotitisé, présence de quelques lits cherteux, passage graduel d'horizons chloritisé à biotitisé, quelques zones lessivées cm à dm, à 67.0m micro-faille de direction NNO à pendage vers l'Est, ≤1% de veinules de qtz-carbonate, trace jusqu'à 1% d'amas de pyrite confiné dans des veines de qtz centimétrique, contact inf.graduel. 83.10 - 83.30 -V, Vn QZ-CB-CL, TrPY VEINE DE QTZ-CARB-CHLORITE Trace de pyrite 88.90 - 89.10 11- POR FP, CB+, 2-3% PY C 60- DYKE FELSIQUE PORPHYRIQUE EN FELDSPATH Gris pâle, 3-4% de porphyres(2-3mm), carbonatisé, légèrement chloritisé, 2-3% de fine pyrite disséminé, contact sup. et inf. net à 60° a.c. 94.90 - 98.80 SI++, 2-5% POR FP, Tr-PY SILICIFIÉ, PORPHYRIQUE Zone silicifié, jusqu'à 10% de micro-	584771 584772 584773	52.40 52.90 83.00	52.90 54.20 84.00	0.50 1.30 1.00	<5 <5 <5	N/A N/A N/A	81 65 114	72 89 57	<0.1 0.1 0.1
			584774 584775	87.70 88.70	88.70 89.30	1.00 0.60	<5 <5	N/A N/A	47 27	107 126	0.1 <0.1

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au* g/t	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm
		fractures silifiées recoupant la foliation, 2-5% de porphyres de feldspaths (2-4mm), rare trace de pyrite, contact sup. et inf. graduel.									
		99.50 - 100.20 RUB 45°, (SR+), (4-5%PY) FORTEMENT RUBANNE Rubannement à 45° a.c., localement fortement sérécitisé, lamines de carbonate (3-4mm) pyritisés sur 10cm (4-5% de pyrite).	584776	99.50	100.20	0.70	<5	N/A	45	120	<0.1
		105.20 - 105.80 INJ QZ-CL-BO INJECTION DE QTZ Chloritisé, biotitisé, 1% de pyrite en amas.	584777	105.20	105.80	0.60	<5	N/A	75	173	0.2
		105.80 - 108.60	584778	105.80	107.00	1.20	<5	N/A	66	116	<0.1
		CIS 45°, CB+, TrPY, (5%PY) FAIBLEMENT CISAILLÉE	584779	107.00	108.00	1.00	7	N/A	27	92	<0.1
		Foliation à 45° a.c., reliques de porphyre feldspathique étirés suivant les plans de schistosité, carbonatisé, trace de pyrite, localement 5% de pyrite sur 5cm dans une zone plus fortement cisailée.	584780	108.00	108.60	0.60	<5	N/A	81	123	0.1
		116.00 - 118.30 CIS 45-50°, CB+, (TrPY) FAIBLEMENT CISAILLÉE Foliation à 45-50° a.c., minéraux de chlorite étirés dans les plans de schistosité à 118.1m zone lessivé de 10cm, carbonatisé, rare trace de pyrite.	584788	117.00	118.30	1.30	<5	N/A	18	50	<0.1
118.30	161.30	S?-V2 TUF ?, CL+, (BO+)(S1 45) SÉDIMENTAIRE OU TUF INTERMÉDIAIRE? Vert foncé à noirâtre, granulométrie finement grenue à aphanitique, d'apparence plutôt massive, localement rubannée, (litage à 45° a.c.), alternance de bandes mm à cm de chlorite et de biotite, à 137.7m granoclasement donnant une polarité vers le S-O, rare trace de pyrite, contact inférieur graduel.	584789	123.00	124.00	1.00	<5	N/A	44	50	<0.1

