

GM 54120

RAPPORT DES TRAVAUX D'EXPLORATION 1994, PROPRIETE LACS COTE ET SIFROI

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 

**PROPRIÉTÉ
LACS COTÉ ET SIFROI**

RAPPORT DES TRAVAUX D'EXPLORATION 1994

MRN - S.I.S.E.M.

1996/09

GM 54120

LOUISE LANGLAIS

**FONDS D'EXPLORATION MINIERE
DU BAS-SAINT-LAURENT**

1994

TABLE DES MATIERES

LISTE DES FIGURES..... ii

LISTE DES TABLEAUX..... ii

LISTE DES ANNEXES..... ii

LISTE DES CARTES HORS-TEXTE..... ii

1- Introduction..... 1

 1.1- But et objectif..... 2

 1.2- Localisation et description de la propriété..... 2

 1.3- Travaux antérieurs..... 5

2- Géologie régionale..... 10

3- Prospection..... 12

4- Polarisation provoquée..... 15

5- Conclusion..... 16

6- Recommandations..... 17

RÉFÉRENCES..... 18

REÇU AU MRN
1996 -08- 01
BUREAU DU REGISTRAIRE

96214-008

LISTE DES FIGURES

Figure 1 - Localisation de la propriété Lacs Côté et Sifroi.....	3
Figure 2 - Localisation des claims de la propriété Lacs Côté et Sifroi.....	4
Figure 3a - Localisation des anomalies géochimiques présentes sur la propriété Lacs Côté et Sifroi.....	7
Figure 3b - Localisation des aires anormales de sols présentes sur la propriété Lacs Côté et Sifroi.....	8
Figure 4 - Localisation des conducteurs TBF et de l'anomalie magnétique présents sur la propriété Lacs Côté et Sifroi.....	9
Figure 5 - Géologie de la région de Lacs Côté et Sifroi.....	11

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 - Liste des claims de la propriété Lacs Côté et Sifroi.....	2
Tableau 2 - Description et localisation des échantillons de roche.....	13
Tableau 3 - Teneurs anormales dans les échantillons de roche.....	14

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 - Certificats d'analyses chimiques des roches minéralisées.

LISTE DES CARTES HORS TEXTE

Carte 1 - Propriété Lacs Côté et Sifroi - Prospection

1 - INTRODUCTION

La propriété Lacs Côté et Sifroi renferme un indice minéralisé anomal en arsenic, or, cuivre, plomb, zinc et antimoine (Girard, 1992). Elle possède de nombreuses anomalies géochimiques de sédiments de ruisseau en plomb, zinc, cuivre et cobalt (Choinière, 1987). Le levé de géochimie de sols a révélé sept aires anormales, LCS-93-2 (cuivre, plomb, zinc et arsenic) et LCS-93-3 (cuivre, plomb, argent et manganèse) sont les plus intéressantes (Charrois, 1993). Six conducteurs électromagnétiques TBF et une anomalie magnétique bordée par deux conducteurs TBF ont été décelés sur la propriété (Charrois, 1993). De plus, des minéralisations de pyrite disséminée sont incluses dans un shale rouillé recoupé par des veines de quartz de la tranchée 3 (Charrois, 1993). La présence de masses gabbroïques et de la faille régionale de décrochement dextre de Témiscouata à proximité la propriété ajoute à son potentiel minéral. Le contexte géologique, géochimique et géophysique de la propriété Lacs Côté et Sifroi permet de considérer cette cible comme très prometteuse pour la découverte de minéralisations cuivre, plomb, zinc et or.

Les travaux réalisés, au cours de la saison 1994, sur la propriété Lacs Côté et Sifroi sont un levé de prospection détaillée et des levés de polarisation provoqué selon le dispositif pôle-pôle latéral et selon le dispositif dipôle-dipôle.

Le levé de prospection détaillée a été effectué entre le 11 et le 15 juillet 1994 et ceux de polarisation provoquée fut effectué entre le 11 et le 13 octobre 1994 (pôle-pôle latéral) et entre le 1 et le 4 novembre 1994 (dipôle-dipôle). Ces travaux ont été réalisés par des équipes de prospecteurs à l'emploi du Fonds d'exploration minière du Bas-Saint-Laurent (FEMBSL). Ces levés ont été supervisés par l'auteure, Louise Langlais, géologue au FEMBSL.

1.1 - But et objectif

Le levé de prospection détaillée avait pour but de mettre à jour de nouveaux indices minéralisés, d'élargir les zones minéralisées déjà connues et d'identifier les différents faciès lithologiques constituant la propriété. Les levés de polarisation provoquée avaient pour but de localiser des horizons minéralisés à l'origine des anomalies géochimiques et de valoriser les anomalies électromagnétiques TBF et l'anomalie magnétique.

1.2 - Localisation et description de la propriété

La propriété Lacs Côté et Sifroi est située à quarante kilomètres au sud-ouest de la ville de Rimouski (Figure 1). La propriété est accessible en empruntant la route 232 à partir de Rimouski, en direction sud, jusqu'à l'intersection de la route 234. De là, on poursuit sur le chemin principal de la Réserve faunique de Rimouski sur une distance d'environ vingt kilomètres. La propriété est localisée entre le lac Sifroi (à l'est) et le lac Côté (à l'ouest).

La propriété Lacs Côté et Sifroi est située dans la MRC Rimouski-Neigette dans la Réserve de Rimouski (feuillelet SNRC- 22 C/01) (Figure 2). Elle est constituée de huit claims (Tableau 1) en zone non arpentée et couvre une superficie totale de 128 hectares. Ces claims sont détenus à 100 % par le FEMBSL.

