GM 53225

PROJET COLBERT

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

PROJET COLBERT
CANTON DE JOFFRE
COMTE DE MATANE
GASPESIE

PAR:
ALAIN GIRARD, GEOLOGUE

Les Consultants GIR-OR Enr.
293-3 rue Champlain,
Québec, Qué. G1K 4J1.
Tél: 649-8539

MRN - S.I.S.E.M. 1995/09
GM53225

DECEMBRE 1991

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

LOCALISATION ET ACCES

PROPRIETE DES CLAIMS

GEOLOGIE GENERALE

Description des unités (Lachambre, 1987)
- Zone de faille des Chic-Chocs sud (Z)
- Unité de dolomie (Z) et de serpentinite (Zs)
- Unité de shale et de grès (Z (A1))
- Supergroupe de Québec (A1, A2)
- Formation de St-Léon (8)
- Calcaire supérieur de Gaspé (9)

GEOLOGIE ECONOMIQUE

Travaux antérieurs
Historique des travaux miniers
Discussion des résultats
Hypothèses métallogéniques
- Gisement d'or dans les roches ultramafiques carbonatisées (listwaenite)
- Les filons de quartz aurifères dans les shears zones

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

REFERENCES

Annexe

INTRODUCTION:

Ce rapport de compilation 1990-1991 a été entrepris dans le cadre du programme d'assistance financière à la prospection de l'Est du Québec (Fédéral-Provincial) pour Messieurs Gaston et Bernard Lemieux de Cap-Chat (Québec). Plusieurs valeurs anomaliques en or et cuivre ainsi que des valeurs légèrement anomaliques en platine, palladium et chrome furent décelées par ces prospecteurs dans le Groupe des Shickshocks (cambro-ordovicien).

LOCALISATION ET ACCES:

La propriété de M.M. Lemieux est située dans le canton Joffre entre le ruisseau Beaulieu au nord et le ruisseau Mallet au sud (Figure 1). La rivière du Cap-Chat coule en direction nord à quelques 300 mètres à l'Est de la propriété. On accède à la propriété de deux manières. Pour la partie est, il suffit de suivre la route qui part de Cap-Chat et qui traverse la réserve faunique de Matane. La propriété est à environ 35km de Cap-Chat. Pour la partie ouest, il suffit de suivre le même chemin jusqu'à l'embranchement qui mène au lac Bonjour. Environ 3km au sud-ouest, prendre le nouveau chemin forestier qui se dirige vers la propriété environ 4km au nord du ruisseau Alphonse.

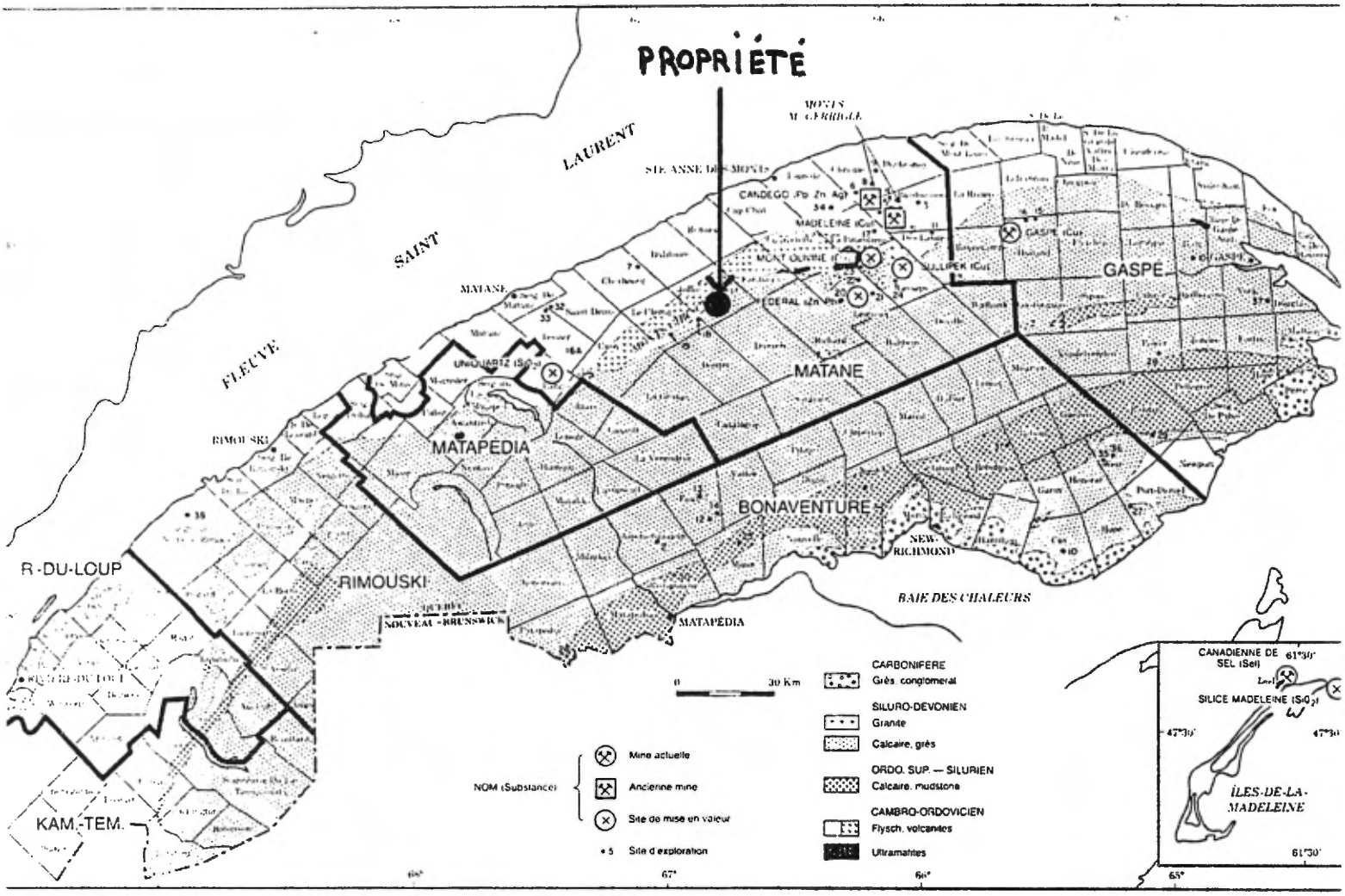


FIGURE 1 . Localisation de la propriété

PROPRIETE DES CLAIMS:

La propriété comprend 33 claims (Figure 2) appartenant à messieurs Bernard Lemieux (50%) et Gaston Lemieux (50%). Ils sont situés dans le canton Joffre et couvrent une superficie de 528km^2.

GEOLOGIE GENERALE:

Dans les cantons de Leclercq, Joffre, Faribault et Richard, les roches siluriennes et dévoniennnes basales occupent les flancs et le nez d'un anticlinal à faible plongement vers le sud-ouest (Lachambre, 1987). Elles reposent en discordance sur les roches cambro-ordoviciennes du Supergroupe de Québec, qui constituent le coeur de l'anticlinal. Le flanc nord et le coeur de celui-ci sont recoupés et bordés par la zone de faille des Chic-Chocs sud qui marque la limite sud des roches métamorphiques du Groupe des Shickshock et des roches ultramafiques des monts Paul et du Sud.