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au* g/t	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm
		131.10 - 135.50 S? SEDIMENTS? Vert noirâtre, aphanitique, massif et homogène, contact sup. et inf. graduel.									
			584790	138.30	138.80	0.50	<5	N/A	65	90	<0.1
			584791	150.00	151.50	1.50	<5	N/A	39	59	<0.1
			584792	158.80	159.80	1.00	<5	N/A	25	81	<0.1
		159.80 - 161.30 CIS 45°, 5-8% PO FAIBLEMENT CISAILLÉE, 5-8% PO Schistosité à 45° a.c., légèrement magnétique, 5-8% de fine pyrrhotite disséminé et en lamine mm parallèle à la schistosité, à 160.0m veine de qtz-carbonate de 5cm, contact sup. et inf. graduel.	584793	159.80	160.30	0.50	6	N/A	187	98	0.3
			584794	160.30	161.30	1.00	8	N/A	154	143	0.2
161.30	193.45	S?-V2 TUF ?, RUB 45°, BO++, (CL+, CH+), TrPY(5%PO-PY) SÉDIMENTS OU TUF INTERMÉDIAIRE? Gris brunâtre, finement grenue, fortement rubané à 45° a.c., fortement biotitisé, localement chloritisé, alternance de lits mm à cm carbonaté, biotitisé, cherteux, trace de pyrite, localement fracturé, quelques passages cm à dm lessivés, localement jusqu'à 5% de pyrrhotite-pyrite, contact inf. diffus.	584795	162.60	163.10	0.50	<5	N/A	94	271	0.1
			584796	163.10	164.40	1.30	<5	N/A	87	145	0.2
			584797	164.40	165.40	1.00	<5	N/A	22	107	0.1
			584798	168.00	169.25	1.25	<5	N/A	36	357	0.3
		169.25 - 169.90 I2 POR FP, BO++, CL++, TrPO-CP S2 60 C 60 DYKE INTERMÉDIAIRE PORPHYRIQUE EN FELDSPATHS Vert brunâtre foncé, 10-12% de porphyres feldspathiques mm étirés parallèle à la foliation, schistosité à 60° a.c., fortement biotitisé et chloritisé, trace de pyrrhotite et de chalcopryrite en amas, contact sup. et inf. net à diffus à 60° a.c.	584799	169.25	169.90	0.65	<5	N/A	60	254	0.2
			584800	169.90	171.10	1.20	<5	N/A	44	135	0.1
			584801	171.10	172.10	1.00	<5	N/A	64	132	0.1

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au* g/t	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm
		174.00 - 175.00 RUB 45°, 1-2%PY-PO FORTEMENT RUBANNÉE Rubannement à 45° a.c., 1-2% de pyrite pyrrhotite en veinules parallèle au rubannement et en plaquage au niveau des fractures.	584802	174.00	175.00	1.00	<5	N/A	105	212	0.8
			584803	175.00	175.50	0.50	<5	N/A	66	175	0.4
		180.00 - 181.30 CL+, TrPY-PO CHLORITISÉ Vert foncé, trace de pyrite-pyrrhoti- te, contact graduel.	584804	180.00	181.30	1.30	<5	N/A	72	149	0.3
		181.30 - 181.70 10-12%PO, 1-2%PY 10-12% PYRRHOTITE, 1-2% PYRITE Pyrrhotite finement disséminé et en veinule mm à sub-mm parallèle à la schistosité à 60° a.c., 1% de veinules mm de qtz-carbonate-chl, pyrite en amas associé aux fractures.	584805	181.30	181.80	0.50	9	N/A	95	145	0.3
			584806	181.80	183.00	1.20	<5	N/A	55	125	0.3
			584807	183.00	184.00	1.00	<5	N/A	36	190	0.2
		184.00 - 184.70 2-3%PY 2-3% PYRITE Disséminé et en veinule sub-mm.	584808	184.00	184.70	0.70	<5	N/A	62	201	0.4
			584809	184.70	185.70	1.00	<5	N/A	41	165	0.4
		185.70 - 190.50 FRA , CB+, BO+, Tr-2%PY S2 60 FORTEMENT FRACTURÉ Schistosité bien développé à 60° a.c. et marqué par l'étirement des minéraux ferro-magnésiens, localement rubanné, légèrement à fortement fracturé, à 187.6m boue de faille sur 1.5cm, carbonatisé, biotitisé, localement amas de pyrite associé aux fractures, trace à 2% de pyrite disséminé et en veinules.	584810	185.70	186.20	0.50	9	N/A	77	433	1.2
			584811	186.20	186.70	0.50	<5	N/A	61	158	0.6
			584812	186.70	187.70	1.00	<5	N/A	30	75	0.2
			584813	187.70	189.00	1.30	<5	N/A	44	199	0.3
			584814	189.00	190.50	1.50	<5	N/A	45	268	0.5
			584815	192.00	192.90	0.90	7	N/A	46	149	0.4
			584816	192.90	193.45	0.55	5	N/A	84	145	0.6