Tableau 1 - Liste des claims de la propriété Lacs Côté et Sifroi

Bloc	Canton	* Permis	Superficie	Expiration
1	Réserve Rimouski	5093616	16	15/10/96
2	Réserve Rimouski	5093617	16	15/10/96
3	Réserve Rimouski	5093618	16	15/10/96
4	Réserve Rimouski	5093619	16	15/10/96
5	Réserve Rimouski	5093620	16	15/10/96
6	Réserve Rimouski	5093621	16	15/10/96
7	Réserve Rimouski	5093622	16	15/10/96
8	Réserve Rimouski	5093623	16	15/10/96

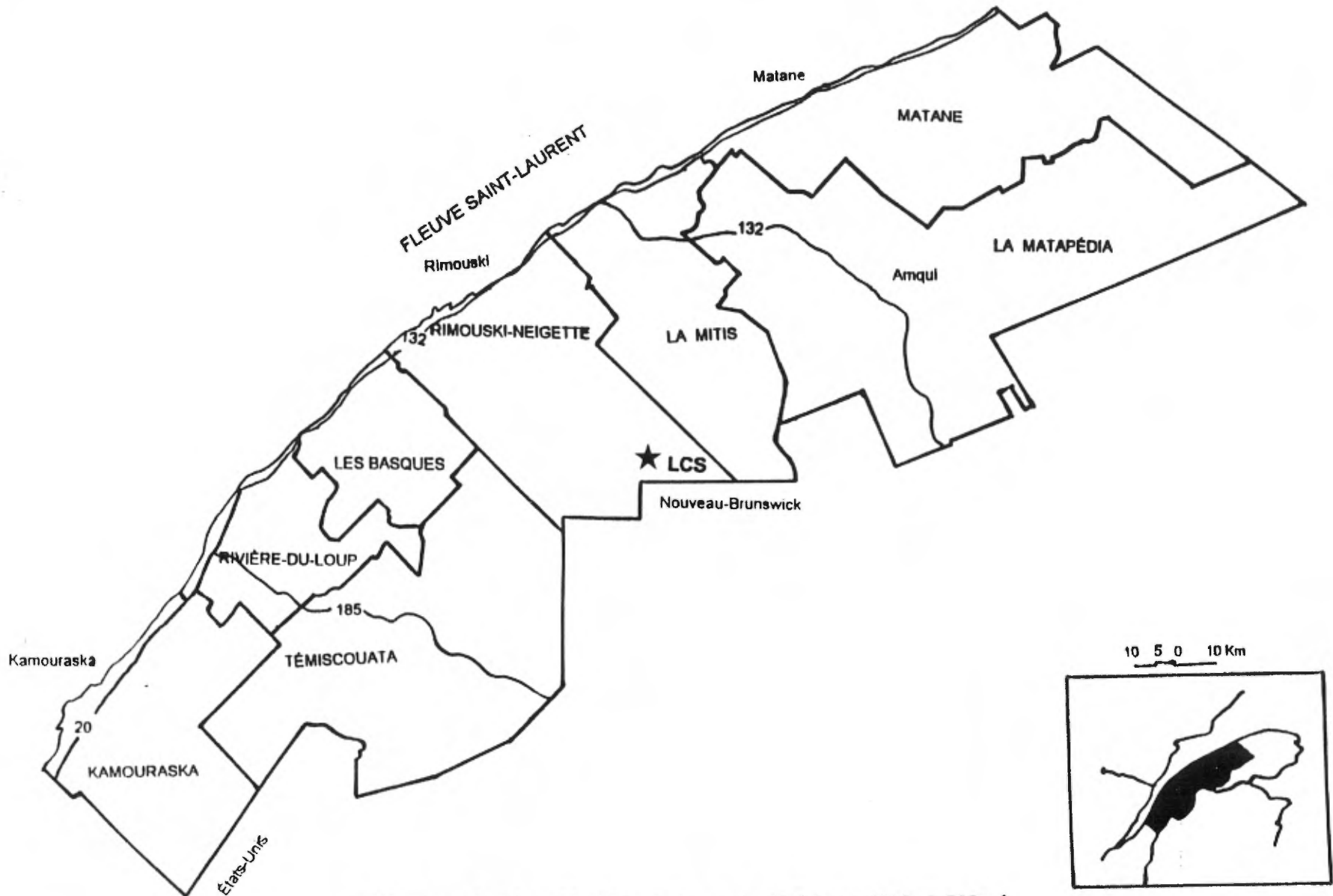
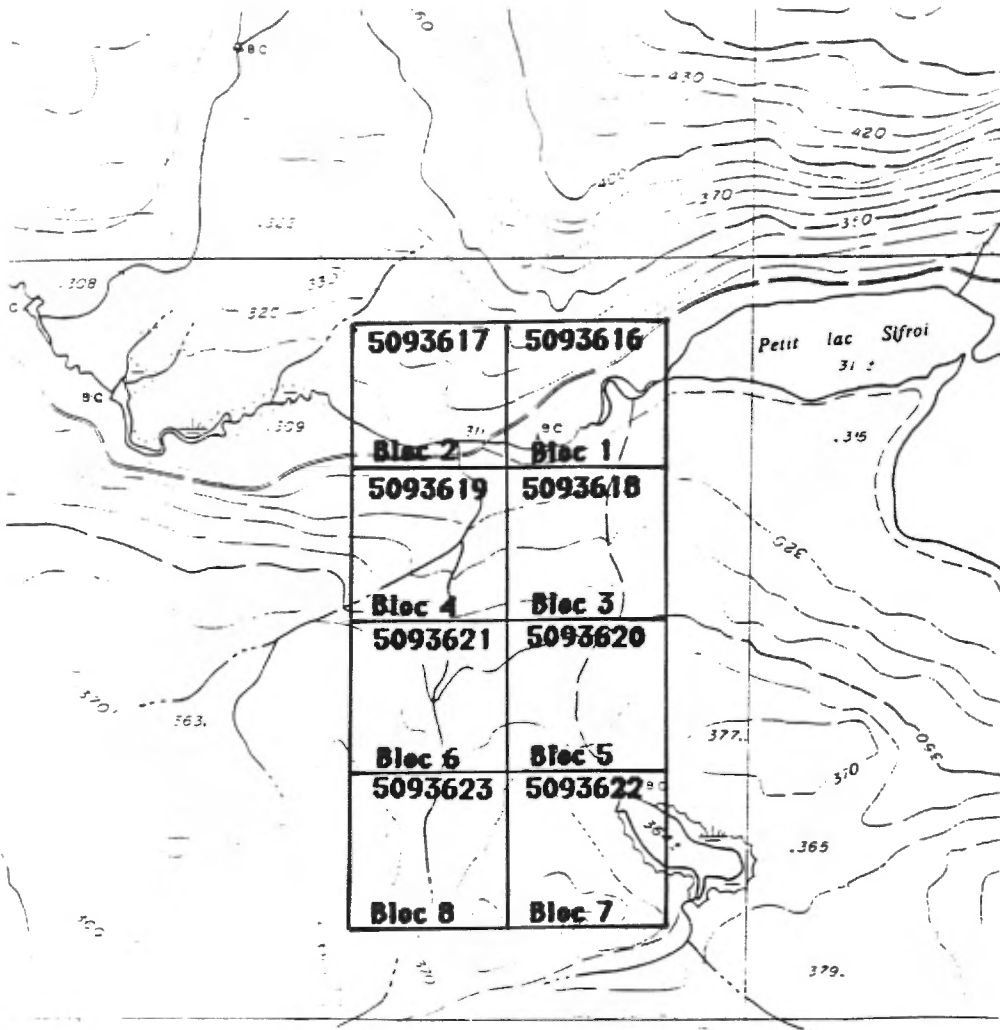