La séquence silurienne et dévonienne basale est affectée par deux discordances. La première, appelée discordance "ordovicienne" sépare la séquence cambro-ordovicienne de la séquence siluro-dévonienne (Fig. 3) Elle se rencontre à la base de la formation des Sources ou de la formation équivalente d'Awantjish. La seconde discordance est ludlovienne (Lachambre, 1986) et se trouve à la base de la formation de West Point.

La région révèle la présence de nombreuses failles. La plus importante est la faille des Chic-Chocs sud. Orientée ENE, elle traverse la région dans son entier et

est souvent déplacée par une famille de failles transversales orientées N à NW. La faille des Chic-Chocs se présente donc comme une zone plus ou moins large à l'intérieur de laquelle on rencontre plusieurs unités de roches dont les âges varient du cambrien au dévonien basal. A la suite du mouvement des failles transverses à la faille des Chic-Chocs sud, il en résulte une série de blocs ayant joué verticalement.

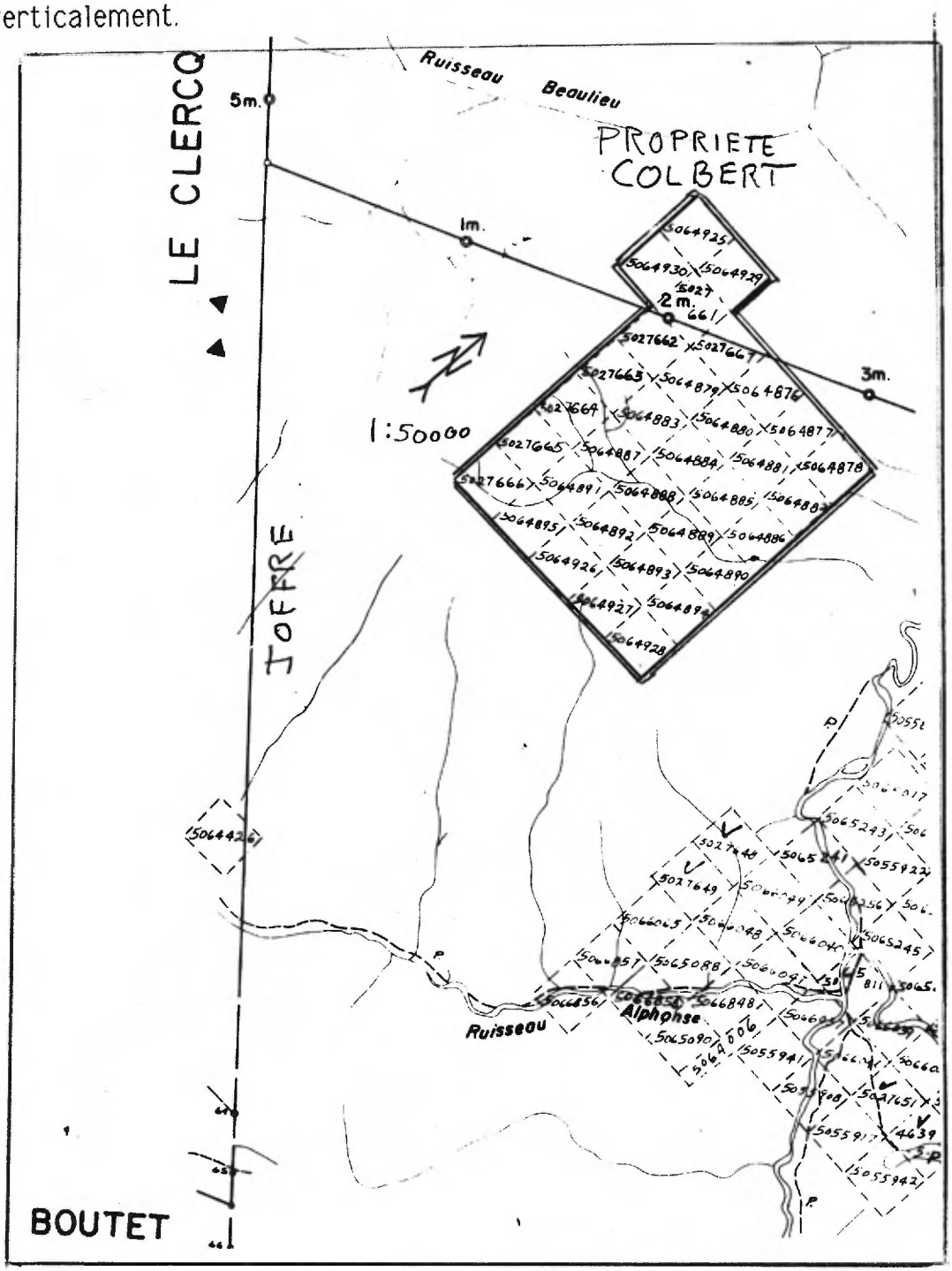


FIGURE 2 : LOCALISATION DES CLAIMS

POST-DÉVONIEN inférieur		ROCHES INTRUSIVES	Dykes et filons-couches de diabase.
DÉVONIEN	SIÉGÉNIEN	CALCAIRES SUPÉRIEURS DE GASPÉ	Mudstone, siltstone et grès très fin, calcareux à très calcareux, gris très foncé à gris noir; un niveau de grès et de mudstone (9a) gris verdâtre de type Saint-Léon à la base.
	GÉDINNIEN	SAINT-LÉON (1800 m) — Limite arbitraire — INDIAN POINT (1600 m)	**Formation de Saint-Léon:** Siltstone et grès très fin laminés; plus ou moins calcareux, fortement dolomitiques par endroits, gris clair verdâtre; rythmites grès-shale et grès-mudstone (rouges au sommet); rares niveaux de calcaire rubané (8a). **Formation d'Indian Point:** Siltstone et grès très fin laminés, plus ou moins calcareux, fortement dolomitiques par endroits, gris clair verdâtre; rythmites grès-shale et grès-siltstone-shale; rares niveaux de calcaire rubané (7a) et un peu de conglomérat calcaire (7c).
SILURIEN	PRIDOLIEN	WEST POINT (< 70 m)	**Formation de West Point:** Conglomérat calcaire à fragments biogéniques; présence locale de calcaire "récifal" à la base.
	LUDLOVIEN	discordance ludlovienne	**(Discordance ludlovienne)**
		GASCONS (< 150 m)	**Formation de Gascons:** Siltstone et grès très fin gris verdâtre.
	WENLOCKIEN	SAYABEC (± 80 m)	**Formation de Sayabec:** Wackestone à crinoïdes, nodulaire, gris, dans les parties médiane et supérieure; shale gris, dans la partie inférieure. Présence locale de conglomérat calcaire de type intraformationnel au sommet.
	LLANDOVÉRIEN supérieur	VAL-BRILLANT (± 40 m)	**Formation de Val-Brillant:** Grès quartzeux blanc.
		AWANTJISH (± 30 m) / SOURCES (± 30 m)	**Formation d'Awantjish:** Shale gris et vert, riche en brachiopodes **Formation des Sources:** Calcilutite gris foncé, à interlits de shale, riche en brachiopodes.
(Discordance "ordovicienne")			
CAMBRO-ORDOVICIEN		**SUPERGROUPE DE QUÉBEC**	

Figure 3. Tableau des formations (Lachambre, 1987)

Au sud de cette faille, les strates siluro-dévoniennes forment une structure anticlinale à faible plongement vers le SW. Plusieurs petits plis d'entraînement mineurs associés aux failles sont observés à proximité de ces dernières. La plus forte proportion se trouve près de la faille des Chic-Chocs sud. On observe également un système principal de points sub-verticaux de type AC, d'une orientation générale de 140º. La quasi-totalité de ces points sont remplis de dolomie hydrothermale et forment des veines.

