GM 55820

JOURNAUX DE SONDAGE ET ANALYSES LITHOGEOCHIMIQUES, PROPRIETE B07

Documents complémentaires

Additional Files





Licence



License

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

Énergie et Ressources naturelles
Québec

Les mines Selbaie

Billiton

JOURNAUX DE SONDAGE ET ANALYSES LITHOGÉOCHIMIQUES

PROPRIÉTÉ B07

(Hiver 1998)

REÇU AU MRN
1998 -07- 09
INFORMATION GÉOSCIENTIFIQUE

CANTONS MASSICOTTE et ENJALRAN, QUÉBEC.

LES MÉTAUX BILLITON CANADA INC

MRN - GÉOINFORMATION 1998

GM 55820

Daniel ADAM

Géologue de Projet

Juin 1998

98187023

Les Mines Selbaie
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: B07W

Trou no: B07W-02 Zone no: Contracteur: Forage Rouillier Débuté le: 05/01/1998
Canton : Massicotte Terminé le: 12/01/1998
Lot : Rang : Claim no:

Niveau : Section: Lieu de travail:

Coordonnées au collet : Ligne : 4+ 0 W Latitude: 0.00N Azimut: 0° 0' 0"
Station: 30+ 0 N Longitude: 0.00E Inclinaison: -50° 0' 0"
Système de référence: Elévation: 0.00 M Longueur: 200.00 M

Arpenté par:

Tests de déviation :

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé
50.00 M	-49 ° 0' 0"	° ' "
100.00 M	-51 ° 0' 0"	° ' "
150.00 M	-50 ° ' "	° ' "

Remarques : Le tubage fait l'eau

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

Journal par: Tommy Falardeau Rédigé le: 13/01/1998 Trou no: B07W-02

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm	
0.00	98.00	Morts terrains.											
98.00	106.20	Rhyolite chloriteuse à yeux de quartz ? Protolite très dur à reconnaitre. Couleur rougeâtre à orangé dû à une limonitisation ? Roche felsique avec 3-5% de yeux de quartz millimétriques. Matrice aphanitique voir même vitrifiée, composition felsique ?. Shistosité de 43°/Ac visible grâce aux pseudo-alignement et à l'élongation des petits fragments de chlorite aplatis. Roche très très fracturée, une grande zone de faille sur toute l'unité. Les fractures sont remplies d'oxide de fer. Farine de roche à plusieurs endroits. La rhyolite serait la roche encaissante. Minéralisation : Oxide de fer partout en général. 100.00 - 100.60 Lithologie. 101.00 - 102.50 Vérification.	308409	101.00	102.50	1.50	1		0.5	18	64	12	
106.20	133.60	Andésite couleur initiale vert bleuté à vert moyen. Roche tendre à très tendre et très fracturée. Limonitisation forte par endroit laissant une couleur ocre rougeâtre. Granulométrie faible à moyenne sur la roche saine. 1-2% de vésicules < 3mm. Grande zone de faillle sur toute l'unité. Farine de roche à plusieurs endroit. Présence d'oxide de fer dans les fractures. Chloritisation faible à moyenne. Contact net. Cette Unité pourrait correspondre à un dyke de diorite. Minéralisation : oxide de fer sur 50% de la surface.											

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm	
		119.40 - 120.00 Lithologie											
		122.00 - 123.50 Vérification.	308410	122.00	123.50	1.50	1		1.2	61	110	26	
133.60	154.50	Rhyolite Couleur gris pâle à gris moyen avec des passages ocre rougeâtre dû à une limonitisation faible local. Roche homogène et dure. Faille de 134.1 à 134.7.Taux de fracturation moins élevé que l'unité précédente. 2-4% de yeux de quartz. 3-5% de petites taches de chlorite xénomorphes. Minéralisation : 10-15% d'oxide de fer dans les fractures.											
		140.00 - 140.60 Lithologie											
		146.00 - 147.50 Vérification.	308411	146.00	147.50	1.50	5		<0.2	8	21	4	
154.50	168.90	Dyke, diorite Couleur vert moyen. Roche très fracturé jusqu'a 162.8 et 5% de vésicules < 3 cm de long à l'intéreur de cette même zone. Schistosité absente. granulométrie fine à moyenne. Roche homogène et tendre. 5% de veines de carbonates millimétrique sans direction et pendage préférentielle. 1% de veines de quartz < 2 cm. Carbonatisation moyenne sur les 11 derniers mètres. Limonitisation faible et local. Contact net. Minéralisation : Trace d'oxide de fer dans les fractures.											

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm	
		162.00 - 163.00 Vérification.	308412	162.00	163.00	1.00	4		<0.2	123	103	4	
		163.00 - 164.00 Trace de pyrite.	308413	163.00	164.00	1.00	5		0.6	90	102	10	
		164.00 - 165.00 Vérification.	308414	164.00	165.00	1.00	12		0.6	46	93	12	
		167.00 - 167.60 Lithologie											
168.90	179.90	Rhyolite Couleur gris moyen. Roche de dureté 6.5 et homogène. Granulométrie de la matrice felsique aphanitique. 15% de morceaux xénomorphes de chlorite < 3mm. La chlorite n'a pas été aplatie ni allongée. 10-15% de yeux de quartz. Contacts nets. 2-4% de veines millimétriques de carbonates sans direction préférentielle. 1 veine de quartz 2cm, 53°/Ac. Minéralisation : trace de chalcopyrite											
		168.90 - 170.00 Vérification.	308415	168.90	170.00	1.10	5		0.2	9	27	4	
		170.00 - 171.50 Chalcopyrite en trace, veine de quartz blanc de 2 cm.	308416	170.00	171.50	1.50	<1		0.2	142	23	8	
		171.50 - 173.00 Vérification.	308417	171.50	173.00	1.50	<1		<0.2	19	22	4	
179.90	183.90	Dyke de diorite Idem à l'andésite précédente. Pseudo-schistosité à 10°/Ac. Structure faisant penser à des vagues, déformation, de 179.9 à 180.4 et de 183.2											

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm	
		et 189.9. C'est seulement qu'a ces endroits que l'on peut voir une pseudo-schistosité. Aucune minéralisation.											
183.90	200.00	Rhyolite Idem à la rhyolite précédente. Plusieurs petits dykes décimétriques de diorite aux contacts nets Petite brèche de andésitique 197.35 à 198.4 et avec du quartz(4-6%) et carbonate(1%). Minéralisation : Trace de pyrite dans la brèche. 191.00 - 191.60 Lithologie. 196.90 - 197.35 Vérification. 197.35 - 198.40 Pyrite en trace cubique. 198.40 - 200.00 Vérification. FIN DU TROU Nombre total d'échantillons : 12 Longueur totale échantillonée : 14.70 M	308418 308419 308420	196.90 197.35 198.40	197.35 198.40 200.00	0.45 1.05 1.60	2 <1 2	3	0.7 1.2 0.6	6 15 4	23 45 20	8 23 4	