Figure - 1 - Localisation de la propriété Lacs Côté et Sifroi



ÉCHELLE : 1 : 20 000

Figure - 2 - Localisation des claims de la propriété Lacs Côté et Sifroi

1.3 - Travaux antérieurs

En 1987, Choinière présente les résultats du levé régional de géochimie de sédiments de ruisseau effectué dans la région de Mont-Joli. Des anomalies de cuivre, zinc, plomb, arsenic, cobalt, fer et manganèse sont répertoriées dans les environs de la propriété Lacs Côté et Sifroi (Figure 3a).

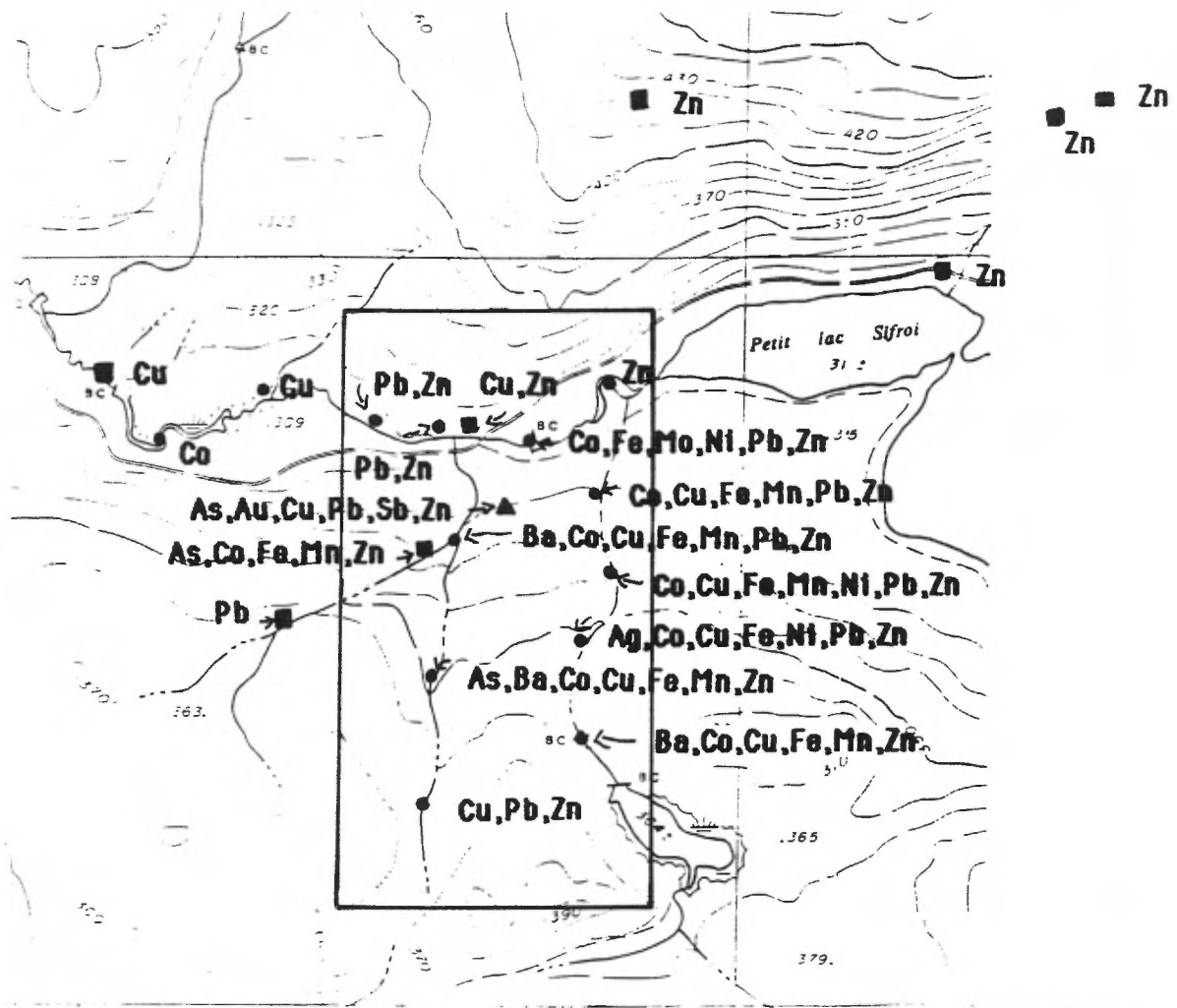
En 1991, le Fonds minier du Haut-Pays de la Neigette, dans le cadre de ses travaux de prospection d'inventaire, effectue un levé de sédiments de ruisseau dans le secteur de la propriété. Ce levé révèle des anomalies multiélémentaires de plomb, zinc, cuivre, cobalt, fer, nickel, manganèse (barium, argent et arsenic) (Girard, 1992) (Figure 3a). De plus, un indice minéralisé anomal en cuivre, plomb, zinc, or, arsenic et antimoine a été découvert lors de ces travaux (Girard, 1992) (Figure 3a). Ces résultats ont amené le FEMBSL à jalonner, en 1992, la propriété Lacs Côté et Sifroi.