DESCRIPTION DES UNITÉS (LACHAMBRE, 1987):

-*Zone de failles des Chic-Chocs sud (Z)*:

D'une largeur moyenne de 375m, cette zone traverse toute la région. Plusieurs unités de roches y sont présentes. Deux de ces unités comptent pour plus de 95% de l'ensemble et se rencontrent dans des positions bien définies. La première, reliée au Complexe du Mont Albert, consiste en une unité de dolomie (D) et de serpentine (S), qui occupe la partie nord de la zone de failles, la partie sud étant généralement occupée par la seconde unité, composée de shale et de grès rattachés au Supergroupe de Québec.

Localement, une mince unité de siltstone dolomitique à nombreuses veines de dolomite, appartenant à la formation de St-Léon (Lachambre, 1987) complète le contenu de la zone de faille.

-*Unité de dolomie (Z) et de serpentinite (Zs)*:

Dans les parties centrales et orientales où la zone de failles est la plus large, la dolomie domine sur la serpentinite; dans la partie occidentale, par contre, elle semble absente et la serpentinite constitue l'ensemble de l'unité. La dolomie est massive et varie de finement à grossièrement

cristalline; elle est beige à grise en cassure fraîche et chamois à brun-rouille en surface d'altération. Cette dolomie (listwaenite) résulte selon Beaudin (1980) de l'altération hydrothermale de la péridotite. La serpentinite est fortement cisaillée et s'altère en "pelure d'oignon". Sa couleur varie de gris foncé verdâtre à vert foncé. Plusieurs veines d'épidote et de quartz la recoupent.

-Unité de shale et de grès (Z (A1)):

Le shale forme la majeure partie de l'unité. Il varie de calcareux à non calcareux; il est gris foncé à gris verdâtre et l'on retrouve ici et là un peu de siltstone calcareux et de calcilutite ainsi que de rares lentilles de conglomérats calcaires à fragments de calcilutite. A quelques endroits, Lachambre (1987) a observé de minces couches de shales noir, cisaillés et graphitiques, pouvant représenter des décollements à l'intérieur de la zone de failles.

Le grès semble appartenir également au Supergroupe de Québec. Cependant sa composition particulière le dissocie des autres roches cambro-ordoviciennes rencontrées dans la région (Lachambre, 1987). C'est un grès immature, plus ou moins argileux, gris foncé verdâtre. Le grain varie de fin à moyen. Il est fracturé et semble se présenter en bancs épais et massifs. La roche se compose de 60% de quartz, 30% de fragments de roches, 9% de feldspath et 1% de micas. La plupart (75%) des fragments de roches sont recristallisés et constitués de petits polygones de quartz plus ou moins bien définis. Les autres fragments de roches sont constitués de shale, de schistes argileux, de chlorite, de laves et de serpentinite.

-Supergroupe de Québec (A1, A2) (Groupe des Shickshocks):

Les roches de la région située au nord de la faille des Chic-Chocs sud comprend des méta-arkoses foncées et des schistes micacés à grain fin (Mattinson, 1964) et des schistes à chlorite-épidote-amphibole, des basaltes, des gabbros et des schistes à séricite (Lachambre, 1984). La propriété qui fait l'objet de ce rapport est située dans cette dernière unité.

-Formation de St-Léon (8):

A proximité de la faille, les siltstones et les grès très fins de cette formation sont souvent très dolomitiques, de couleur chamois en surface altérée. Ils contiennent très souvent de nombreuses veines de dolomite.

-Calcaires supérieurs de Gaspé (9):

Ces roches occupent toute la partie sud de la région, où elle semblent reposer en concordance sur les roches de la séquence silurienne et dévonienne basale. Lachambre (1987) fut le premier à rapporter leur présence le long de la rivière Cap-Chat-Est, à proximité de la faille des Chic-Chocs sud. Seuls les affleurements localisés à la base de la séquence calcaire furent cartographiés par Lachambre (1987) dans le but d'en préciser sa limite inférieure. On y retrouve généralement des mudstones, des siltstones et des grès très fins, tous très calcareux, de couleur gris très foncé à gris-noir.

GEOLOGIE ECONOMIQUE:

La région qui fait l'objet du présent rapport fut travaillée au cours des années soixante et soixante-dix par différentes compagnies minières. Le groupe des Shickshock présentait un certain potentiel en cuivre et nickel et plusieurs travaux de géochimie, de géophysique et de forage furent effectués sans toutefois mener à la découverte de gisements exploitables. La région tomba dans l'oubli au cours des années 80 et ce n'est que récemment qu'elle suscita l'intérêt des prospecteurs pour son potentiel aurifère. En effet, les récents travaux de Buisson et Leblanc sur l'auréole aurifère des roches ultramafiques des régions de Liguria, en Italie, du Bouclier Arabe et de Bou Azzer au Maroc ainsi que la découverte des filons aurifères à Deer Cove dans la péninsule Baie Verte à Terre-Neuve ouvrent de nouvelles avenues pour la région gaspésienne de la faille des Chic-chocs sud.

TRAVAUX ANTÉRIEURS:

Sir William Logan (1844) traversa la péninsule gaspésienne en remontant la rivière Cap-Chat et décrivit le premier les formations rocheuses de la région. Alcock (1925) cartographia les Shickshock entre le mont Logan et la rivière Matane. Il établit les contacts entre les Shickshocks et les autres roches de la région. Il faut attendre 1955-56 et les travaux de Mattinson (1964) pour avoir une bonne idée de la région.

Récemment les travaux de Lachambre (1987) sur le silurien et le dévonien basal du nord de la Gaspésie ont mis en relief les lithologies et la géologie structurale de la zone de faille des Chic-Chocs dans le canton de Joffre.

HISTORIQUE DES TRAVAUX MINIERS:

Les principaux travaux effectués sur la propriété l'ont été par:

1966: Beauchemin Mining y fait des levés géologiques, géochimiques de sol (Cu-Ni) et magnétométriques (GM-17366, 19061, 19062).

Groupe Minier Sullivan effectue des levés de géochimie de sol, de magnétométrie et de polarisation provoquée (GM-19155, 21749).

Pierre-Paul Marquis effectue des tranchées (GM-18984).

1967-68: Noranda (Option Lemire et Côté) fait de la géologie (GM-21785), de la géochimie alluvionnaire (Cu) puis exécute des levés E.M., P.S., Mag. et de géochimie de sol (Cu). Un trou de 516 pieds est foré mais les résultats pour le cuivre sont décevants (GM-23605).

1968-69: Imperial Oil (Claims Lemire et Côté) y fait des levés de géologie (GM-24369) et de P.P. (GM-24370) avant de forer 4 trous totalisant 1,513 pieds de sondages (GM-25749).