ANNEXE 2
CERTIFICATS D'ANALYSE

Résultats d'analyse - Cartographie et ré-échantillonnage

CERTIFICAT D'ANALYSE

TECHNI-LAB



Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur Jean-Pierre Huertas
 Adresse 2872, Chemin Sullivan C.P. 142
 VAL D'OR QC
 J0Y 2N0

Date de réception 14-08-98
 Projet 13577
 # Commande 1217

pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (819) 874-3773

Échantillon #	Au		Ag		Cu		Zn	
	Reprise Pulpe	Reprise Rejet	Reprise Pulpe	Reprise Rejet	Reprise Pulpe	Reprise Rejet	Reprise Pulpe	Reprise Rejet
	ppb	g/t	g/t	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
105184	12			1.5		40		100
105185	14500	15.33	15.33	13.4		1100		20
105302	32			3.5		40		120
105303	47			3.5		80		75
105451	20			1.5		10		69
105303-D	47			3.5		79		74

21/08/98
 Date



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

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

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

CERTIFICAT D'ANALYSE



Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur André Duquette
 Adresse 2872, Chemin Sullivan C.P. 142
 VAL D'OR QC
 J0Y 2N0

Date de réception 10-08-98
 Projet 13544
 # Commande 1217


pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (819) 874-3773

Échantillon #	Au			Ag			Cu			Zn		
	ppb	Reprise Pulpe g/t	Reprise Rejet g/t	ppm	Reprise Pulpe ppm	Reprise Rejet ppm	ppm	Reprise Pulpe ppm	Reprise Rejet ppm	ppm	Reprise Pulpe ppm	Reprise Rejet ppm
105151	17				1.4			28			230	
105152	22				<0.5			35			20	
105153	67				2.4			160			110	
105154	53				1.5			60			140	
105155	20				1.0			48			340	
105156	18				1.0			15			25	
105157	22				2.0			59			280	
105158	18				<0.5			53			220	
105159	30				1.5			710			35	
105160	2800	3.00	2.93		5.9			1300			220	
105161	140				<0.5			54			39	
105162	7667	8.93	7.13		11.0			1200			95	
105163	428				1.0			120			34	
105164	277				1.9			360			92	
105165	25				5.5			45			60	
105166	170				<0.5			49			44	
105167	30000	36.00	27.33		21.1			1500			120	
105168	42				<0.5			34			29	
105169	55				1.4			47			80	
105170	4333	3.87	3.40		9.0			2200			80	
105171	243				1.4			140			46	
105172	37				1.9			760			33	
105173	25				1.0			110			29	
105174	25				1.4			250			38	
105175	32				1.5			350			34	

échantillon
 broyage
 séchage
 W 1
 (trait de
 scie)

12/08/98
 Date



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

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

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

CERTIFICAT D'ANALYSE

TECHNI-LAB



Client SOQUEM
 À l'attention de Monsieur André Duquette
 Adresse 2872, Chemin Sullivan C.P. 142
 VAL D'OR QC
 J0Y 2N0


Date de réception 10-08-98
 Projet 13544
 # Commande 1217

pyroanalyse
 géochimie
 environnement

Téléphone (819) 874-3773

Échantillon #	Au		Ag		Cu		Zn	
	Reprise Pulpe	Reprise Rejet	Reprise Pulpe	Reprise Rejet	Reprise Pulpe	Reprise Rejet	Reprise Pulpe	Reprise Rejet
	ppb	g/t	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
105176	28		2.0		280		30	
105177	28		1.0		330		34	
105178	30		1.5		170		30	
105179	27		1.0		140		30	
105180	25		1.5		270		40	
105181	27		1.0		160		33	
105182	30		1.4		410		33	
105183	52		1.5		430		20	
105251	32		1.5		59		59	
105252	27		<0.5		5		33	
105253	43		1.7		300		56	
105254	108		1.0		5		110	
105255	30		<0.5		90		15	
105157-D	23		1.9		58		280	
105178-D	33							
105179-D			1.0		140		29	

12/08/98
 Date



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

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

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



CLIENT : SOQUEM

PROJET: 1217-98

RAPPORT: C98-62617.0 (COMPLET)

DATE RECU: 01-SEP-98

DATE DE L'IMPRESSION: 3-SEP-98

PAGE 1 DE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	Cu PPM	Zn PPM	Ag PPM
105186		14	37	63	0.2



CLIENT : SOQUEM INC.