NUMERO DU TROU: B07W-02 RESULTATS DE GEOCHIMIE

Echant.	De (M)	à (M)	Long. (M)
6590	100.00	100.60	0.60
6591	119.40	120.00	0.60
6592	140.00	140.60	0.60
6593	167.00	167.60	0.60
6594	191.00	191.60	0.60

NUMERO DU TROU: B07W-02 RESULTATS DE GEOCHIMIE

NUMERO DU TROU: B07W-02 MESURE RQD

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pièces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Mètres	Nombre De Veines	Veines Par Mètres	Angle	Remarques
98.00	103.00	5.00	0.86	17.2	0					
103.00	162.30	59.30	5.10	8.6	0					
162.30	200.00	37.70	34.40	91.2	0					

NUMERO DU TROU: B07W-02 MESURE RQD

Les Mines Selbaie
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: B07W

Trou no: B07W-03 Zone no: Contracteur: Forage Rouillier inc. Débuté le: 06/02/1998
Canton : Massicotte Terminé le: 08/02/1998
Lot : Rang : Claim no:

Niveau : Section: Lieu de travail:

Coordonnées au collet : Ligne : 4+ 0 W Latitude: 0.00N Azimut: 0° 0' 0"
Station: 13+75 N Longitude: 0.00E Inclinaison: -50° 0' 0"
Système de référence: Elévation: 0.00 M Longueur: 152.00 M

Arpenté par:

Tests de déviation :

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé
50.00 M	-50° ' "	° ' "
100.00 M	-49° ' "	° ' "
150.00 M	-49° 0' 0"	° ' "

Remarques : Tubage laissé en place:Fait l'eau.

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

Journal par: Yanick Lambert Rédigé le: 08/02/1998 Trou no: B07W-03

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm	
0.00	25.00	Mort-terrain											
25.00	26.40	Tuf andésitique à lapillis Matrice de couleur verdâtre et fragments verdâtres un peu violacés. Dureté 4-5. Roche de composition très hétérogène. Chloritisation assez forte, qui donne la couleur verdâtre. Carbonatisation faible. Epidotisation faible à quelques endroits. Lapillis de gosseur assez variés, moyenne de 2-3cm de diamètre. La composition des lapillis est variée. On peut voir quelques petites veines de lave rhyolitique de la prochaine unité. Minéralisation: Trace de pyrite. Trace de pyrrhotite.											
		25.00 - 26.40 Trace de pyrite, Trace de pyrrhotite.	315501	25.00	26.40	1.40	1		0.3	32	36	8	
26.40	29.20	Lave rhyolitique Lave rhyolitique avec des dykes dioritiques. Roche de couleur brun foncé. Roche très dur, dureté >6. Cassures conchoïdales. Carbonatisation faible sous forme de veinules. Faible hématisation due à la proximité de la surface. Granulométrie fine. De 28.15 è 28.45 et de 27.2 à 27.35, dykes dioritiques à granulométrie grossière avec des contacts très nets. Minéralisation: Trace de pyrite Trace de pyrrhotite											

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm	
		26.40 - 27.90 Vérification.	315502	26.40	27.90	1.50	1		0.4	36	47	9	
29.20	45.00	Tuf andésitique à lapillis Roche très foncé, gris-noir. Roche dur, dureté >6. Chloritisation assez forte. Carbonatisation faible, surtout en veinule. La roche est magnétisée à quelque endroit. Lapillis mafiques d'un diamètre moyen de 2cm. Environ 10% de fragments. De 38.3 à 38.75, dyke de diabase avec des contacts très nets de 86°/Ac. De 43.1 à 43.8 ainsi que de 44.75 à 45.0, dykes silicieux, intrusif avec grains aphanitiques, probablement diabasiques. Minéralisation: Trace de sphalérite Trace de pyrite Trace de chalcopyrite											
		33.00 - 34.00 Trace de pyrrhotite.	315503	33.00	34.00	1.00	1		0.2	40	30	7	
		34.00 - 35.30 Trace de pyrrhotite.	315504	34.00	35.30	1.30	4		0.2	38	32	6	
		35.30 - 36.00 Lithologie.											
		36.00 - 37.00 Trace de chalcopyrite, Trace de pyrrhotite.	315505	36.00	37.00	1.00	3		0.2	52	27	7	
		37.00 - 38.00 Trace de pyrrhotite.	315506	37.00	38.00	1.00	2		0.2	34	24	5	
		38.00 - 39.00 Vérification.	315507	38.00	39.00	1.00	1		<0.2	17	24	5	
		39.00 - 40.00 Trace de pyrite	315508	39.00	40.00	1.00	2		<0.2	25	18	5	

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm	
45.00	59.25	Tuf andésitique à lapillis. Matrice foncée, de couleur vert foncé de composition plutot mafique. Roche très dur, dureté >6. Chloritisation assez forte. Carbonatisation faible, quelques veinules de carbonates. Lapillis felsiques, d'une grosseur moyenne de 2-3cm et de composition hétérogène. Lapillis de couleur beige-verdâtre ainsi que quelques fragments plus violacés. Pourcentage de lapillis: 30%. De 56 à 59.25, les lapillis redeviennent plus foncés. Minéralisation: Trace de pyrite											
		47.00 - 47.60 Pyrite 1%.	315509	47.00	47.60	0.60	1		<0.2	58	41	4	
		52.00 - 53.00 Lithologie.											
		53.00 - 54.50 Trace de pyrite.	315510	53.00	54.50	1.50	12	9	0.3	34	33	5	
		56.50 - 57.30 Trace de pyrite, Trace de chalcopyrite.	315511	56.50	57.30	0.80	3		<0.2	45	25	6	
		57.30 - 58.30 Vérification.	315512	57.30	58.30	1.00	<1		<0.2	11	22	6	
		58.30 - 59.00 Trace de pyrite, veine de quartz 2 cm.	315513	58.30	59.03	0.73	<1		0.3	7	27	9	
59.25	61.50	Tuf intermédiaire à lapillis Roche de couleur vert foncé tachetée de blanc cassé.											

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm	
		Matrice de composition plus mafique et très chloritisée avec quelque passage un peu épidotisé. Dureté >6. Carbonatisation assez faible. Lapillis de couleur blanc cassé pour la plupart et quelques autres plus violacés. Les lapilis ont une composition plus felsiques. Ils sont sub-anguleux et d'une grosseur moyenne de 2cm. Pourcentage de lapillis: de 40 à 50% Minéralisation: Rien de visible											
		60.50 - 61.50 Vérification.	315514	60.50	61.50	1.00	5		<0.2	4	5	3	
61.50	70.90	Gabbro Roche de couleur foncé, gris foncé. Dureté >6. Granulométrie moyenne. Carbonatisation faible, en veinules. Chloritisation moyenne. Composition homogène. A 69.05, cristaux de feldspath visibles. Minéralisation: Trace de pyrite Trace de chalcopyrite											
		65.00 - 65.60 Lithologie.											
		66.50 - 67.50 Trace de pyrite, Trace de chalcopyrite.	315515	66.50	67.50	1.00	16		0.4	274	24	6	
70.90	75.75	Dyke de porphyre de feldspath Roche gris foncé avec beaucoup de petites taches blanches.											