1976-75: Soquem et Esso explorent, sans succès, des anomalies AEM repérées par le MERQ (GM-28194) un peu à l'ouest de l'indice Lemire et Coté. Ils y exécutent des levés géochimiques de sol et alluvionnaire, de la P.P., du Mag ainsi que deux forages (GM-30599, 30560 et 31356).

1977: Charles-Eugène Pelletier y fait de la prospection et découvre un indice de cuivre en bordure de la route qui longe le ruisseau Wilson.

1982: Soquem exécute des travaux de géologie, géochimie de sédiments de ruisseaux et de sol ainsi que des tests de polarisation provoquée.

1990-91: Messieurs Bernard et Gaston Lemieux, de Cap-Chat effectuent des travaux de prospection de base dans la région. Ils jalonnent la propriété qui fait l'objet du présent rapport et effectuent un levé Mag-VLF sur un indice cuprifère qu'ils ont découvert dans une veine de quartz du Groupe des Shickshocks. Plusieurs échantillons lithologiques furent analysés et les résultats sont discutés ci-après.

DISCUSSION DES RESULTATS (TABLEAU I):

La région est couverte de métavolcanites massives ou schisteuses, à grain moyen à fin composées surtout d'albite, de chlorite et d'épidote. Les amphiboles sont présentes occasionnellement mais ont été altérées en chlorite-épidote. Plusieurs pillows de différents diamètres (30cm à 1,5m) peuvent être observés. Des strates de tuf et de roches sédimentaires détritiques s'interstratifient dans la séquence. Certaines coulées sont plutôt d'affiliation ultramafique que mafique. Les roches sont fréquemment magnétiques et peuvent contenir localement 1-2% de magnétite surtout en bordure des pillows.

Les minéralisations les plus fréquentes rencontrées au cours des travaux de prospection consistent en pyrite disséminée ou en veine avec accessoirement un peu de chalcopyrite et de pyrhotine. Un peu de chrome et de pentlandite ont été décelés à l'analyse dans certains échantillons (voir carte hors-texte).

Deux secteurs d'intérêt ont été travaillés. Le premier, au nord-ouest de la propriété, est représenté par des anomalies géochimiques de sédiments de ruisseaux et le second, à l'est, par une veine de quartz de 10 mètres d'épaisseur avec localement 10-12% de pyrite et 2-3% de chalcopyrite. Des minéraux lourds ont été échantillonnés en aval de la veine dans le ruisseau au nord de la montagne Hélène et ont révélés des valeurs anomaliques en or (300 ppb, 84 ppb).

Quelques valeurs en Ni, Cr, Pt et Pd furent décelées dans les roches et indiquent clairement une affiliation ultramafique de ces roches.

Dans le secteur nord, les prospecteurs ont découvert une veine de quartz minéralisée en pyrite et chalcopyrite. Cette veine recoupe un métabasalte composé d'une pâte schisteuse de chlorite-épidote.

La veine est fracturée, rouillée et bréchifiée aux contacts des métavolcaniques. Les échantillons 91104 à 91111 n'ont donné que quelques valeurs en Cu (222 et 262 ppm) et en Cr (175 à 429 ppm). Des analyses antérieures avaient donné environ 1,5% Cu. Le contact SW de la veine a une direction 306/50 tandis que le contact NE est de 316/70. La veine a environ 10 mètres d'épaisseur et son extension n'a pu être suivie sur le terrain.

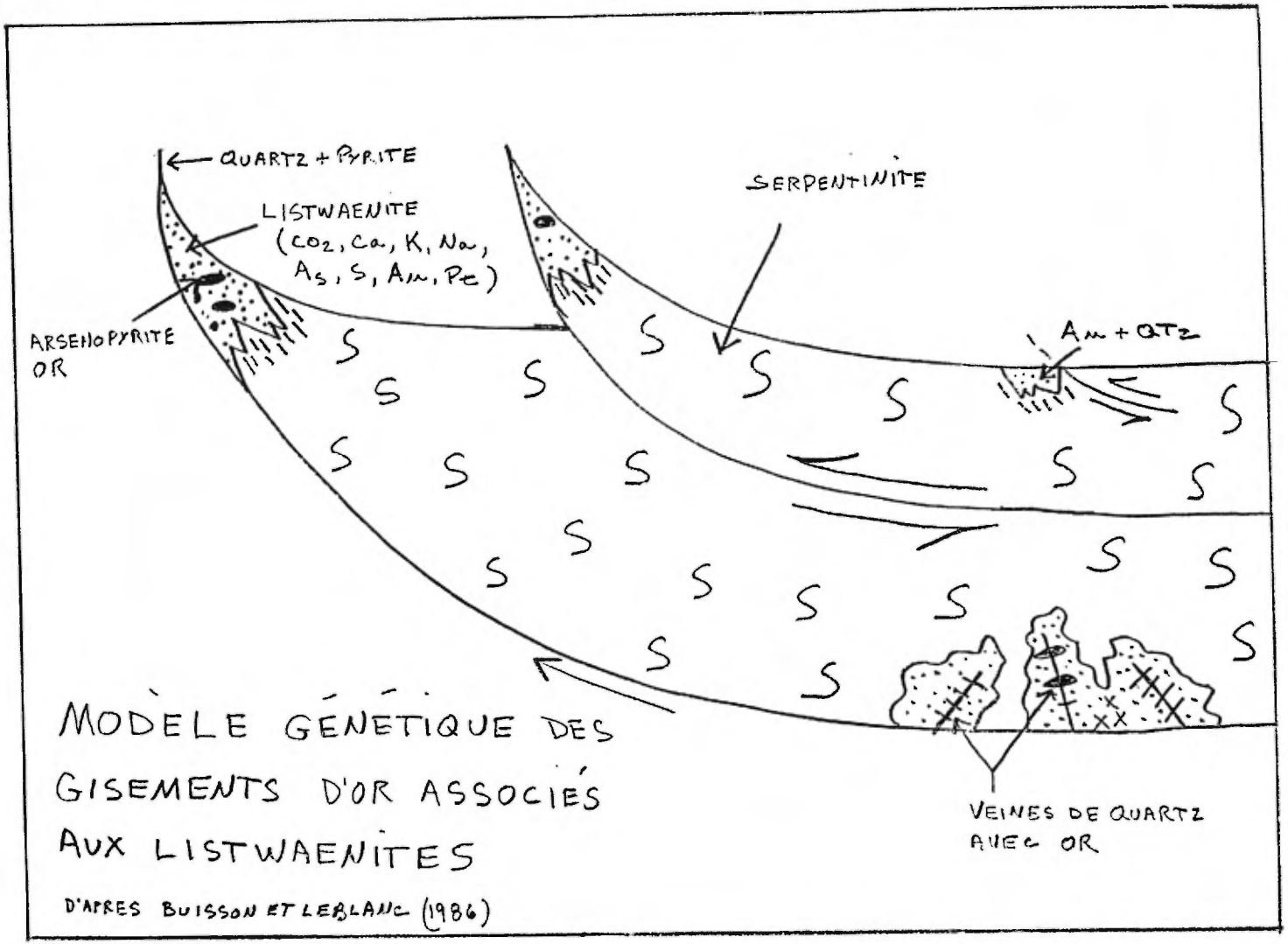


Figure 4. Modèle génétique de l'or associé aux listwaenites

HYPOTHESES METALLOGENIQUES:

GISEMENT D'OR DANS LES ROCHES ULTRAMAFIQUES CARBONATISEES (listwaenite):

Ce type de gisement résulte du métasomatisme de roches ultramafiques. Celles-ci ont été carbonatisées et silicifiées au point qu'elles ont été transformées en dolomie magnésienne. Les listwaenites résultantes se forment au contact des roches ultramafiques le long d'une faille ayant provoqué un glissement de la serpentine sur les roches encaissantes. Ce glissement entraîne une hausse de température et de pression qui favorise l'altération d'une partie de la serpentine en listwaenite (Fig. 4).