En 1993, le FEMBSL réalise un levé de géochimie de sols et un levé électromagnétique et magnétique combiné sur l'ensemble de la propriété Lacs Côté et Sifroi. Sept aires anormales de sols ont été déterminées. Les aires LCS-93-2 et LCS-93-3 définissent une bande anormale en cuivre, plomb et manganèse orientée sud-ouest-nord-est et localisée à proximité d'une zone rouillée. Les aires LCS-93-5 et LCS-93-6 forment une autre bande anormale en or, argent, plomb, manganèse et mercure et est localisée au-dessus des grès et conglomérat de la Formation de Lac Raymond (Charrois, 1993) (Figure 3b).

Le levé géophysique a permis de déceler six conducteurs TBF, dont quatre seraient associées à des failles le long du litage (Charrois, 1993) (Figure 4). Un horizon légèrement magnétique a été déterminé et se situe près de la zone rouillée. Cette bande magnétique est bordée par deux conducteurs TBF et est associée aux deux aires anormales de sols LCS-93-2 et LCS-93-3 (Charrois, 1993) (Figure 4).

Cinq tranchées ont été excavées au-dessus des aires anormales des sols LCS-93-2 et LCS-93-3. Seule la tranchée 3 a révélé la présence de

minéralisations (pyrite et hématite) dans des shale et silstone gréseux altérés et injectés de quartz.



LÉGENDE

Anomalies géochimiques

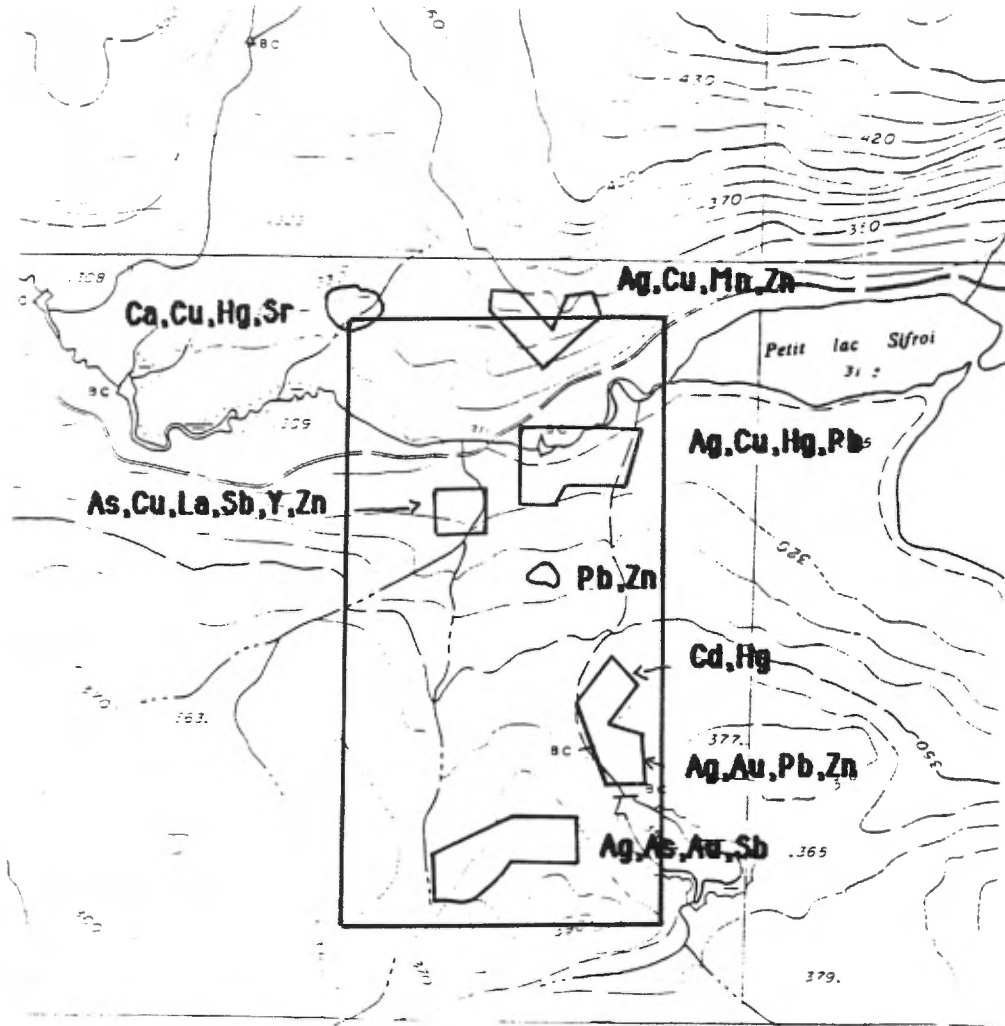
- : de sédiments de ruisseau (MERQ,1987)
- : de sédiments de ruisseau (FMHPN,1991)
- ▲ : de roche minéralisée (FMHPN,1991)

Pb,Zn : éléments anomaux


ÉCHELLE : 1 : 20 000



Figure - 3A - Localisation des anomalies géochimiques présentes sur la propriété Lacs Côté et Sifroi