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm	
		Dureté >6. Quelques veinules de carbonates. Chloritisation moyenne. Séricitisation de moyenne à forte sur les plans de cassures. Les contacts sont très nets à un angle de 44°/Ac. Les feldspath on une grosseur <2mm. Pourcentage de felspath : environ 40%. A 74.05 et à 74.3, veines de quartz/carbonates de 2cm avec un halo d'altération de 5cm chaque côté. Minéralisation: Trace de pyrite Trace de chalcopyrite. 73.40 - 74.00 Lithologie.											
		74.00 - 74.70 Veines de carbonate et quartz 2 cm.	315516	74.00	74.70	0.70	2		0.3	15	25	9	
75.75	87.30	Gabbro (idem à précédement) Veine de quartz de 80 à 80.15, parralèle à la carotte. Epidotisation assez forte suivant les plan de fractures.											
		79.20 - 80.20 Veine de carbonate épidotisés	315517	79.20	80.20	1.00	2		0.3	24	32	8	
		84.90 - 86.00 Trace de pyrite, Trace de chalcopyrite.	315518	84.90	86.00	1.10	3		0.3	116	25	7	
87.30	88.80	Dyke de porphyre de feldspath Idem au dyke de poyphyre précédent excepté pour ces points: - diamètre des porphyres < 4mm - Porphyres de couleur plus rosée - Pourcentage de porphyre : 25-30%											

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm	
		- Minéralisation : rien de visible - Angle du contact : 45°/Ac.											
		87.50 - 88.40 Vérification.	315519	87.50	88.40	0.90	<1		<0.2	13	15	5	
88.80	106.10	Diabase Roche de couleur gris foncé. Dureté > 6. Grains de fins à très fin. Chloritisation faible. Epidotisation de faible à moyenne. La roche est très magnétique (aucun grain de magnétite visible à l'oeil nu). Quelque veinules de carbonates. De 88.8 à 91.5, la roche est plus carbonatisé et épidotisé, ce qui lui donne une couleur plus pâle. Minéralisation: Trace de pyrite											
		90.20 - 91.30 Vérification.	315520	90.20	91.30	1.10	2	1	0.6	7	40	11	
		92.50 - 93.50 Trace de pyrite en aggrégats.	315521	92.50	93.50	1.00	<1		0.5	6	49	9	
		100.00 - 101.00 Lithologie.											
		103.00 - 104.00 Trace de pyrite.	315522	103.00	104.00	1.00	1		0.4	3	38	7	
106.10	118.95	Gabbro Roche de couleur foncée, gris foncé. Dureté >6. Granulométrie moyenne. Quelques veines de carbonates. Chloritisation faible. Un peu d'épidotisation dans quelques fractures. Composition homogène.											

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm	
		Veine de quartz de 108 à 108.15 parralèle à la carotte. De 107.3 à 108.5, zone plus pâle (probablement dû à l'altération autour de la veine de quartz). De 118 à 118.95, diminution progressive de la granulométrie. Minéralisation: Trace de chalcopyrite.											
		107.00 - 108.50 Trace de chalcopyrite, veine de quartz 5 cm.	315523	107.00	108.50	1.50	2		0.5	62	40	9	
		116.00 - 117.00 Vérification.	315524	116.00	117.00	1.00	<1		<0.2	12	15	6	
118.95	128.00	Diabase Roche de couleur gris foncé. Dureté >6. Grains très fins. Chloritisation moyenne. Sériciticisation dans les fractures. Roche très homogène. Quelques veinules de carbonates. Cassures conchoïdales. nombreux passages très magnétiques, (plus riche en magnétite). Minéralisation: Trace de pyrite. Trace de chalcopyrite.											
		122.50 - 123.10 Trace de chalcopyrite	315525	122.50	123.10	0.60	21		0.2	114	33	6	
		125.00 - 126.50 Trace de pyrite (plaquée dans fracture)	315526	125.00	126.50	1.50	1		0.2	37	43	5	

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm	
128.00	139.30	Lave brèchique mafique Roche de couleur brun rougâtre, avec des passages gris pâle. Dureté >6 (très dur). Biotisation moyenne qui donne la couleur brunâtre. Quelques zones plus chloritisées où on y retrouve également des carbonates aassociés. Veinules de carbonates (3-4%). Roche assez hétérogène. Les fragments ont des grains aphanitiques, de couleur assez variées ; gris, violacé et quelques uns verdâtres. On voit également des petites amygdules qui ont été remplis par des carbonates. A 136.1, veine de carbonate de 3cm. De 136.13 à 136.3, dyke de diorite??? (ressemble plus à de l'andésite). Minéralisation: Trace de pyrite. Trace de pyrrhotite.											
		130.20 - 131.00 Trace de pyrite. Trace de chalcopyrite.	315527	130.20	131.00	0.80	<1		0.3	28	64	8	
		132.40 - 133.00 Lithologie											
		133.00 - 134.50 Trace de pyrite. Trace de pyrrhotite.	315528	133.00	134.50	1.50	1		0.5	45	52	10	
		134.50 - 135.80 Trace de pyrite.	315529	134.50	135.80	1.30	2		0.3	30	49	8	
		135.80 - 136.40 Dyke de diorite ???	315530	135.80	136.40	0.60	<1	<1	0.5	24	52	10	
139.30	152.00	Diabase Roche de couleur gris foncé.											