PROJET: 1217-98

RAPPORT: C98-62887.0 (COMPLET)

DATE RECU: 25-SEP-98

DATE DE L'IMPRESSION: 2-OCT-98

PAGE 1 DE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	Au pulp G/T	Au Dup PPM	Cu PPM	Zn PPM	Ag PPM
82851		28			182	43	<0.1
82852		17			158	46	<0.1
82853		<5			18	62	<0.1
82854		<5			27	64	<0.1
82855		<5			7	5	<0.1
82856		293			30	33	1.6
82857		154			40	65	1.3
82858		<5			4	3	<0.1
82859		6913	3.67	3.88	42	11	31.9
82860		210			62	109	2.7
82861		<5			4	2	<0.1
82862		149			18	1043	0.7
82863		10			132	234	0.7
82864		<5			205	128	1.1
82865		<5			89	137	0.5
82901		35			107	95	<0.1
82902		182			44	60	0.9
82903		<5			5	8	<0.1
82904		312			35	70	1.3
82905		5925	4.83	3.23	119	62	2.8



Intertek Testing Services
Chimitec Bondar Clegg

Rapport Lab Geochimie
Geochemical Lab Report

CLIENT : SOQUEM INC.

PROJET: 1217-98

RAPPORT: C98-62888.0 (COMPLET)

DATE RECU : 25-SEP-98

DATE DE L'IMPRESSION: 9-OCT-98

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
30701		59.50	1.03	16.36	8.23	.20	1.02	8.72	1.98	1.25	0.17	1.63	100.17	145	192	347	109	20
30702		53.80	1.31	14.65	12.98	.29	4.22	8.12	2.09	0.63	0.19	1.37	99.68	122	105	191	124	26

ms

Résultats d'analyse - Sondages



CLIENT : SOQUEM INC.

PROJET: 1217-98

RAPPORT: C98-63726.0 (COMPLET)

DATE RECU: 04-DEC-98

DATE DE L'IMPRESSION: 18-DEC-98

PAGE 1 DE 2

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	Au pulp G/T	Cu PPM	Zn PPM	Ag PPM
584551		13		40	108	0.3
584552		97		88	166	0.4
584553		37		29	185	0.4
584554		86		46	215	0.3
584555		23		35	194	0.3
584556		16		36	210	0.4
584557		136		48	287	0.5
584558		22		38	204	0.3
584559		240		206	222	2.0
584560		80		45	145	0.4
584561		48		26	110	0.2
584562		7		27	112	0.3
584563		51		33	125	0.7
584564		155		67	136	0.8
584565		61		67	260	0.5
584566		229		62	385	0.3
584567		764		502	407	3.4
584568		20		51	181	0.3
584569		37		40	98	0.2
584570		45		37	109	0.2
584571		12		22	126	<0.1
584572		328		154	134	0.5
584573		40		65	110	0.3
584574		20		25	99	0.2
584575		74		51	135	0.3
584576		15		31	111	0.1
584577		14		28	82	0.2
584578		8		24	79	0.2
584579		7		17	111	0.3
584580		2230	1.33	107	262	0.9
584581		112		186	203	1.4
584582		362		111	569	0.9
584583		20		23	115	0.3
584584		113		45	122	0.5
584585		31		45	85	0.5
584586		5		8	82	<0.1
584587		39		37	96	0.3
584588		99		44	125	0.3
584589		119		37	174	2.3
584590		14		40	108	0.6



CLIENT : SOQUEM INC.

PROJET: 1217-98

RAPPORT: C98-63726.0 (COMPLET)

DATE RECU: 04-DEC-98

DATE DE L'IMPRESSION: 18-DEC-98

PAGE 2 DE 2

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	Aupulp G/T	Cu PPM	Zn PPM	Ag PPM
584591		62		87	143	0.5
584592		37		42	86	0.3
584593		34		35	127	0.2



CLIENT : SOQUEM INC.