La genèse de ces gisements est en relation directe avec des phénomènes orogéniques provoquant des déplacements à partir des zones profondes de la croûte terrestre (30-40km de profondeur, jusqu'à la surface).

Les serpentinites s'altèrent en talc (silice + magnésium), magnésite (carbonate + magnésium), dolomie et quartz. Les principaux assemblages minéralogiques de la gangue sont la dolomie, le quartz, la fuschite, le chrome, l'hématite, la magnétite, le talc, les sulfures de Fe-Cu et Fe-Ni ainsi qu'un peu de galène et sphalérite. Les minerais économiques des gisements existants sont l'or (Liguria, Italie; Bouclier Arabe, Arabie Saoudite; Bou Azzer, Maroc; Dear Cove, Terre-Neuve*) ainsi que le cobalt (Bou Azzer). Le platine représente un minerai potentiel bien qu'il n'existe aucun gisement connu actuellement.

*** L'exploitation à Dear Cove n'est pas encore commencée.**

# ECHANTILLON	Au (PPb)	Cu (PPm)	Ni (PPm)	Cr (PPm)	Pt (PPb)	Pd (PPb)
1336-A	19	---	---	---	---	---
1337-A	33	476	---	---	---	---
1339-L	300	---	---	---	---	---
1368-A	---	364	---	---	---	---
1394-A	11	400	---	---	---	---
1416-A	84	---	---	---	---	---
1420-A	---	532	---	---	---	---
1428-A	82	---	---	---	---	---
1429-A	18	---	---	---	---	---
1437-A	---	1117	---	---	---	---
1438-A	---	541	---	---	---	---
1439-A	---	491	---	---	---	---
9102-A	---	1562	---	324	---	---
9111-1	---	583	---	---	---	---
9123-A	5	394	---	227	14	22
9124-A	16	---	---	---	---	---
9129-A	5	308	---	215	---	---
9171-A	---	---	1338	983	---	4
91105-A	---	222	---	429	---	---
91106-A	---	262	---	272	---	---

Tableau I: Résultats d'analyse anomaliques 1990-91.

On observe une zonation dans certaines zones aurifères du gisement de Liguria (Italie). Du centre aux épontes, elle se décrit comme suit:

1) Zone de quartz à grain fin et de gros cristaux de dolomite (forme de géode).
2) Une dolomie rubannée bréchique avec veines de quartz blanc.
3) Une zone de quartz et dolomie avec grains de quartz vert. Le quartz vert est dû à des inclusions de fuschite.
4) Une serpentinite carbonatisée jaune pâle avec magnésite, chromite, pyrite, magnétite et hématite.
5) Une serpentinite verte (serpentine, magnétite, chromite).

L'or se trouve au contact entre 2 (quartz blanc et dolomie rubannée) et 3 (quartz vert et dolomie). Notez que la pyrite, la chalcopyrite, la galène et la sphalérite se rencontrent dans la partie inférieure des zones aurifères.

Au gisement de Dear Cove à Terre-Neuve, l'or est contenu dans des veines de quartz bréchiques développées dans les roches volcaniques mafiques (basalte, gabbro) aussi recoupées par des dykes de diabase. La zone principale consiste en lentilles de quartz bréchifiées enveloppées de roches encaissantes silicifiées. Une serpentinisation et une séricitisation locale accompagnent les veines de quartz. L'or se retrouve dans les veines de quartz et dans les épontes silicifiées sous forme libre ou associé avec la pyrite, la chalcopyrite et l'arsénopyrite. Il y a une relation entre la grande concentration de pyrite et la forte teneur en or.

Les principaux métallotectes de ces gisements sont la présence de roches ultramafiques associées à des mouvements orogéniques profonds ayant

occasionnés des failles majeures. Le métamorphisme des serpentines provoque l'apparition de dolomie, souvent bréchiques et chromifères, avec veines de quartz, magnésite, talc, fuschite, sulfures de Fe, Cu, Ni et magnétite. Les anomalies géochimiques résultant de la présence de ce contexte géologique montrent des valeurs élevées pour le Cr, Ni, Co, As, Mn, Au, Pt.

LES ZONES DE QUARTZ AURIFERES DANS LES SHEARS ZONES:

Ce mode de minéralisation aurifère consiste en une imprégnation d'anciens filons de quartz stériles ayant été broyés par les mouvements de faille dans une shear zone. Ces shears zones servent de lieux d'infiltration pour des fluides aurifères qui peuvent provenir de différentes sources (roches volcaniques mafiques à felsiques, roches intrusives, péridotites, roches sédimentaires).

Les zones favorables à ce type de minéralisation s'alignent toujours le long d'un corridor d'intense activité tectonique (faille majeure et son cortège de failles secondaires, conjuguées ou subsidiaires). Les filons aurifères ont l'aspect d'un quartz micro-saccharoïde (comme du sucre fin) dû à la recrystalisation d'anciens filons stériles déjà existants.

La shear zone et son cortège filonien subissent une altération plus forte que les roches encaissantes n'ayant pas été affectées par le cisaillement. La partie altérée pourra avoir facilement 500 mètres de largeur par 10 à 150 mètres de profondeur. Le type d'altération dépendra de la nature des roches ayant été cisaillées. La séricite, la chlorite, la biotite, la tourmaline, la stibine, l'arsénopyrite, la pentlandite, la sphalérite, les sulfures de fer et de cuivre et

la galène représentent les minéraux accessoires associés à ce type de gisement.

Les éléments indicateurs pour la recherche de ce type de gisement sont As, Pb, Cu, Sb et Cr. Les veines caractérisitiques sont constituées de deux types de quartz: un quartz blanc laiteux à gros cristaux et un quartz micro-saccharoïde à sulfures disséminés (1% mais pouvant aller à 10%).

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS:

Les échantillons de roches et de minéraux lourds prélevés en 1990 et 1991 sur la propriété Colbert et autour ont révélés des teneurs anormalement élevées en Au, Cu, Cr, Ni avec de faibles anomalies en Pt et Pd. La nature mafique et parfois ultramafique des roches du Groupe des Schickshocks explique en partie ces valeurs élevées. En effet, il n'est pas rare de trouver au sein de ces roches des occurrences épigénétiques de cuivre et nickel souvent associées à des cisaillements locaux ou encore à la présence de veines de quartz à sulfures disséminés recoupant les roches mafiques encaissantes. Les faibles anomalies de Pt, Pd (respectivement 14 et 22 ppb) au sud de la propriété, le long de la rive ouest du ruisseau Bricault, suggère la présence possible de roches ultramafiques dans ce secteur. D'autant plus que la faille des Chic-Chocs n'est située qu'à quelque 1,5km au sud et que celle-ci montre souvent la présence de lambaux de serpentinite souvent altérée localement en listwaenite. Il est fort possible que des failles secondaires à cette dernière et orientées grossièrement vers le nord aient entraîné des morceaux de roches ultramafiques. Lachambre (1986) interprète la faille des Chic-Chocs comme un corridor de déformation ENE-WSW auquel se relie

une série de décrochements conjugués. Il est aussi possble de rencontrer dans le cambro-ordovicien des failles subsidiaires parallèles à la faille des Chic-Chocs. Les résultats obtenus nous portent à recommander vivement la poursuite des travaux dans ce secteur à potentiel minier élevé que représente la faille des Chic-Chocs.