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm	
		Dureté >6. Grains de fin à très fin. Chloritisation moyenne. Veinules de carbonates, 5%. De 142.4 à 144.5, biotisation assez forte qui donne une couleur brune à la roche. De 148 à 152, présence de vacuoles, environ 5%. De 145.5 à 152, les vacuoles sont altérées par de l'épidote. Minéralisation: Trace de pyrite. Trace de pyrrhotite.											
		141.60 - 142.60 Trace de pyrrhotite.	315531	141.60	142.60	1.00	1		0.3	36	66	8	
		145.00 - 146.00 Trace de pyrrhotite.	315532	145.00	146.00	1.00	1		0.3	48	31	7	
		146.00 - 146.80 Vérification	315533	146.00	146.80	0.80	<1		<0.2	38	19	6	
		146.80 - 148.00 Trace de pyrrhotite.	315534	146.80	148.00	1.20	<1		0.2	52	27	6	
		148.60 - 149.20 Lithologie											
		FIN DU TROU Nombre total d'échantillons : 34 Longueur totale échantillonée : 35.43 M											

NUMERO DU TROU: B07W-03 RESULTATS DE GEOCHIMIE

Echant.	De (M)	à (M)	Long. (M)
7101	35.30	36.00	0.70
7102	52.00	53.00	1.00
7103	65.00	65.60	0.60
7104	73.40	74.00	0.60
7105	100.00	101.00	1.00
7106	132.40	133.00	0.60
7107	148.60	149.20	0.60

NUMERO DU TROU: B07W-03 RESULTATS DE GEOCHIMIE

NUMERO DU TROU: B07W-03

MESURE RQD

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pièces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Mètres	Nombre De Veines	Veines Par Mètres	Angle	Remarques
25.00	119.00	94.00	68.80	73.2	0	0.00	0	0.00	0	
119.00	126.00	7.00	3.90	55.7	0					
126.00	152.00	26.00	18.60	71.5	0					

NUMERO DU TROU: B07W-03

MESURE RQD

Les Mines Selbaie
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: B07W

Trou no: B07W-04 Zone no: Contracteur: Forage Rouillier inc Débuté le: 09/02/1998
Canton : Enjalran Terminé le: 10/02/1998
Lot : Rang : Claim no:

Niveau : Section: Lieu de travail:

Coordonnées au collet : Ligne : 3+ 0 W Latitude: 0.00N Azimut: 0° 0' 0"
Station: 4+ 0 N Longitude: 0.00E Inclinaison: -50° 0' 0"
Système de référence: Elévation: 0.00 M Longueur: 150.00 M

Arpenté par:

Tests de déviation :

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé
50.00 M	-51° ' "	° ' "
100.00 M	-50° ' "	° ' "
150.00 M	-50° ' "	° ' "

Remarques : Tubage laissé en place

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

Journal par: Yanick Lambert Rédigé le: 16/02/1998 Trou no: B07W-04

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm	
0.00	33.00	Mort-terrain											
33.00	58.15	Gabbro Roche de couleur gris verdâtre. Dureté 4. La matrice est de couleur blanc cassé et le reste (45-50%) est fait de cristaux plus gris foncé (mafique). Carbonatisation très faible. Chloritisation moyenne qui donne la couleur verdâtre. La roche est très magnétisée (probablement du à la magnétite disséminée). Passages de dykes ultramafiques (10cm) de couleur gris foncés et principalement composé d'amphiboles, de pyroxènes et d'olivines. Passages de dykes de monzonite, de couleur orange-rosé, d'environ 5cm. De 34 à 34.5, dyke de monzonite plus large avec des contacts nets de 25°/Ac. Minéralisation: Rien de visible.											
		34.00 - 34.50 Dyke de monzonite	315535	34.00	34.50	0.50	1		<0.2	19	19	5	
		43.85 - 44.45 Lithologie: Gabbro											
		53.00 - 54.00 Vérification	315536	53.00	54.00	1.00	2		0.2	85	32	6	
58.15	64.70	Gabbro altéré Roche de couleur vert pomme Dureté 3-4. Carbonatisation très forte, en veinule et disséminée. Epidotisation très forte qui donne la couleur vert pâle. Quelques veines de quartz millimétriques.											

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm	
		Minéralisation: Rien de visible. Note: La roche est comme précédement sauf qu'elle est altéré.											
		58.15 - 58.70 Veine de quartz de 3cm	315537	58.15	58.70	0.55	2		0.6	12	46	13	
		58.70 - 60.00 Vérification	315538	58.70	60.00	1.30	1		0.7	18	28	12	
		60.00 - 61.50 Zone altérée Veine de quartz de 3cm	315539	60.00	61.50	1.50	2		1.1	37	38	16	
		61.50 - 63.00 Zone altérée	315540	61.50	63.00	1.50	3	3	1.0	6	52	16	
		63.00 - 64.70 Zone altérée Veine de quartz de 5cm	315541	63.00	64.70	1.70	3		1.2	113	49	16	
64.70	112.10	Gabbro Idem à la première unité. Excepté pour ces points: - Plus de passages de dykes ultramafiques. - Dykes de monzonite épidotisé et carbonatisé de 81.1 à 83. - Zone épidotisée et carbonatisée de 83 à 84.7 et de 87 à 87.7. - Dyke de monzonite de 88 à 89.1. - Quelques petites veines de quartz (mm). Minéralisation: Trace de pyrite.											
		69.80 - 70.30 Veine de quartz de 5cm	315542	69.80	70.30	0.50	6		0.6	9	28	10	

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm	
		80.30 - 80.80 Veine de quartz 5cm	315543	80.30	80.80	0.50	3		1.0	41	44	13	
		83.00 - 84.50 Zone de monzonite altérée	315544	83.00	84.50	1.50	1		0.6	4	19	10	
		86.40 - 86.90 Veine de quartz de 3cm	315545	86.40	86.90	0.50	4		1.1	7	35	18	
		87.00 - 87.70 Zone très altérée	315546	87.00	87.70	0.70	2		1.1	14	30	17	
		91.00 - 91.60 Trace de chalcopyrite dans veine de quartz	315547	91.00	91.60	0.60	2		0.2	141	32	7	
		111.00 - 111.60 Lithologie: Dyke de roche ultramafique											
112.10	124.90	Gabbro altéré, épidotisé et carbonatisé dans une zone de cisaillement. Idem à l'unité 2 Excepté qu'ici on peut voir une shistosité de 40°/Ac au début de l'unité et presque parallèle à la carotte à la fin de l'unité. Minéralisation: Rien de visible.											
		112.50 - 114.00 Zone altérée	315548	112.50	114.00	1.50	2		1.1	18	43	18	
		114.00 - 115.50 Zone altérée Veines de quartz 1-2cm	315549	114.00	115.50	1.50	1		1.1	21	27	21	
		115.50 - 117.00 Idem	315550	115.50	117.00	1.50	1	1	1.0	9	21	16	
		117.00 - 118.50 Idem	315551	117.00	118.50	1.50	2		1.0	22	13	15	