PROJET: 1217-98

RAPPORT: C98-63855.0 (COMPLET)

DATE RECU: 15-DEC-98

DATE DE L'IMPRESSION: 21-DEC-98

PAGE 1 DE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	Cu PPM	Zn PPM	Ag PPM	NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	Cu PPM	Zn PPM	Ag PPM
584761		<5	53	99	0.1	584801		<5	64	132	0.1
584762		<5	63	72	0.1	584802		<5	105	212	0.8
584763		<5	72	88	0.1	584803		<5	66	175	0.4
584764		5	107	88	0.2	584804		<5	72	149	0.3
584765		6	65	61	0.2	584805		9	95	145	0.3
584766		<5	14	19	0.1	584806		<5	55	125	0.3
584767		<5	28	56	0.1	584807		<5	36	190	0.2
584768		<5	29	62	<0.1	584808		<5	62	201	0.4
584769		13	213	66	0.7						
584770		<5	32	83	0.2						
584771		<5	81	72	<0.1						
584772		<5	65	89	0.1						
584773		<5	114	57	0.1						
584774		<5	47	107	0.1						
584775		<5	27	126	<0.1						
584776		<5	45	120	<0.1						
584777		<5	75	173	0.2						
584778		<5	66	116	<0.1						
584779		7	27	92	<0.1						
584780		<5	81	123	0.1						
584781		<5	32	92	<0.1						
584782		12	44	52	0.1						
584783		7	33	68	0.1						
584784		<5	30	73	<0.1						
584785		<5	34	76	<0.1						
584786		<5	24	63	<0.1						
584787		<5	22	63	<0.1						
584788		<5	18	50	<0.1						
584789		<5	44	50	<0.1						
584790		<5	65	90	<0.1						
584791		<5	39	59	<0.1						
584792		<5	25	81	<0.1						
584793		6	187	98	0.3						
584794		8	154	143	0.2						
584795		<5	94	271	0.1						
584796		<5	87	145	0.2						
584797		<5	22	107	0.1						
584798		<5	36	357	0.3						
584799		<5	60	254	0.2						
584800		<5	44	135	0.1						

ITS - Chimitec - Bondar Clegg

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

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



CLIENT : SOQUEM INC.

PROJET: 1217-98

RAPPORT: C98-63778.0 (COMPLET)

DATE RECU: 09-DEC-98

DATE DE L'IMPRESSION: 16-DEC-98

PAGE 1 DE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	Cu PPM	Zn PPM	Ag PPM
771008		10	88	51	0.2
771009		14	62	28	<0.1
771010		22	34	84	<0.1
771011		<5	15	64	<0.1
771012		8	56	132	<0.1
771013		68	76	81	0.3
771014		111	349	168	1.2
771015		232	71	151	0.4
771016		27	26	92	0.2
771017		<5	28	68	<0.1
771018		6	37	63	0.2
771019		28	11	49	<0.1
771020		<5	144	87	0.2
771021		6	19	36	<0.1
771022		<5	126	362	0.4
771023		<5	40	40	<0.1
771024		<5	7	50	<0.1
771025		<5	6	43	<0.1
771026		<5	364	65	0.5
771027		<5	26	61	<0.1
771028		<5	14	37	<0.1
771029		<5	19	38	<0.1
771030		12	315	122	0.6
771031		<5	13	37	<0.1
771032		<5	50	47	<0.1
771033		<5	27	50	<0.1
771034		<5	23	63	<0.1
771035		<5	44	55	<0.1
771036		<5	16	44	<0.1
771037		<5	13	35	<0.1
771038		<5	12	38	<0.1
771039		<5	25	43	<0.1
771040		<5	13	37	<0.1
771041		<5	38	41	<0.1
771042		<5	7	32	<0.1
771043		<5	43	35	<0.1
771044		<5	44	40	<0.1



CLIENT : SOQUEM INC.

PROJET: 1217-98

RAPPORT: C98-63821.0 (COMPLET)