Le secteur situé à l'est de la propriété, en aval du ruisseau Mallet et du côté est de la rivière Cap-Chat, devrait faire l'objet d'une prospection de base méticuleuse en mettant l'accent sur la recherche de zone de faille (cisaillement). Les flancs de la montagne Hélène et de sa jumelle, au nord, devraient faire l'objet d'un levé de géochimie de sédiment de ruisseaux dans les innombrables rigoles qui coulent de façon intermittente vers le ruisseau Mallet. Le secteur compris entre le ruisseau Steep Hill à l'ouest et la rivière Cap-Chat à l'est et entre le ruisseau Alphonse au sud et la tête du bassin de drainage de ce dernier devrait faire l'objet d'une prospection de base serrée. Les travaux pourront consister en un échantillonnage systématique des coulées qui drainent ce secteur par la méthode d'analyse géochimique des minéraux lourds. Chaque échantillon analysé devra provenir du lavage d'environ 10 litres de matériel alluvionnaire. Les échantillons devront être pris au 200 mètres. Tous les affleurements pertinents devront être échantillonnés. Pour compléter les travaux, une grille de géochimie de sol devrait être effectuée sur l'indice de platine du ruisseau Bricault (environ 300 échantillons pris en 25 mètres sur des lignes distantes de 50 mètres).

REFERENCES

BUISSON, G., LEBLANC, M. (1986): Gold-bearing listwaenites (carbonatized ultramafic rocks) from ophiolite complexes. Inst. Mining and Metalurgy. p. 121-32. **(NB**: Référence incomplète car presque illisible sur la photocopie).

Gower, D., Graves, G. et al. (1988): Lode gold mineralization at Deer Cove, Point Rousse Complex, Baie Verte Peninsula.
(Texte de la conférence du symposium ayant eu lieu à St-John, T.N. à la fin 88).

Lachambre, G. (1987): Le Silurien et le Dévonien basal du nord de la Gaspésie. Ministère de l'Energie et des Ressources, ET 84-06.

Mattinson, C.R. (1964): Région du Mont Logan, comtés de Matane et de Gaspé-Nord. Rapport Géologique #118. Ministère des Richesses Naturelles du Québec.

ATTESTATION PROFESSIONNELLE

Je, sous-signé Alain Girard, certifie que:

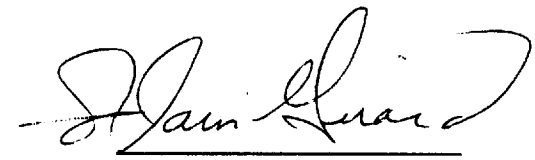
1) Je suis géologue résidant au 293-3, rue Champlain, Québec, Province de Québec.

2) Je suis détenteur d'un B.Sc.A. en géologie de l'Université Laval à Ste-Foy obtenu en 1982.

3) J'ai pris connaissance de toute la documentation pertinente disponible aux travaux statutaires du Ministère de l'Energie et des Ressources du Québec.

4) Je n'ai aucun intérêt direct ou indirect dans la propriété qui fait l'objet du présent rapport.

5) J'autorise messieurs Bernard et Gaston Lemieux à utiliser de toute façon légale le présent rapport.



Alain Girard, géologue
Les Consultants GIR-OR Enr.

ANNEXE

LISTE DES RESULTATS D'ANALYSE

CHIMITEC LTEE
700 Rue Nérée Tremblay
Ste-Foy, Québec G1N 4H7
(418) 683-1777
FAX: (418) 683-7791

CHIMITEC LTEE

RAPPORT D'ANALYSE
GÉOCHIMIQUE

RAPPORT: C91-51039.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 22-NOV-91
PROJET: COLBERT-2 PAGE 1

NUMERO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au PPB	Pd PPB	Pt PPB	Cu PPM	Co PPM	Ni PPM	Cr PPM
2 91104		<1	<1	<5	42	23	32	219
2 91105		1	<1	<5	222	7	6	429
2 91106		<1	<1	<5	262	36	25	272
2 91107		<1	<1	<5	37	11	27	175
2 91108		<1	<1	<5	35	20	66	218
2 91109		<1	<1	<5	5	<1	5	347
2 91110		<1	<1	<5	7	<1	5	346
2 91111		<1	<1	<5	5	2	5	355

CHIMITEC LTEE
700 Rue Nérée Tremblay
Ste-Foy, Québec G1N 4H7
(418) 683-1777
FAX: (418) 683-7791

CHIMITEC LTEE

RAPPORT D'ANALYSE
GÉOCHIMIQUE

RAPPORT: C91-50685.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 21-NOV-91
PROJET: COLBERT-2 PAGE 1

NUMERO DE L'ECHANTILLON	ELEMENT UNITES	Au PPB	Pd PPB	Pt PPB	Cu PPM	Co PPM	Ni PPM	Cr PPM
9101		<1	<1	<5	147	33	42	262
9102		3	3	<5	1562	53	11	324
9103		<1	<1	<5	7	<1	5	302
9104		<1	<1	<5	92	9	19	91
9105		<1	<1	<5	88	14	19	128
9106		<1	<1	<5	35	12	15	89
9107		4	<1	<5	299	28	43	112
9108		<1	<1	<5	32	24	30	109
9109		<1	<1	<5	154	31	42	127
9110		<1	<1	<5	60	12	18	81
9111		<1	<1	<5	583	36	48	107
9112		<1	<1	<5	74	14	19	95
9113		<1	<1	<5	23	12	17	82
9114		<1	<1	<5	166	17	22	75
9115		<1	2	<5	52	8	16	128
9116		<1	<1	<5	4	3	9	263
9117		<1	<1	<5	28	21	46	148
9118		<1	7	5	96	20	30	105
9119		<1	<1	<5	186	14	13	91
9120		<1	2	<5	133	13	19	99

CHIMITEC LTEE
700 Rue Nérée Tremblay
Ste-Foy, Québec G1N 4H7
(418) 683-1777
FAX: (418) 683-7791

CHIMITEC LTEE

RAPPORT D'ANALYSE
GÉOCHIMIQUE

RAPPORT: C91-50685.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 21-NOV-91
PROJET: COLBERT-2 PAGE 3

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au PPB	Pd PPB	Pt PPB	Cu PPM	Co PPM	Ni PPM	Cr PPM
106		<1	<1	<5	35	12	15	89
duplicata		<1	<1	<5	38	13	17	91

CHIMITEC LTEE
700 Rue Nérée Tremblay
Ste-Foy, Québec G1N 4H7
(418) 683-1777
FAX: (418) 683-7791