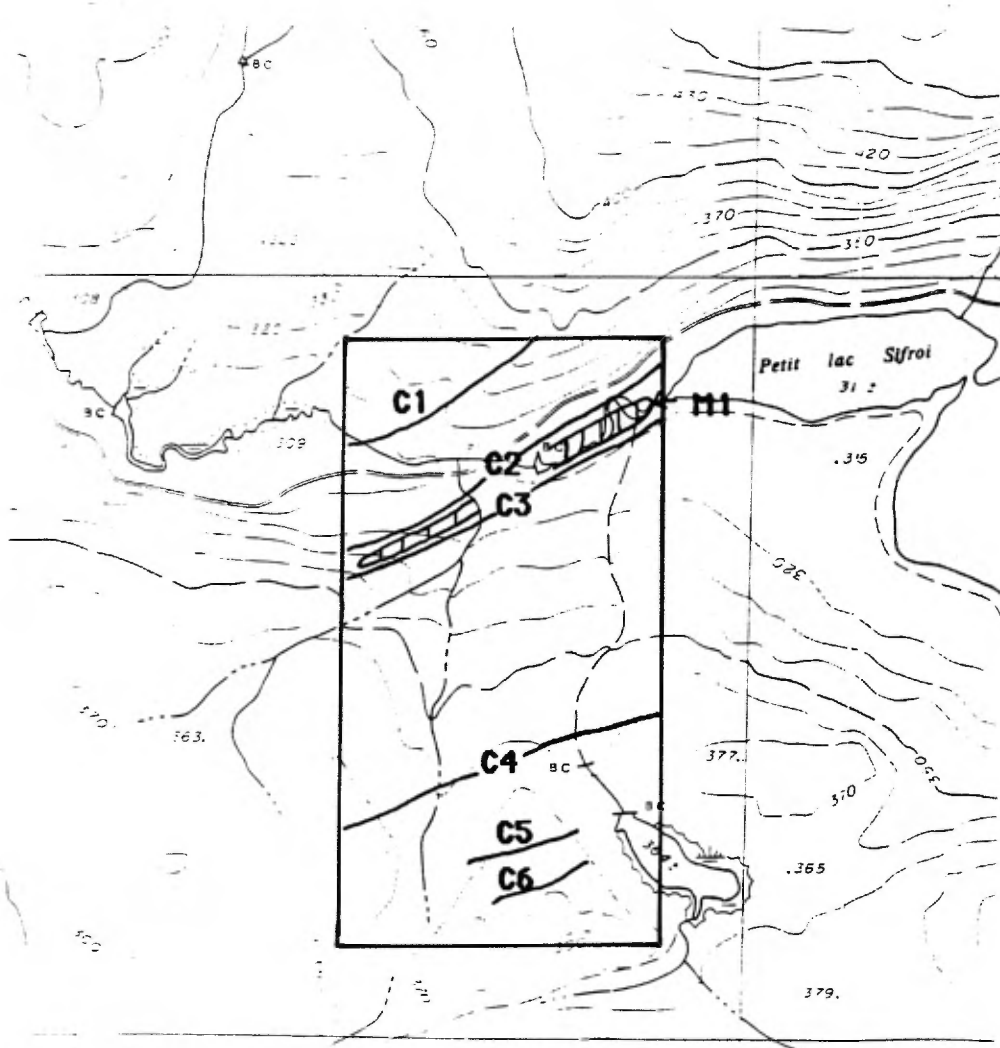


LÉGENDE

-  : aire anormale de sols (FEMBSL, 1993)
- Pb, Zn** : éléments anormaux

ÉCHELLE : 1 : 20 000

Figure - 3B - Localisation des aires anormales de sols présentes sur la propriété Lacs Côté et Sifroi



LÉGENDE

C1 : conducteur TBF (FEMBSL,1993)

M1 : anomalie magnétique (FEMBSL,1993)

ÉCHELLE : 1 : 20 000

Figure - 4 - Localisation des conducteurs TBF et de l'anomalie magnétique présents sur la propriété Lacs Côté et Sifroi

2- Géologie régionale

La synthèse géologique de Depatie (1970) indique que les roches de la région des lacs Côté et Sifroi appartiennent au Groupe Ordovico-Silurien de Cabano, aux séquences du Silurien inférieur de la Formation de Lac Raymond et du Membre de Lac du Castor et à la Formation du Silurien supérieur de Saint-Léon (Figure 5).

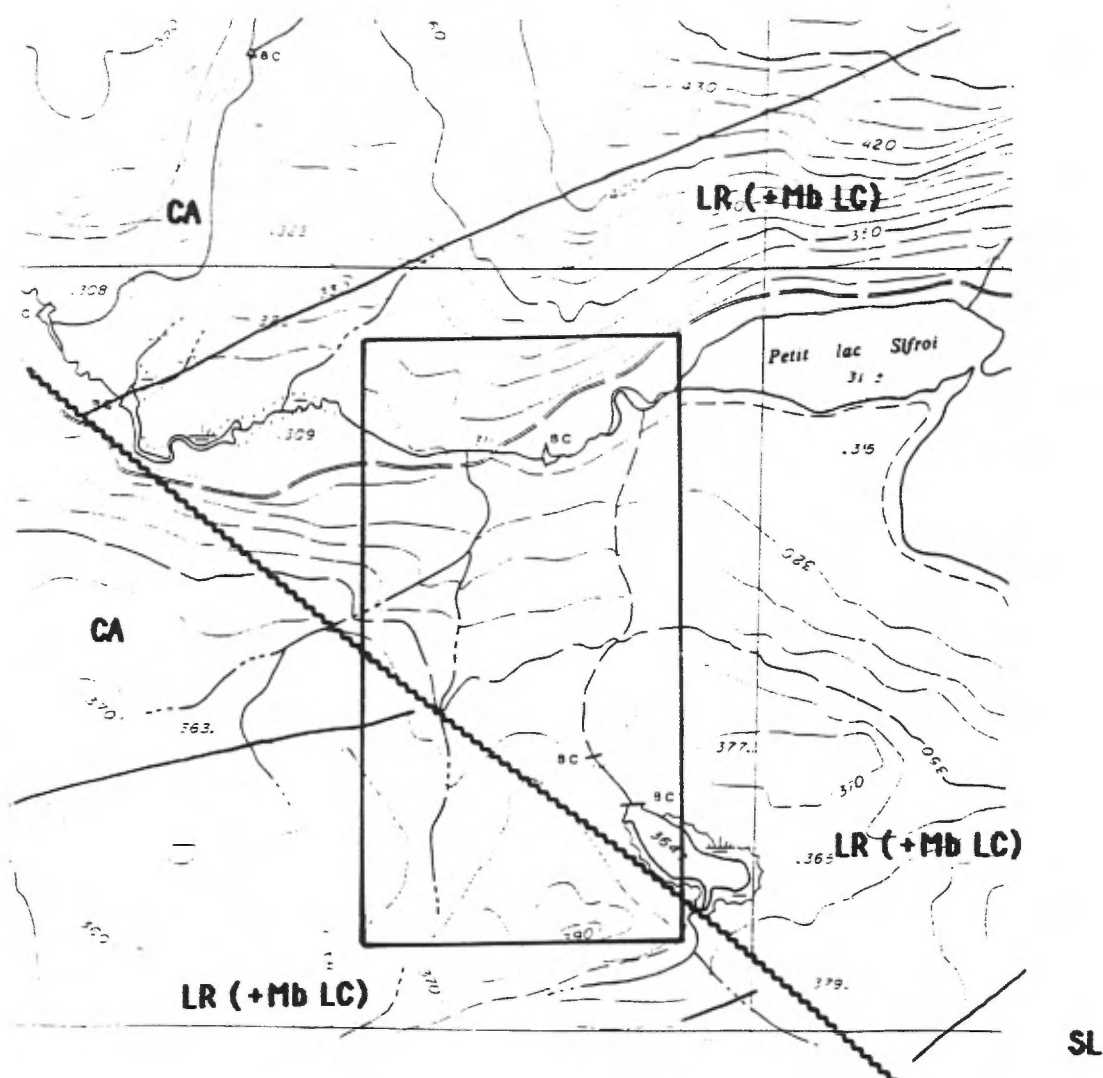
Le Groupe de Cabano localisé au nord de la propriété, est composé de wacke lithique gris foncé et de conglomérat à cailloux et galets de roches sédimentaires. Les wacke et conglomérat sont interstratifiés de mudstone et de siltstone gris foncé à noirs (Bourque et al., 1993).