DATE RECU: 14-DEC-98

DATE DE L'IMPRESSION: 16-DEC-98

PAGE 1 DE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	Cu PPM	Zn PPM	Ag PPM	NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	Cu PPM	Zn PPM	Ag PPM
771045		<5	15	39	<0.1	771085		<5	132	42	0.3
771046		<5	11	43	<0.1	771086		<5	114	36	0.4
771047		<5	25	37	<0.1	771087		6	74	33	0.2
771048		<5	12	72	<0.1	771088		12	108	35	<0.1
771049		27	134	66	0.3						
771050		6	18	72	<0.1						
771051		<5	15	65	<0.1						
771052		<5	17	49	<0.1						
771053		<5	21	44	0.2						
771054		<5	21	44	<0.1						
771055		<5	20	40	<0.1						
771056		<5	14	36	<0.1						
771057		<5	27	42	<0.1						
771058		<5	4	30	<0.1						
771059		<5	28	49	<0.1						
771060		<5	12	36	<0.1						
771061		22	17	39	0.2						
771062		<5	13	52	<0.1						
771063		<5	22	23	<0.1						
771064		<5	38	35	<0.1						
771065		7	14	49	<0.1						
771066		7	61	44	<0.1						
771067		31	197	144	0.9						
771068		<5	88	52	<0.1						
771069		<5	34	52	<0.1						
771070		<5	12	28	<0.1						
771071		<5	25	38	<0.1						
771072		<5	18	48	<0.1						
771073		<5	13	42	0.2						
771074		<5	4	41	<0.1						
771075		35	58	75	0.4						
771076		<5	9	53	<0.1						
771077		<5	24	42	<0.1						
771078		11	261	119	0.5						
771079		6	208	60	0.5						
771080		7	344	44	0.7						
771081		5	259	46	0.7						
771082		117	400	43	2.0						
771083		<5	120	51	0.4						
771084		212	6780	49	5.1						



CLIENT : SOQUEM INC.

PROJET: 1217-98

RAPPORT: C98-63727.0 (COMPLET)

DATE RECU: 04-DEC-98

DATE DE L'IMPRESSION: 12-DEC-98

PAGE 1 DE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	Cu PPM	Zn PPM	Ag PPM	NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	Cu PPM	Zn PPM	Ag PPM
584594		37	104	155	2.2	584634		336	100	149	1.0
584595		95	74	161	0.5	584635		62	94	120	0.8
584596		24	26	108	0.3	584636		65	106	118	0.6
584597		23	33	158	0.3	584637		21	67	76	0.3
584598		421	516	222	3.3	584638		23	48	86	<0.1
584599		92	67	237	0.8	584639		52	100	80	0.4
584600		96	61	263	0.7	584640		89	94	76	0.6
584601		103	82	278	1.0	584641		23	51	90	0.3
584602		48	43	299	0.5						
584603		33	53	228	0.3						
584604		146	39	91	0.3						
584605		78	81	122	0.3						
584606		32	32	119	0.3						
584607		26	28	135	0.2						
584608		68	19	222	0.4						
584609		253	16	377	0.4						
584610		34	10	156	0.4						
584611		62	16	126	0.2						
584612		73	11	192	0.4						
584613		7	6	154	0.2						
584614		11	13	91	0.3						
584615		46	75	104	0.4						
584616		17	37	135	0.3						
584617		66	79	78	0.4						
584618		226	99	297	0.5						
584619		28	51	105	<0.1						
584620		461	243	75	1.3						
584621		139	153	75	0.4						
584622		52	45	70	0.3						
584623		30	52	67	0.2						
584624		152	179	60	1.1						
584625		188	150	134	0.9						
584626		269	206	117	1.9						
584627		21	45	110	0.5						
584628		67	155	77	1.2						
584629		71	147	107	0.9						
584630		40	74	101	0.4						
584631		42	73	91	0.5						
584632		24	44	127	0.4						
584633		322	444	154	3.4						



CLIENT : SOQUEM INC.

PROJET: 1217-98

RAPPORT: C98-63749.0 (COMPLET)

DATE RECU: 08-DEC-98

DATE DE L'IMPRESSION: 15-DEC-98

PAGE 1 DE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	Au PPM	Cu PPM	Zn PPM	Ag PPM
584642		26		46	85	0.4
584643		16		49	73	0.2
584644		130		41	66	0.2
584645		15		47	64	0.4
584646		9		38	69	<0.1
584647		15		62	58	0.3
584648		<5		16	79	<0.1
584649		14		32	50	0.2
584650		8		35	87	<0.1
584652		<5		34	75	<0.1
584653		<5		45	100	0.2
584654		12		29	97	<0.1
584655		40		90	80	0.2
584656		21		29	145	0.2
584657		7		22	87	<0.1
584658		5		5	62	0.1
584659		5		18	75	<0.1
584660		6		17	64	<0.1
584661		8		26	86	<0.1
584662		5		74	67	<0.1
584663		6		26	75	<0.1
584664		7		26	103	<0.1
584665		18		71	77	0.3
771001		<5		12	32	<0.1
771002		5		5	40	<0.1
771003		<5		13	60	<0.1
771004		2068	2.73	431	169	3.9
771005		39		107	77	0.4
771006		32		69	37	0.5
771007		<5		21	46	<0.1



CLIENT : SOQUEM INC.