CHIMITEC LTEE

RAPPORT D'ANALYSE
GÉOCHIMIQUE

RAPPORT: C91-50686.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 21-NOV-91
PROJET: COLBERT-2 PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au PPB	Pd PPB	Pt PPB	Pds G	Cu PPM	Co PPM	Ni PPM	Cr PPM
2 0121L		10	4	6	4.0	89	42	68	443

CHIMITEC LTEE
700 Rue Nérée Tremblay
Ste-Foy, Québec G1N 4H7
(418) 683-1777
FAX: (418) 683-7791

CHIMITEC LTEE

RAPPORT D'ANALYSE
GÉOCHIMIQUE

RAPPORT: C91-50787.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 21-NOV-91
PROJET: COLBERT-2 PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au PPB	Pd PPB	Pt PPB	Cu PPM	Co PPM	Ni PPM	Cr PPM
R2 9149		3	<1	<5	32	15	45	149
R2 9150		<1	<1	<5	33	21	52	137
R2 9151		<1	<1	<5	27	12	34	173
R2 9152		<1	<1	<5	35	14	32	190
R2 9153		<1	<1	<5	19	7	20	292
R2 9154		<1	<1	<5	9	11	31	308
R2 9155		<1	<1	<5	30	15	39	142
R2 9156		<1	<1	<5	31	11	28	132
R2 9157		<1	<1	<5	26	15	44	162
R2 9158		<1	<1	<5	25	15	42	166
R2 9159		<1	<1	<5	32	15	36	158
R2 9160		<1	<1	<5	27	12	41	104
R2 9161		<1	<1	<5	33	9	34	117
R2 9162		<1	<1	<5	23	10	25	195
R2 9163		<1	<1	<5	8	2	7	281
R2 9164		<1	<1	<5	28	16	46	179
R2 9165		<1	<1	<5	30	16	44	212
R2 9166		<1	<1	<5	30	8	27	180
R2 9167		<1	<1	<5	25	13	42	94
R2 9168		<1	<1	<5	26	14	42	100
R2 9169		4	<1	<5	35	20	54	171
R2 9170		<1	<1	<5	49	17	55	176
R2 9171		<1	4	<5	70	76	1338	983
R2 9172		..	<1	<5	213	25	86	85
R2 9173		<1	<1	<5	29	13	38	140
R2 9174		<1	8	<5	142	22	42	146
R2 9175		<1	<1	<5	28	7	18	169
R2 9176		<1	<1	<5	30	11	39	106

CHIMITEC LTEE
700 Rue Nérée Tremblay
Ste-Foy, Québec G1N 4H7
(418) 683-1777
FAX: (418) 683-7791

CHIMITEC LTEE

RAPPORT D'ANALYSE
GÉOCHIMIQUE

RAPPORT: C91-50787.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 21-NOV-91
PROJET: COLBERT-2 PAGE 3

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au PPB	Pd PPB	Pt PPB	Cu PPM	Co PPM	Ni PPM	Cr PPM
156		<1	<1	<5	31	11	28	132
Duplicata		<1	<1	<5	32	12	31	132
161		<1	<1	<5	33	9	34	117
Rep Duplicata		<1	<1	<5	30	9	37	105
179		<1	<1	<5	29	13	38	140
Duplicata					29	13	38	143

CHIMITEC LTEE
700 Rue Nérée Tremblay
Ste-Foy, Québec G1N 4H7
(418) 683-1777
FAX: (418) 683-7791

CHIMITEC LTEE

RAPPORT D'ANALYSE
GÉOCHIMIQUE

RAPPORT: C91-50889.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 21-NOV-91
PROJET: COLBERT II PAGE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au PPB	Pd PPB	Pt PPB	Cu PPM	Co PPM	Ni PPM	Cr PPM
91-077		<1	3	<5	93	24	36	52
91-078		<1	<1	<5	55	21	43	186
91-079		<1	<1	<5	28	25	79	161
91-080		<1	<1	<5	65	18	37	150
91-081		<1	<1	<5	113	20	32	81
91-082		<1	<1	<5	40	25	27	65
91-083		<1	<1	<5	56	23	29	68
91-084		<1	<1	<5	39	3	5	246
91-085		<1	3	<5	145	21	32	76
91-086		<1	<1	<5	42	17	27	118
91-087		<1	<1	<5	145	22	26	56
91-088		<1	<1	<5	272	38	51	95
91-089		<1	<1	<5	53	20	26	71
91-090		<1	<1	<5	114	22	22	49
91-091		<1	<1	<5	107	21	28	57
91-092		<1	<1	<5	155	20	30	76
91-093		<1	<1	<5	156	28	34	82
91-094		3	<1	<5	144	31	34	79
91-095		<1	<1	<5	109	19	22	115
91-096		<1	<1	<5	113	22	25	102
91-097		<1	<1	<5	154	25	31	126
91-098		<1	<1	<5	135	24	21	64
91-099		<1	2	<5	198	34	44	123
91-100		<1	<1	<5	149	23	25	99
91-101		2	4	<5	89	17	25	101
91-102		<1	5	<5	204	33	42	63
91-103		<1	3	<5	109	16	53	155

CHIMITEC LTEE
700 Rue Nérée Tremblay
Ste-Foy, Québec G1N 4H7
(418) 683-1777
FAX: (418) 683-7791

CHIMITEC LTEE

RAPPORT D'ANALYSE
GÉOCHIMIQUE

RAPPORT: C91-50889.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 21-NOV-91
PROJET: COLBERT II PAGE 3

NUMERO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au PPB	Pd PPB	Pt PPB	Cu PPM	Co PPM	Ni PPM	Cr PPM
1-086		<1	<1	<5	42	17	27	118
Duplicata		<1	<1	<5	40	16	26	119
1-089		<1	<1	<5	53	20	26	71
1-089 Duplicata		3	<1	<5	56	20	25	67
1-103		<1	3	<5	109	16	53	155
Duplicata					109	17	51	156

CHIMITEC LTEE
700 Rue Nérée Tremblay
Ste-Foy, Québec G1N 4H7
(418) 683-1777
FAX: (418) 683-7791

CHIMITEC LTEE

RAPPORT D'ANALYSE
GÉOCHIMIQUE

RAPPORT: C91-50738.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 21-NOV-91
PROJET: COLBERT II PAGE 1

NUMERO DE L'ECHANTILLON	ELEMENT UNITES	Au PPB	Pd PPB	Pt PPB	Cu PPM	Co PPM	Ni PPM	Cr PPM
2 9122		<1	<1	<5	47	44	17	102
A2 9123		5	22	14	394	32	20	227
A2 9124		16	<1	<5	54	84	66	102
2 9125		3	<1	<5	63	37	27	115
2 9126		4	<1	<5	25	61	29	140
2 9127		<1	<1	<5	56	13	14	135
2 9128		<1	1	<5	193	30	14	135
A2 9129		5	<1	<5	308	10	15	215
A2 9130		<1	<1	<5	25	18	41	181
2 9131		<1	<1	5	35	18	36	163
A2 9140		1	<1	<5	8	8	13	157
2 9141		<1	<1	8	16	12	18	109
2 9142		<1	<1	5	3	5	11	164
A2 9143		2	<1	5	11	3	7	289
A2 9144		4	8	8	89	19	37	165
A2 9145		<1	<1	<5	9	9	13	91
A2 9146		<1	<1	<5	3	12	12	50
2 9147		<1	<1	<5	25	8	23	128
2 9148		<1	<1	5	31	12	46	95