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm	
		118.50 - 120.00 Idem	315552	118.50	120.00	1.50	1		1.0	6	22	12	
		120.00 - 121.50 Zone altérée Veine de quartz de 10cm	315553	120.00	121.50	1.50	4		1.2	12	25	18	
		121.50 - 123.00 Zone altérée	315554	121.50	123.00	1.50	3		0.9	51	25	13	
		123.00 - 124.00 Idem	315555	123.00	124.00	1.00	2		0.8	9	32	12	
124.90	150.00	Gabbro Roche de couleur gris foncé. Dureté 6. Matrice blanc cassée, avec des minéraux plus foncés de composition mafique. Pourcentage de minéraux foncés : 30%. Altération moyenne en chlorite. Epidotisation moyenne à certain endroit. Passages de dykes ultramafiques, de couleur foncés et composé de minéraux assez bien cristallisés; amphiboles, pyroxène et d'olivine. Passages avec des dykes de monzonite de couleur orange-rosé. De 126 à 133, alternance de gabbro et de roche ultramafique. De 135.3 à 135.9, épidotisation moyenne sous forme de veinules. De 146.15 à 146.9, dyke de monzonite plus large avec des contacts nets, supérieur de 46°/Ac et inférieur de 47°/Ac. Minéralisation: Trace de chalcopyrite.											
		129.00 - 129.80 Veinules de quartz	315556	129.00	129.80	0.80	2		0.4	14	38	8	
		135.00 - 136.00 Veinules d'épidote	315557	135.00	136.00	1.00	3		0.3	53	34	6	

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm	
		138.00 - 138.50 Trace de chalcopyrite	315558	138.00	138.50	0.50	2		0.2	44	27	6	
		140.50 - 141.00 Veine de quartz/carbonates de 4cm	315559	140.50	141.00	0.50	3	2	0.7	14	53	10	
		146.15 - 146.80 Lithologie: Monzonite ??											
		FIN DU TROU											
		Nombre total d'échantillons : 25 Longueur totale échantillonée : 26.65 M											

NUMERO DU TROU: B07W-04

RESULTATS DE GEOCHIMIE

Echant.	De (M)	à (M)	Long. (M)
7108	43.85	44.45	0.60
7109	111.00	111.60	0.60
7110	146.15	146.80	0.65

NUMERO DU TROU: B07W-04

RESULTATS DE GEOCHIMIE

NUMERO DU TROU: B07W-04

MESURE RQD

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pièces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Mètres	Nombre De Veines	Veines Par Mètres	Angle	Remarques
33.00	112.10	79.10	57.30	72.4	0					
112.10	124.90	12.80	8.10	63.3	0					
124.90	150.00	25.10	19.90	79.3	0					

NUMERO DU TROU: B07W-04

MESURE RQD

Les Mines Selbaie
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: B07W

Trou no: B07W-05 Zone no: Contracteur: Forages M. Rouillier Inc. Débuté le: 16/02/1998
Canton : Enjalran Terminé le: 18/02/1998
Lot : Rang : Claim no:

Niveau : Section: Lieu de travail:

Coordonnées au collet : Ligne : 1+ 0 E Latitude: 0.00S Azimut: 0° 0' 0"
Station: 0+75 S Longitude: 0.00E Inclinaison: -50° 0' 0"
Système de référence: Elévation: 0.00 M Longueur: 250.00 M

Arpenté par:

Tests de déviation :

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé
50.00 M	-50° 0' 0"	° ' "
100.00 M	-50° 0' 0"	° ' "
150.00 M	-50° 0' 0"	° ' "
200.00 M	-50° 0' 0"	° ' "
250.00 M	-50° 0' 0"	° ' "

Remarques : Tubage laissé dans le trou.

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

Journal par: Philippe Pasquier Rédigé le: 20/02/1998 Trou no: B07W-05

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm	
0.00	28.00	Mort-Terrain											
28.00	29.20	GRANITE Couleur bleu pâle moucheté noir. Roche dure et homogène. Éclat vitreux. Cette roche contient 35% de minéraux mafiques hypidiomorphes à idiomorphes au sein d'une matrice aphanitique de quartz et feldspaths bleutés. Les minéraux mafiques sont principalement des pyroxènes et des micas de 1 à 2mm de diamètre. MINÉRALISATION Aucunes traces de minéralisation économique apparentes. STRUCTURE Contact supérieur manquant. Contact inférieur franc à 10-15°/AC. Veinules de felspaths blancs orientés à 65°/AC. 28.00 - 28.60 Litho											
29.20	48.00	PÉRIDOTITE Couleur gris foncé à brun foncé. Roche moyennement dure et hétérogène. Éclat mat. Roche d'aspect grenu. - Cette roche contient de 15 à 30% de minéraux mafiques disséminées au sein d'une matrice grise très altérée. - Les minéraux mafiques sont principalement des clinopyroxènes hypidiomorphes à idiomorphes et des phyllosilicates ambrés s'apparentant à de la phlogopite. - La matrice est faiblement teintée de vert et											

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm	
		présente de très fins plans de schistosités sur les cassures ce qui laisse croire à une faible séricitisation. Olivine altérée ? Roche moyennement magnétique. - Présence de dykes d'amphibolite composés d'amphiboles idiomorphes de 4-7mm, de quartz et de feldspaths. Peu de carbonates. MINÉRALISATION Aucunes traces de minéralisation économique apparentes. STRUCTURE Contact supérieur franc à 10-15°/AC. Contact inférieur franc à 30°/AC. Dyke d'amphibolite. De 30.35m à 31.2m. Contact supérieur diffus. Contact inférieur diffus. De 37.0m à 37.3m. Contact supérieur franc à 30°/AC: Contact inférieur franc à 70°/AC. De 45.8m à 46.1m. Contact supérieur franc à 70°/AC. Contact inférieur franc à 15°/AC.											
		36.70 - 38.00 Vérification. Dyke d'amphibolite.	313549	36.70	38.00	1.30	4		<0.2	16	24	6	
		42.40 - 43.10 Litho											
48.00	61.20	PÉRIDOTITE Couleur gris foncé et noir. Roche dure et homogène. Éclat mat. Roche constituée d'une alternance d'horizons											

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm	
		métriques de péridotite grise (semblable à celle de l'unité précédente) et de cumulat noir et gris. CUMULATS - Cumulus gris semblables à la matrice de la péridotite (80%). - Intercumulus aphanitiques très noirs, probablement des pyroxènes (20%). Présente plusieurs dykes de granite-diorite assez semblables au granite de l'unité de 28m à 29.2m. Roche moyennement magnétique. Peu de carbonates. Chloritisation faible dans veinules mm. MINÉRALISATION Aucunes traces de minéralisation économique apparentes. STRUCTURE Contact supérieur franc à 30°/AC. Contact inférieur franc à 15°/AC. Dyke de granite-diorite. De 56.3m à 56.7m. Contact supérieur franc à 10°/AC. Contact inférieur franc à 10°/AC. De 59.6m à 60.3m. Contact supérieur franc à 50°/AC. Contact inférieur franc à 40°/AC. 54.40 - 55.10 Litho 56.40 - 57.80 Vérification. Dyke de granite.	313550	56.40	57.80	1.40	<1		0.2	24	51	11	
61.20	94.80	ROCHE INTRUSIVE ULTRAMAFIQUE Couleur noir. Roche dure et hétérogène.											