PROJET: 1217-98

RAPPORT: C98-63856.0 (COMPLET)

DATE RECU: 15-DEC-98

DATE DE L'IMPRESSION: 24-DEC-98

PAGE 1 DE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	Au _{total} G/T	Cu PPM	Zn PPM	Ag PPM
584809		<5		41	165	0.4
584810		9		77	433	1.2
584811		<5		61	158	0.6
584812		<5		30	75	0.2
584813		<5		44	199	0.3
584814		<5		45	268	0.5
584815		7		46	149	0.4
584816		5		84	145	0.6
584817		<5		40	212	0.3
584818		<5		36	173	<0.1
584819		<5		75	62	0.2
584820		<5		31	122	<0.1
584821		<5		41	106	0.2
584822		<5		10	88	0.2
584823		33		214	121	0.4
771089		<5		51	39	0.2
771090		<5		176	29	0.3
771091		18		244	30	0.4
771092		34		470	32	0.5
771093		<5		47	36	<0.1
771094		56		238	26	0.2
771095		41		220	28	0.2
771096		22		60	33	<0.1
771097		<5		17	24	<0.1
771098		19		424	41	1.1
771099		412		3032	38	4.0
771100		42		93	28	0.3
771101		1243	1.38	918	83	3.0
771102		57		204	37	0.4
771103		<5		34	34	<0.1
771104		<5		54	36	<0.1
771105		33		44	29	<0.1
771106		54		119	31	0.2
771107		<5		21	25	<0.1
771108		7		276	36	0.5
771109		<5		272	35	0.4
771110		<5		1265	47	0.8
771111		<5		57	44	<0.1
771112		<5		17	31	<0.1



CLIENT : SOQUEM INC.

PROJET: 1217-98

RAPPORT: C98-63858.0 (COMPLET)

DATE RECU: 15-DEC-98

DATE DE L'IMPRESSION: 24-DEC-98

PAGE 1 DE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	AU30 PPB	Cu PPM	Zn PPM	Ag PPM
584721		<5	31	62	<0.1
584722		7	70	198	0.3
584723		13	106	38	0.3
584724		20	80	34	0.3
584725		16	130	52	0.3
584726		8	55	57	0.3
584727		15	74	70	0.4
584728		20	51	68	0.2
584729		15	57	251	0.6
584730		47	30	61	0.3
584731		78	36	40	0.2
584732		21	37	41	0.3
584733		8	79	81	0.2
584734		9	137	52	<0.1
584735		10	129	88	<0.1
584736		5	52	59	<0.1
584737		9	137	48	<0.1
584738		13	291	33	0.2
584739		6	94	36	<0.1
584740		8	47	39	<0.1
584741		9	98	35	0.2
584742		19	194	37	0.2
584743		10	55	73	0.2
584744		7	142	30	<0.1
584745		7	87	31	0.2
584746		<5	74	23	<0.1
584747		<5	166	21	<0.1
584748		<5	60	24	<0.1
584749		10	184	19	<0.1
584750		<5	120	18	<0.1
584751		<5	116	22	<0.1
584752		<5	99	21	<0.1
584753		6	96	33	<0.1
584754		36	70	61	0.2
584755		15	40	60	0.2
584756		19	34	125	0.3
584757		33	132	89	0.2
584758		30	177	92	0.3
584759		9	53	52	0.3
584760		12	79	74	0.3



CLIENT : SOQUEM INC.

PROJET: 1217-98

RAPPORT: C98-63857.0 (COMPLET)