La Formation de Lac Raymond et le Membre de Lac du Castor occupent le centre de la propriété. La Formation de Lac Raymond est composée de mudstone gris verdâtre interstratifié de grès conglomératique et tuffacé (Lajoie, 1971). Le Membre de Lac du Castor représente la base de la Formation de Lac Raymond et est constitué d'interlits de conglomérat à cailloux de roches volcaniques, de wacke subfeldspathique et de siltstone vert (Lajoie, 1971).

La Formation de Saint-Léon affleure au sud de la propriété et est composée de siltstone calcareux gris verdâtre et de grès gris verdâtre (Lajoie, 1971)

Une faille orientée nord-ouest-sud-est recoupe les séquences rocheuses et passe au coin sud-ouest de la propriété Lacs Côté et Sifroi (Depatie, 1970).

Il faut également signaler la présence de la faille de chevauchement du Lac aux Eaux Mortes, de la faille de décrochement dextre de Témiscouata et d'une série de massifs gabbroïques à proximité de la propriété Lacs Côté et Sifroi.



ÉCHELLE : 1 : 20 000

Figure - 5 - Géologie de la région de Lacs Côté et Sifroi (tirée de Depatie, 1970).

(SL : Formation de Saint-Léon (Silurien supérieur); LR: Formation de Lac Raymond (Silurien inférieur); MbLC : Membre de Lac du Castor (Silurien inférieur); CA : Groupé de Cabano (Ordovico-Silurien))

3 - Prospection

Des travaux de prospection détaillée ont été effectués sur l'ensemble de la propriété Lacs Côté et Sifroi. Cette prospection au marteau fut réalisée le long de trajets systématiques orientés N080°-N260° et espacés aux 50 mètres sur l'ensemble de la propriété et aux 25 mètres sur les aires anormales de sols 1993. Ces traverses, totalisant 39 kilomètres, furent définies à la boussole et marquées au topofil. De plus, tous les chemins, sentiers et ruisseaux furent attentivement prospectés et représentent environ 3 kilomètres de parcours. Tous les affleurements rencontrés furent décrits sommairement et notés sur la carte. Les affleurements minéralisés furent systématiquement échantillonnés. Les résultats de ces travaux sont présentés sur la carte hors-texte: " Propriété Lacs Côté et Sifroi - Prospection".

Ces travaux de prospection détaillée avaient pour buts :

- de vérifier les anomalies géochimiques de sols définis lors du levé du FEMBSL 1993;
- d'établir un éventuel prolongement de l'horizon de shale et siltstone altérés et pyriteux;
- de mettre à jour de nouveaux indices minéralisés, et;
- de définir les diverses unités lithologiques présentes sur la propriété.

Les affleurements rencontrés sur la propriété Lacs Côté et Sifroi sont relativement abondants. Les roches présentes sur la propriété appartiennent à la Formation de Lac Raymond, au Membre de Lac Castor et au Groupe de Cabano (Depatie, 1970). Les lithologies identifiées sur le terrain sont du shale gris, grès gris, grès calcaireux, grauwacke et un peu de conglomérat et gabbro. Plusieurs affleurements présentent une surface d'altération rouille. Les roches sont, en plusieurs localités, silicifiées, cette silicification résulterait la mise en place des masses gabbroïques sises immédiatement au sud de la propriété. Des veines de quartz sont notées sur quelques affleurements. De la pyrite disséminée, en amas, en nodules et/ou en filonnets est observée sur plusieurs affleurements. De la

malachite et de la chalcopryrite associées à de la pyrite sont notées en trois localités.

Huit échantillons de roche minéralisée ont été sélectionnés pour fins d'analyse chimique. Le tableau 2 présente la localisation (UTM) et une brève description des échantillons analysés.

Tableau -2 -Description et localisation des échantillons de roche			
PROPRIÉTÉ LACS COTÉ ET SIFROI			
Échantillon	Description	UTM Estant	UTM Nordant
LCS-94-4751	Siltstone à abondants nodules de pyrite	562000	5331525
LCS-94-4754	Mudstone laminé à pyrite disséminée	561825	5331600
LCS-94-4755	Shale noir à pyrite disséminée	561925	5331425
LCS-94-4758	Grès gris à pyrite disséminée et traces chalcopryrite	561875	5332275
LCS-94-4759	Grès fin à pyrite disséminée et chalcopryrite et malachite	562000	5330575
LCS-94-4760	Siltstone à placages de malachite et traces chalcopryrite	562000	5330500
LCS-94-4762	Grès à pyrite disséminée et traces de chalcopryrite	562200	5330525
LCS-94-5006	Shale rouillé à abondants nodules de pyrite	562050	5361600

Les certificats d'analyse chimique sont présentés à l'annexe 1. Le tableau 3 fournit la synthèse des résultats d'analyse. Les résultats sont relativement intéressants, puisque quatre des huit échantillons prélevés possèdent des teneurs anormales en cuivre (139 à 1798 ppm).