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm	
		Éclat mat. Unité constituée principalement de zones ultramafiques noires (45%), de cumulats noirs et gris (40%) et de zones altérées plus pâles (15%). ROCHE ULTRAMAFIQUE - Roche aphanitique très noire, probablement une pyroxénite. CUMULAT - Cumulus gris foncé à noirs assez semblables à la matrice de la péridotite de l'unité précédente (75-80%). - Intercumulus aphanitiques très noirs, probablement des pyroxènes (20-25%). ZONE ALTÉRÉE - Zones mesurant de 30 à 60 cm situées dans les 10 premiers mètres de l'unité. - Ces zones sont plus pâles, délavées et contiennent parfois de fines veinules de séricite. Roche très magnétique. Les 10 derniers mètres de l'unité sont beaucoup plus foncé. Chloritisation faible dans veinules mm. Séricitisation faible dans veinules mm et fractures. Présence d'un minéral rouge foncé à rouge vin dans veinules et nodules. Altération en iddingsite rouge ? MINÉRALISATION Aucunes traces de minéralisation économique apparentes. STRUCTURE Contact supérieur franc à 15°/AC. Contact inférieur franc à 40°/AC.											

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm	
		74.20 - 75.70 Vérification. 75.75 - 76.40 Litho	313551	74.20	75.70	1.50	1		0.4	3	79	12	
		91.30 - 92.70 Vérification. Présence d'iddingsite rouge et de mica.	313552	91.30	92.70	1.40	4		0.8	6	49	11	
34.80	135.00	ROCHE INTRUSIVE ULTRAMAFIQUE Couleur noir foncé et gris. Roche dure et hétérogène. Éclat mat. Unité constituée principalement de péridotites noires (20%), de zones ultramafiques noires (10%) et de cumulats gris foncé et noirs (40%) entrecoupée par de nombreux dykes de diorite gris (30%). Présence de fractures remplies de serpentinite conductrice à 99.0m. PÉRIDOTITE Roche constituée d'environ 10% de minéraux mafiques disséminés au sein d'une matrice grise altérée. Aspect grenu. ROCHE ULTRAMAFIQUE Roche aphanitique noire, probablement une pyroxénite. CUMULATS - Cumulus gris foncé assez semblables à la matrice de la péridotite (90%). - Intercumulus aphanitiques noirs, probablement des pyroxènes (10%). DYKE DE DIORITE - Roche faiblement grenue contenant parfois des fragments centimétriques de roche ultramafique ou												

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm	
		de péridotite. - Ces dykes ne semblent pas avoir d'orientation préférentielle. - La chloritisation des dykes est faible et uniforme dans les dykes. ALTÉRATION Séricitisation faible dans veinules mm. Chloritisation faible dans veinules mm. Roche moyennement à fortement magnétique. Peu de carbonates. MINÉRALISATION Aucunes traces de minéralisation économique apparentes. STRUCTURE Contact supérieur franc à 40°/AC. Contact inférieur franc à 60°/AC.											
		105.50 - 106.90 Vérification.	313553	105.50	106.90	1.40	2		0.4	11	43	10	
135.00	250.00	DIORITE A GABBRO Couleur blanc moucheté de noir à gris foncé. Roche dure et homogène. Éclat vitreux. - Cette unité est constituée d'une diorite (75-90%) faiblement grenue recoupée en de nombreux endroits par des dykes décimétriques de roche ultramafique (10-25%). - La quantité de roche ultramafique augmente avec la profondeur et est légèrement plus felsique dans les 70 derniers mètres de l'unité. - La diorite est plus foncé (jusqu'à gris foncé par endroit) dans les 70 derniers mètres de l'unité. Roche moyennement magnétique. Chloritisation moyenne dans veinules mm sinon faible et uniforme. Séricitisation faible dans veinules mm. Peu de carbonates.											

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Au ppb	Au Chk ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm	Pb ppm	
		MINÉRALISATION Aucunes traces de minéralisation économique apparentes. STRUCTURE Contact supérieur franc à 60°/AC Contact inférieur manquant.											
		139.50 - 140.90 Vérification.	313554	139.50	140.90	1.40	1		0.4	19	27	11	
		157.60 - 157.30 Litho											
		167.50 - 169.00 Vérification. Dyke ultramafique.	313555	167.50	169.00	1.50	1		<0.2	3	18	6	
		193.80 - 194.60 Vérification. Zone altérée.	313556	193.80	194.60	0.80	1		0.8	7	45	14	
		223.00 - 224.20 Vérification.	313557	223.00	224.20	1.20	1		0.6	5	21	12	
		242.20 - 243.70 Vérification.	313558	242.20	243.70	1.50	<1	2	0.2	8	37	8	
		FIN DU TROU Nombre total d'échantillons : 10 Longueur totale échantillonée : 13.40 M											

NUMERO DU TROU: B07W-05 RESULTATS DE GEOCHIMIE

Echant.	De (M)	à (M)	Long. (M)
6911	28.00	28.60	0.60
6912	42.40	43.10	0.70
6913	54.30	55.10	0.80
6914	75.75	76.40	0.65
6915	157.60	158.30	0.70

NUMERO DU TROU: B07W-05 RESULTATS DE GEOCHIMIE

NUMERO DU TROU: B07W-05

MESURE RQD

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pièces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Mètres	Nombre De Veines	Veines Par Mètres	Angle	Remarques
28.00	89.00	61.00	55.00	90.2	0					
89.00	129.50	40.50	38.40	94.8	0					
129.50	250.00	120.50	115.30	95.7	0					

NUMERO DU TROU: B07W-05

MESURE RQD

Tableau des analyses lithogéochimiques

XRAL

LES LABORATOIRES XRAL LABORATORIES
UNE DIVISION DE / A DIVISION OF SGS CANADA INC.
129 AVE. RÉAL CAOUETTE • C.P. 2283 • ROUYN-NORANDA • QUÉBEC J9X 5A9
TÉL.: (819) 764-9108 FAX: (819) 764-4673

CERTIFICAT D'ANALYSE/CERTIFICATE OF ANALYSIS

R13912

Nom de la Compagnie/Company: Selbaie, Les Mines
Bon de Commande No/ P.O. No:
Projet/ Project No : B07W-02
Date Soumis/ Submitted : Jan 22, 1998 Jan 27, 1998
Attention : Jean-Jacques Bouillon

No. D'Echantillon Sample No.	AU PPB	AU CHK PPB	AG PPM	CU PPM	ZN PPM	PB PPM	
308409	1		0.5	18	64	12	
308410	1		1.2	61	110	26	
308411	5		<0.2	8	21	4	
308412	4		<0.2	123	103	4	
308413	5		0.6	90	102	10	
308414	12		0.6	46	93	12	
308415	5		0.2	9	27	4	
308416	<1		0.2	142	23	8	
308417	<1		<0.2	19	22	4	
308418	2	3	0.7	6	23	8	
308419	<1		1.2	15	45	23	
308420	2		0.6	4	20	4	
308633	<1		0.8	69	26	7	Forage BONA-04