DATE RECU: 15-DEC-98

DATE DE L'IMPRESSION: 23-DEC-98

PAGE 1 DE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	Cu PPM	Zn PPM	Ag PPM	NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	Cu PPM	Zn PPM	Ag PPM
584666		<5	27	62	<0.1	584706		8	134	32	<0.1
584667		<5	38	60	<0.1	584707		10	95	33	<0.1
584668		<5	10	61	<0.1	584708		41	116	43	<0.1
584669		<5	32	57	<0.1	584709		13	161	85	<0.1
584670		5	56	56	<0.1	584710		52	548	37	0.2
584671		<5	40	51	<0.1	584711		38	130	39	<0.1
584672		<5	15	54	<0.1	584712		51	166	84	0.2
584673		<5	24	63	<0.1	584713		28	391	41	0.2
584674		<5	20	77	<0.1	584714		29	242	38	<0.1
584675		8	53	66	<0.1	584715		17	343	39	<0.1
584676		<5	28	58	<0.1	584716		22	443	29	0.2
584677		<5	31	72	0.2	584717		10	158	28	<0.1
584678		12	25	96	0.2	584718		11	209	27	0.2
584679		9	23	91	<0.1	584719		8	157	29	<0.1
584680		<5	13	52	<0.1	584720		13	173	48	<0.1
584681		<5	11	47	<0.1						
584682		5	26	32	<0.1						
584683		7	21	48	0.2						
584684		16	21	74	<0.1						
584685		105	10	236	<0.1						
584686		127	19	126	<0.1						
584687		57	1125	84	0.8						
584688		17	384	63	0.2						
584689		146	591	47	0.4						
584690		50	713	56	0.4						
584691		18	541	35	0.3						
584692		<5	212	40	0.3						
584693		<5	31	32	<0.1						
584694		12	398	33	<0.1						
584695		6	290	31	<0.1						
584696		5	113	26	<0.1						
584697		19	462	44	0.2						
584698		36	24	31	<0.1						
584699		70	38	101	0.3						
584700		318	218	33	0.4						
584701		59	236	69	0.3						
584702		44	241	45	0.2						
584703		8	182	38	<0.1						
584704		25	786	35	0.3						
584705		6	94	37	<0.1						

M. Berger



CLIENT : SOQUEM INC.

PROJET: 1217-98

RAPPORT: C98-63609.0 (COMPLET)

DATE RECU: 25-NOV-98

DATE DE L'IMPRESSION: 25-NOV-98

PAGE 1 DE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	Cu PPM	Zn PPM	Ag PPM
584651		8	218	63	0.4



CLIENT : SOQUEM INC.

PROJET: 1217-98

RAPPORT: C98-63854.0 (COMPLET)

DATE RECU : 15-DEC-98

DATE DE L'IMPRESSION: 22-JAN-99

PAGE 1 DE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Al ₂ O ₃	Cu	Zn	Ag	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃ *	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	P ₂ O ₅	LOI	Total	Ba	Cr	Sr	Zr	Y
		PPB	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM
30901		<5	89	37	<.1	66.33	0.39	16.40	3.35	.04	1.72	5.06	3.83	0.94	0.07	0.70	98.89	255	139	406	91	10
30902		<5	25	41	<.1	53.54	0.70	14.54	7.40	.10	8.10	8.38	2.68	1.21	0.25	1.83	98.88	346	455	747	100	12
30903		<5	33	22	<.1	68.25	0.30	16.16	2.49	.01	1.05	3.64	4.71	1.34	0.09	1.29	99.49	583	158	692	102	5
30904		54	304	27	0.5	69.01	0.28	15.90	1.99	.03	0.80	3.20	4.96	1.29	0.06	1.81	99.44	625	133	310	121	5
30905		14	387	46	0.2	45.92	0.62	10.49	13.27	.18	13.10	8.81	1.19	1.98	0.05	1.74	97.50	232	1251	216	31	13
30906		<5	27	77	<.1	57.77	0.56	17.76	6.16	.09	3.11	7.34	3.79	0.54	0.14	1.45	98.78	92	128	468	114	12
30907		<5	23	103	<.1	59.15	0.56	18.86	5.27	.07	2.67	4.92	4.67	1.84	0.14	1.33	99.55	289	119	411	124	14
30908		<5	43	95	<.1	59.05	0.53	17.18	5.39	.08	4.38	5.91	4.24	0.97	0.12	0.98	98.92	302	202	387	112	11
30909		<5	44	68	<.1	57.43	0.68	17.52	6.34	.10	3.89	6.62	4.46	1.18	0.18	0.80	99.32	450	144	737	128	15
30910		<5	25	61	<.1	57.51	0.65	17.26	6.74	.10	4.37	5.87	4.24	1.43	0.18	0.68	99.19	519	155	675	121	13
30911		<5	18	40	<.1	62.26	0.49	16.81	4.56	.10	3.47	5.28	5.32	0.67	0.14	0.45	99.67	299	162	801	134	12

MS