Tableau - 3 - Teneurs anormales dans les échantillons de roche

PROPRIÉTÉ LACS COTÉ ET SIFROI - (LCS-94-....)

Élément	Unité	Limite détection	Seuil anomal	4751	4754	4755	4758	4759	4760	4762	5006
Ag	ppm	0.2	0.5							0.6	
Al	%	0.01	5.26								
As	ppm	5	46	120							133
Au	ppb	5	5	6							18
Ba	ppm	1	588								
Bi	ppm	5	6	10							11
Ca	%	0.01	6.9								
Cd	ppm	0.2	1								
Co	ppm	1	22	45	22	33	31		35		
Cr	ppm	1	100	160	118		111	124	116	100	112
Cu	ppm	1	56					668	1798	958	139
Fe	%	0.01	7.5	9.78							9.21
Hg	ppm	0.005	0.2								
K	%	0.01	1.18								
La	ppm	1	70								
Mg	%	0.01	2.42				2.85	2.61			
Mn	ppm	1	4224								
Mo	ppm	1	6								6
Na	%	0.01	0.28								
Ni	ppm	1	102	127							
Pb	ppm	2	88								
Sb	ppm	5	3.2								
Sc	ppm	5	12				18	12		12	
Sn	ppm	20	20								
Sr	ppm	1	225								
Te	ppm	10	10	15							12
V	ppm	1	46	69			125	116	62	124	
W	ppm	20	6								
Y	ppm	1	39								
Zn	ppm	1	200								

4 - Polarisation provoquée

Un levé de polarisation provoquée fut effectué dans la partie nord de la propriété Lacs Côté et Sifroi. Ce levé avait pour objectif de déterminer des horizons minéralisés à l'origine des anomalies géochimiques de sols et de valoriser les anomalies électromagnétiques TBF et l'anomalie magnétique.

Le levé de polarisation provoquée selon le dispositif pôle-pôle latéral a couvert 15 kilomètres de lignes. Les principales anomalies pôle-pôle latéral détectées furent vérifiées selon le dispositif dipôle-dipôle par six traverses totalisant 4.2 kilomètres.

Les résultats et l'interprétation de ce levé ont fait l'objet d'un rapport indépendant présenté par Jean Hubert, géophysicien.

Le levé de polarisation provoquée selon le dispositif pôle-pôle latéral (PPL) montre une anomalie de chargeabilité de 8 à 10 mv.sec/v, de 50 à 150 mètres de large, coïncidant à l'anomalie magnétique et à l'unité de shale noir altéré. D'autres anomalies PPL plus faibles y ont également été décelées. Ces anomalies PPL ont été vérifiées par un levé de polarisation provoquée selon le dispositif dipôle-dipôle. Quatre anomalies sont considérées comme d'intérêt pour la suite du programme d'exploration. Hubert (1994) recommande des levés complémentaires dipôle-dipôle et l'excavation de tranchées sur ces anomalies dipôle-dipôle.

5 - Conclusion

Les travaux de prospection détaillée ont permis d'identifier de nombreux affleurements rouillés et minéralisés en pyrite. De plus, trois affleurements renferment de la chalcopryrite et de la malachite associées à de la pyrite. Quatre des huit échantillons de roche minéralisée analysés possèdent des teneurs anormales en cuivre.

Le levé de polarisation provoquée fournit des résultats intéressants. Quatre anomalies sont jugées prioritaires et deux d'entre elles correspondent à l'anomalie magnétique et indique une extension de l'indice minéralisé 1992 sur environ 400 mètres.

6 - Recommandations

La présence d'indices minéralisés (Cu, Pb, Zn, Au), de nombreuses anomalies de géochimiques (soils et sédiments de ruisseau) (Cu, Pb, Zn, Au, Ag et Co), de conducteurs électromagnétiques TBF, d'anomalies magnétique et de polarisation provoquée, ainsi que le contexte géologique (faille majeure de Témiscouata, faille subsidiaire et masses gabbroïques) permettent de recommander la poursuite des travaux d'exploration de mise en valeur sur la propriété Lacs Côté et Sifroi. Les travaux recommandés sont:

- acquisition de deux claims supplémentaires et connexes à la partie sud de la propriété;
- cartographie géologique détaillée sur l'ensemble de propriété;
- levé de polarisation provoquée selon le dispositif pôle-pôle latéral (PPL) agrandi à l'ensemble de la propriété ;
- levé de polarisation provoquée selon le dispositif dipôle-dipôle sur les anomalies PPL éventuelles et extension du levé dipôle-dipôle sur trois sites anormaux déterminées par Hubert (1994), et;
- excavation de tranchées sur les sites anormaux de polarisation provoquée et les indices minéralisés.

RÉFÉRENCES

- Bourque et al., 1993 - Le Silurien du segment appalachien Gaspésie-Matapédia-Témiscouata: stratigraphie, géologie structurale et paléogéographie. Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec. MB 93-25, 115 p..
- Charrois, H., 1993 - Propriété Lacs Côté et Sifroi. Rapport des travaux géologiques pour 1993. Fonds d'exploration minière du Bas-Saint-Laurent, 29 p..
- Choinère, J., 1987 - Atlas géochimique des sédiments de ruisseau de la région de Mont-Joli. Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec, DV 85-20.
- Depatie, J., 1970 - Compilation géologique sur la région Matapédia-Témiscouata, Québec. SOQUIP - Terra Nova Explorations. GM 26686, 47 p..
- Girard, A., 1992 - Rapport géologique. Région du Haut-Pays de la Neigette. Comté de Rimouski. Fonds minier du Haut-Pays de la Neigette, 59 p..
- Hubert, J., 1994 - Levé de polarisation provoquée. Propriété Lacs Côté et Sifroi. Fonds d'exploration minière du Bas-Saint-Laurent, 6 p..
- Lajole, J., 1971 - Région des lacs Prime et des Baies. Comté Rimouski. Ministère des Richesses naturelles du Québec, DP-139, 85 p..