Certifie par / Certified by :

SGS Membre du Groupe SGS (Société Générale de Surveillance)

XRAL

LES LABORATOIRES XRAL LABORATORIES
UNE DIVISION DE / A DIVISION OF SGS CANADA INC.
129 AVE. RÉAL CAOUETTE • C.P. 2283 • ROUYN-NORANDA • QUÉBEC J9X 5A9
TÉL.: (819) 764-9108 FAX: (819) 764-4673

CERTIFICAT D'ANALYSE/CERTIFICATE OF ANALYSIS

R13913

Nom de la Compagnie/Company: Selbaie, Les Mines
Bon de Commande No/ P.O. No:
Projet/ Project No : B07W-02
Date Soumis/ Submitted : Jan 22, 1998 Jan 27, 1998
Attention : Jean-Jacques Bouillon

No. D'Echantillon Sample No.	AU PPB	AU CHK PPB	AG PPM	CU PPM	ZN PPM	PB PPM
6590	4	5	0.3	9	50	7
6591	13		0.8	28	78	11
6592	11		0.4	15	26	12
6593	9		1.5	90	105	26
6594	15		0.4	6	18	8

Certifie par / Certified by :

SGS Membre du Groupe SGS (Société Générale de Surveillance)

XRAL XRAL Laboratories
A Division of SGS Canada Inc.

Work Order: 019490 **Date:** 30/01/98 **FINAL**

Element	Na2O	MgO	Al2O3	SiO2	P2O5	K2O	CaO	TiO2	Cr2O3	MnO	Fe2O3	Rb	Sr	Y
Method	XRF100	XRF100	XRF100	XRF100	XRF100	XRF100	XRF100	XRF100	XRF100	XRF100	XRF100	XRF7	XRF7	XRF7
Det.Lim.	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001	0.01	0.01	0.01	2	2	2
Units.	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	ppm	ppm	ppm
6590	1.04	1.11	12.8	77.4	0.04	1.75	0.29	0.364	0.01	0.03	2.99	38	94	26
6591	4.47	5.16	16.4	57.5	0.12	0.05	1.11	0.888	0.01	0.12	9.24	5	54	14
6592	3.97	1.36	12.6	73.1	0.07	0.88	0.57	0.392	0.09	0.03	4.27	21	44	26
6593	1.72	6.71	12.7	49.0	0.10	0.05	6.78	1.315	0.04	0.17	14.2	5	44	22
6594	3.71	1.17	12.0	73.3	0.05	1.36	2.25	0.341	0.01	0.02	3.15	33	49	23
*Dup 6590	1.02	1.10	12.7	77.5	0.04	1.74	0.28	0.367	0.01	0.02	2.98	37	95	25

XRAL Laboratories
A Division of SGS Canada Inc.

Work Order: 019490 **Date:** 30/01/98 **FINAL**

Element.	Zr	Nb	Ba	LOI	Sum
Method.	XRF7	XRF7	XRF7	XRF100	XRF100
Det.Lim.	3	2	20	0.01	0.01
Units.	ppm	ppm	ppm	%	%
6590	237	9	302	2.45	100.3
6591	118	5	33	4.10	99.2
6592	222	9	152	1.90	99.3
6593	106	5	<20	7.45	100.3
6594	227	8	216	2.75	100.1
*Dup 6590	235	9	298	2.45	100.2

XRAL

LES LABORATOIRES XRAL LABORATORIES
UNE DIVISION DE / A DIVISION OF SGS CANADA INC.
129 AVE. RÉAL CAOUETTE • C.P. 2283 • ROUYN-NORANDA • QUÉBEC J9X 5A9
TÉL.: (819) 764-9108 FAX: (819) 764-4673

CERTIFICAT D'ANALYSE/CERTIFICATE OF ANALYSIS

R14122

Nom de la Compagnie/Company: Selbaie, Les Mines
Bon de Commande No/ P.O. No: 4-5-6
Projet/ Project No : B07W-~~46~~
Date Soumis/ Submitted : Mar 05, 1998 Mar 10, 1998
Attention : Jean-Jacques Bouillon

No. D'Echantillon Sample No.	AU PPB	AU CHK PPB	AG PPM	CU PPM	ZN PPM	PB PPM
313549	4		<0.2	16	24	6
313550	<1		0.2	24	51	11
313551	1		0.4	3	79	12
313552	4		0.8	6	49	11
313553	2		0.4	11	43	10
313554	1		0.4	19	27	11
313555	1		<0.2	3	18	6
313556	1		0.8	7	45	14
313557	1		0.6	5	21	12
313558	<1	2	0.2	8	37	8
315501	1		0.3	32	36	8
315502	1		0.4	36	47	9
315503	1		0.2	40	30	7
315504	4		0.2	38	32	6
315505	3		0.2	52	27	7
315506	2		0.2	34	24	5
315507	1		<0.2	17	24	5
315508	2		<0.2	25	18	5
315509	1		<0.2	58	41	4
315510	12	9	0.3	34	33	5
315511	3		<0.2	45	25	6
315512	<1		<0.2	11	22	6
315513	<1		0.3	7	27	9
315514	5		<0.2	4	5	3
315515	16		0.4	274	24	6
315516	2		0.3	15	25	9
315517	2		0.3	24	32	8
315518	3		0.3	116	25	7
315519	<1		<0.2	13	15	5
315520	2	1	0.6	7	40	11
315521	<1		0.5	6	49	9
315522	1		0.4	3	38	7
315523	2		0.5	62	40	9
315524	<1		<0.2	12	15	6
315525	21		0.2	114	33	6
315526	1		0.2	37	43	5
315527	<1		0.3	28	64	8
315528	1		0.5	45	52	10
315529	2		0.3	30	49	8

Certifie par / Certified by :

SGS Membre du Groupe SGS (Société Générale de Surveillance)

XRAL

LES LABORATOIRES XRAL LABORATORIES
UNE DIVISION DE / A DIVISION OF SGS CANADA INC.
129 AVE. RÉAL CAOUETTE • C.P. 2283 • ROUYN-NORANDA • QUÉBEC J9X 5A9
TÉL.: (819) 764-9108 FAX: (819) 764-4673

CERTIFICAT D'ANALYSE/CERTIFICATE OF ANALYSIS

R14122

Nom de la Compagnie/Company: Selbaie, Les Mines
Bon de Commande No/ P.O. No: 4-5-6
Projet/ Project No : B07W-~~46~~
Date Soumis/ Submitted : Mar 05, 1998 Mar 10, 1998
Attention : Jean-Jacques Bouillon

No. D'Echantillon Sample No.	AU PPB	AU CHK PPB	AG PPM	CU PPM	ZN PPM	PB PPM
315530	<1	<1	0.5	24	52	10
315531	1		0.3	36	66	8
315532	1		0.3	48	31	7
315533	<1		<0.2	38	19	6
315534	<1		0.2	52	27	6
315535	1		<0.2	19	19	5
315536	2		0.2	85	32	6
315537	2		0.6	12	46	13
315538	1		0.7	18	28	12
315539	2		1.1	37	38	16
315540	3	3	1.0	6	52	16
315541	3		1.2	113	49	16
315542	6		0.6	9	28	10
315543	3		1.0	41	44	13
315544	1		0.6	4	19	10
315545	4		1.1	7	35	18
315546	2		1.1	14	30	17
315547	2		0.2	141	32	7
315548	2		1.1	18	43	18
315549	1		1.1	21	27	21
315550	1	1	1.0	9	21	16
315551	2		1.0	22	13	15
315552	1		1.0	6	22	12
315553	4		1.2	12	25	18
315554	3		0.9	51	25	13
315555	2		0.8	9	32	12
315556	2		0.4	14	38	8
315557	3		0.3	53	34	6
315558	2		0.2	44	27	6
315559	3	2	0.7	14	53	10

XRAL

LES LABORATOIRES XRAL LABORATORIES
UNE DIVISION DE / A DIVISION OF SGS CANADA INC.
129 AVE. RÉAL CAOUETTE • C.P. 2283 • ROUYN-NORANDA • QUÉBEC J9X 5A9
TÉL.: (819) 764-9108 FAX: (819) 764-4673

CERTIFICAT D'ANALYSE/CERTIFICATE OF ANALYSIS

R14123

Nom de la Compagnie/Company: Selbaie, Les Mines
Bon de Commande No/ P.O. No: 4-5-6
Projet/ Project No : B07W-~~46~~
Date Soumis/ Submitted : Mar 05, 1998 Mar 10, 1998
Attention : Jean-Jacques Bouillon

No. D'Echantillon Sample No.	AU PPB	AU CHK PPB	AG PPM	CU PPM	ZN PPM	PB PPM
6911	1	3	<0.2	24	48	237
6912	<1		<0.2	5	19	12
6913	<1		0.5	4	70	14
6914	<1		0.8	4	288	19
6915	<1		0.8	11	37	14
7101	1		0.2	36	25	6
7102	<1		0.2	29	41	6
7103	13		0.2	74	20	6
7104	1		0.2	6	21	7
7105	<1	1	0.2	3	52	5
7106	6		0.4	30	56	9
7107	1		<0.2	47	31	5
7108	3		0.2	120	33	5
7109	3		0.3	10	18	9
7110	7		<0.2	7	15	4

Certifie par / Certified by :

SGS Membre du Groupe SGS (Société Générale de Surveillance)

XRAL Laboratories
A Division of SGS Canada Inc.

Work Order: 050027 **Date:** 30/03/98 **FINAL**

Element.	Na2O	MgO	Al2O3	SiO2	P2O5	K2O	CaO	TiO2	Cr2O3	MnO	Fe2O3	Rb	Sr	Y
Method.	XRF103	XRF103	XRF103	XRF103	XRF103	XRF103	XRF103	XRF103	XRF103	XRF103	XRF103	XRF103	XRF103	XRF103
Det.Lim.	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001	0.01	0.01	0.01	2	2	2
Units.	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	ppm	ppm	ppm
7101	2.78	4.97	13.2	56.7	0.11	0.38	5.94	0.546	0.01	0.28	14.2	11	104	13
7102	3.40	2.58	14.3	60.8	0.12	1.06	6.95	0.582	0.02	0.22	9.09	26	94	17
7103	2.57	8.55	15.1	48.0	0.07	0.42	9.70	0.828	0.06	0.20	10.9	12	131	15
7104	4.38	5.43	15.3	59.0	0.13	1.07	6.28	0.351	0.07	0.08	5.10	20	555	7
7105	3.51	1.36	11.3	68.4	0.12	0.68	2.38	0.568	0.01	0.09	10.0	14	63	35
7106	0.78	1.62	15.2	62.3	0.16	2.17	8.07	0.861	0.02	0.11	7.68	40	72	20
7107	4.64	4.62	15.2	58.4	0.16	0.56	4.93	0.657	0.03	0.24	9.03	14	186	12
7108	2.45	7.77	16.5	47.2	0.38	0.78	9.82	0.781	0.04	0.17	10.1	22	1220	9
7109	0.30	16.8	5.39	43.1	0.12	0.19	9.29	0.532	0.13	0.19	12.4	6	207	8
7110	5.61	2.54	15.9	64.8	0.15	0.71	4.44	0.301	0.02	0.05	3.64	23	818	6
6911	4.56	4.53	17.6	55.8	0.24	1.80	6.59	0.495	0.03	0.11	5.97	45	1200	9
6912	0.85	15.9	4.31	49.1	0.04	0.38	14.3	0.525	0.16	0.20	9.54	8	165	14
6913	0.22	28.5	1.65	40.0	0.05	0.13	4.76	0.276	0.30	0.20	19.0	6	39	5
6914	0.05	30.6	0.66	33.7	0.03	0.08	0.88	0.286	0.43	0.15	24.8	6	11	<2
6915	0.96	9.28	18.1	40.7	0.02	0.13	13.6	0.717	0.03	0.14	11.8	5	893	3
*Dup 7101	2.79	4.97	13.3	56.7	0.11	0.38	5.93	0.546	0.01	0.28	14.2	10	103	14
*Dup 6913	0.22	28.4	1.64	39.9	0.05	0.13	4.77	0.275	0.30	0.20	19.0	5	40	4

XRAL Laboratories
A Division of SGS Canada Inc.

Work Order: 050027 **Date:** 30/03/98 **FINAL**

Element.	Zr	Nb	Ba	LOI	Sum
Method.	XRF103	XRF103	XRF103	XRF103	XRF103
Det.Lim.	2	2	20	0.01	0.01
Units.	ppm	ppm	ppm	%	%
7101	186	5	262	0.35	99.5
7102	177	5	138	1.00	100.1
7103	62	4	76	1.75	98.2
7104	103	4	525	2.90	100.3
7105	436	10	61	1.65	100.2
7106	176	6	104	1.20	100.2
7107	145	6	186	0.80	99.4
7108	89	<2	429	2.10	98.4
7109	54	2	49	11.2	99.7
7110	141	6	292	2.10	100.4
6911	207	6	842	0.95	98.9
6912	81	4	127	0.70	96.0
6913	32	2	43	5.20	100.3
6914	13	<2	25	8.75	100.3
6915	74	2	55	1.85	97.4
*Dup 7101	184	5	269	0.35	99.6
*Dup 6913	32	2	41	5.30	100.2