ANNEXE 1

CERTIFICATS D'ANALYSES CHIMIQUES

DES ROCHES MINÉRALISÉES

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

CHIMATEC LTEE

RAPPORT D'ANALYSE GÉOCHIMIQUE

RAPPORT: C94-61639.0 (COMPLET)

RÉFÉRENCE: 152009

CLIENT: FOND D'EXPLORATION MINIERE DU BAS ST-LAURENT

SOUIS PAR: LL

PROJET: LCS-94

DATE DE L'IMPRESSION: 30-SEP-94

TYPES D'ÉCHANTILLONS	NOMBRE	FRACTION UTILISÉE	NOMBRE	PRÉP. DE L'ÉCHAN.	NOMBRE
ROCHE	8	-150	8	CONCASSER, PULVERISE	8

COPIES DU RAPPORT À: LOUISE LANGLAIS

FACTURE À: LOUISE LANGLAIS

FAX LOUISE LANGLAIS

RAPPORT: C94-61639.0 (COMPLET)

RÉFÉRENCE: 152009

CLIENT: FOND D'EXPLORATION MINIERE DU BAS ST-LAURENT
 PROJET: LCS-94

SOMIS PAR: LL

DATE DE L'IMPRESSION: 30-SEP-94

COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE LIMITE INFÉRIEURE		EXTRACTION	MÉTHODE
		D'ANALYSES	DE DETECTION		
1	Au10 Or	8	5 PPB	Pyro Analyse de 10g	ABSORPTION ATOMIQUE
2	Al Aluminium	8	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
3	Fe Fer	8	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
4	Mn Manganese	8	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
5	Mg Magnesium	8	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
6	Ca Calcium	8	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
7	Na Sodium	8	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
8	K Potassium	8	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
9	Sc Scandium	8	5 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
10	V Vanadium	8	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
11	Cr Chrome	8	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
12	Co Cobalt	8	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
13	Ni Nickel	8	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
14	Cu Cuivre	8	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
15	As Arsenic	8	5 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
16	Sr Strontium	8	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
17	Y Yttrium	8	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
18	Mo Molybdene	8	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
19	Ag Argent	8	0.2 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
20	Cd Cadmium	8	0.2 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
21	Sn Etain	8	20 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
22	Sb Antimoine	8	5 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
23	Te Tellure	8	10 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
24	Ba Baryum	8	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
25	La Lanthane	8	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
26	W Tungstene	8	20 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
27	Pb Plomb	8	2 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
28	Bi Bismuth	8	5 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
29	Zn Zinc	8	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
30	Hg Mercure	8	5 PPB	HCL:HNO3 (3:1)	ABSORPTION ATOMIQUE

DATE DE L'IMPRESSION: 30-SEP-94

RAPPORT: C94-61639.0 (COMPLET)

PROJET: LCS-94

PAGE 1A

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au10 PPB	Al PCT	Fe PCT	Mn PPM	Mg PCT	Ca PCT	Na PCT	K PCT	Sc PPM	V PPM	Cr PPM	Co PPM
LCS-94-4751		6	2.57	9.78	450	2.33	0.28	0.03	0.18	5	69	160	45
LCS-94-4754		<5	2.13	5.53	433	1.69	0.09	0.03	0.19	<5	35	118	22
LCS-94-4755		<5	1.97	4.57	295	1.61	0.05	0.02	0.24	<5	20	97	16
LCS-94-4758		<5	3.31	5.45	960	2.85	2.05	0.07	0.15	18	125	111	33
LCS-94-4759		<5	2.61	4.67	453	2.61	0.49	0.09	0.03	12	116	124	21
LCS-94-4760		<5	1.70	3.05	441	1.86	0.28	0.09	0.09	8	62	116	18
LCS-94-4762		<5	2.11	3.73	1353	2.23	3.37	0.12	0.07	12	124	100	35
LCS-94-5006		18	1.84	9.21	216	1.40	0.02	0.03	0.13	<5	25	112	20

RAPPORT: C94-61639.0 (COMPLET)
 DATE DE L'IMPRESSION: 30-SEP-94
 PROJET: LCS-94 PAGE 1B

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Ni PPM	Cu PPM	As PPM	Sr PPM	Y PPM	Mo PPM	Ag PPM	Cd PPM	Sn PPM	Sb PPM	Te PPM	Ba PPM
LCS-94-4751		127	52	120	12	11	5	0.3	0.3	<20	<5	15	19
LCS-94-4754		39	29	5	7	9	4	<0.2	<0.2	<20	<5	<10	37
LCS-94-4755		33	32	<5	6	8	5	<0.2	<0.2	<20	<5	<10	46
LCS-94-4758		43	55	<5	53	16	3	<0.2	<0.2	<20	<5	<10	61
LCS-94-4759		54	668	<5	8	13	3	<0.2	<0.2	<20	<5	<10	17
LCS-94-4760		42	1798	<5	8	9	2	<0.2	<0.2	<20	<5	<10	19
LCS-94-4762		76	958	<5	30	17	3	0.6	<0.2	<20	<5	<10	32
LCS-94-5006		25	139	133	3	4	6	0.3	<0.2	<20	<5	12	24

RAPPORT: C94-61639.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 30-SEP-94

PROJET: LCS-94

PAGE 1C

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	La PPM	W PPM	Pb PPM	Bi PPM	Zn PPM	Hg PPB
LCS-94-4751		51	<20	19	10	81	14
LCS-94-4754		41	<20	33	<5	82	6
LCS-94-4755		36	<20	8	<5	81	141
LCS-94-4758		31	<20	<2	<5	71	7
LCS-94-4759		37	<20	<2	<5	28	7
LCS-94-4760		39	<20	9	<5	24	6
LCS-94-4762		48	<20	8	<5	37	<5
LCS-94-5006		50	<20	41	11	74	<5