CHIMITEC LTEE
700 Rue Nérée Tremblay
Ste-Foy, Québec G1N 4H7
(418) 683-1777
FAX: (418) 683-7791

CHIMITEC LTEE

RAPPORT D'ANALYSE
GÉOCHIMIQUE

RAPPORT: C91-50738.0 (COMPLET)

DATE DE L'IMPRESSION: 21-NOV-91
PROJET: COLBERT II PAGE 3

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au PPB	Pd PPB	Pt PPB	Cu PPM	Co PPM	Ni PPM	Cr PPM
130		<1	<1	<5	25	18	41	181
Duplicata		<1	<1	7	27	21	42	187
144		4	8	8	89	19	37	165
Rep Duplicata		<1	8	7	85	20	38	155

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/06/28

A: G. L

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 06 14 011

R E S U L T A T

DESIGN	1337-L	1336-H
NO.LAB	90-75418 119 90 003927	90-75420 119 90 003928
Au	300 ppb	19 ppb
Ag	<0,4 ppm	<0,4 ppm
Al	0,48 %	0,32 %
B	< 4 ppm	< 4 ppm
Ba	32 ppm	3 ppm
Be	< 2 ppm	< 2 ppm
Ca	0,16 %	2,46 %
Cd	<0,2 ppm	<0,2 ppm
Ce	< 2 ppm	3 ppm
Co	102 ppm	< 2 ppm
Cr	14 ppm	15 ppm
Cu	160 ppm	125 ppm
Eu	<0,1 ppm	0,2 ppm
Fe	2,00 %	0,42 %
K	<0,02 %	<0,02 %
La	< 3 ppm	< 3 ppm
Li	4 ppm	2 ppm
Mg	0,46 %	0,24 %
Mn	186 ppm	270 ppm
Mo	< 3 ppm	< 3 ppm
Na	0,02 %	0,02 %
Ni	19 ppm	13 ppm
P	284 ppm	298 ppm
Pb	6 ppm	< 2 ppm
Sc	< 1 ppm	< 1 ppm
Sm	< 1 ppm	< 1 ppm
Sr	4 ppm	17 ppm
Th	< 2 ppm	< 2 ppm
Ti	0,05 %	0,05 %
V	20 ppm	14 ppm
Y	< 1 ppm	< 1 ppm
Zn	24 ppm	8 ppm
PAF	< 2 %	< 2 %

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/06/28

A:

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 06 14 011

Le directeur:
Marc Pichette, chim.

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

R E S U L T A T

1337-M

	DESIGN:	90-75421 119
	NO.LAB:	90 003933
Au		33 ppb
Pt		<6 ppb
Ag		<0,4 ppm
Al		0,34 %
B		< 4 ppm
Ba		6 ppm
Be		< 2 ppm
Ca		4,97 %
Cd		<0,2 ppm
Ce		< 2 ppm
Co		4 ppm
Cr		15 ppm
Cu		476 ppm
Eu		0,3 ppm
Fe		0,49 %
K		0,04 %
La		< 3 ppm
Li		3 ppm
Mg		0,37 %
Mn		439 ppm
Mo		< 3 ppm
Na		0,02 %
Ni		14 ppm
P		307 ppm
Pb		6 ppm
Sc		2 ppm
Sm		< 1 ppm
Sr		18 ppm
Th		< 2 ppm
Ti		0,04 %
V		13 ppm
Y		< 1 ppm
Zn		10 ppm
PAF		< 2 %

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/06/28

A:

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 06 14 011

RESULTAT

	1341-B	1340-B	1335-A
DESIGN:	90-75416 119	90-75417 119	90-75419 119
NO.LAB:	90 003916	90 003917	90 003918
Au	< 15 ppb	< 15 ppb	< 15 ppb

DESIGN:
NO.LAB:

Au

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

ouvernement du Québec
nistère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/10/31

Gaston Lemieux

Louis Caron
istère Energie & Ressources
oul. Ste-Anne Ouest
TE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
2G0

ecopieur : 1-763-2958

ro de dossier: 0885
ro de projet : PAP Gaspésie
ro de demande: 90 10 02 002

re de Recherches minérales
ction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone : (418) 643-4540
Télécopieur: (418) 643-4704

RESULTAT

DESIGN:	119-1422A	119-1424B	119-1426A	119-1427A	119-1428A
NO.LAB:	90 015578	90 015579	90 015580	90 015581	90 015582
As	2 ppm	2 ppm	2 ppm	2 ppm	2 ppm
Au	< 5 ppb	6 ppb	< 5 ppb	< 5 ppb	82 ppb
Br	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Cs	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Sb	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm	,1 ppm
Se	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %	,001 %
Tm	8 ppm	7 ppm	7 ppm	7 ppm	9 ppm
U	1,1 ppm	< ,2 ppm	< ,2 ppm	< ,2 ppm	< ,2 ppm
W	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Ag	<0,4 ppm	<0,4 ppm	<0,4 ppm	<0,4 ppm	<0,4 ppm
Al	0,96 %	0,17 %	0,16 %	0,31 %	0,09 %
B	< 4 ppm	< 4 ppm	< 4 ppm	< 4 ppm	< 4 ppm
Ba	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	2 ppm	< 1 ppm
Be	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm
Ca	0,23 %	<0,02 %	0,52 %	1,18 %	0,19 %
Cd	<0,2 ppm	<0,2 ppm	<0,2 ppm	<0,2 ppm	<0,2 ppm
Ce	9 ppm	3 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm
Co	7 ppm	9 ppm	10 ppm	8 ppm	35 ppm
Cr	27 ppm	< 1 ppm	5 ppm	12 ppm	3 ppm
Cu	19 ppm	279 ppm	203 ppm	231 ppm	51 ppm
Eu	0,3 ppm	<0,1 ppm	<0,1 ppm	<0,1 ppm	<0,1 ppm
Fe	1,99 %	1,23 %	0,25 %	0,53 %	3,25 %
K	0,03 %	<0,02 %	<0,02 %	<0,02 %	<0,02 %
La	5 ppm	< 3 ppm	< 3 ppm	< 3 ppm	4 ppm
Li	7 ppm	< 1 ppm	2 ppm	3 ppm	< 1 ppm
Mg	0,92 %	0,14 %	0,11 %	0,31 %	0,03 %
Mn	160 ppm	61 ppm	58 ppm	249 ppm	44 ppm
Mo	4 ppm	< 3 ppm	< 3 ppm	< 3 ppm	< 3 ppm
Na	<0,01 %	0,02 %	<0,01 %	<0,01 %	<0,01 %
Ni	26 ppm	7 ppm	2 ppm	13 ppm	42 ppm
P	609 ppm	61 ppm	516 ppm	203 ppm	438 ppm
Pb	8 ppm	11 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	8 ppm
Sc	2 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	2 ppm
Sm	< 1 ppm	2 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/10/31

A:

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Télécopieur : 1-763-2958

Numéro de dossier: 0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 10 02 002

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone : (418) 643-4540
Télécopieur: (418) 643-6706

RESULTAT

Sr	6	ppm	< 1	ppm	11	ppm	7	ppm	5	ppm	
Th	4	ppm	< 2	ppm	< 2	ppm	< 2	ppm	< 2	ppm	
Ti	0,08	%	<,01	%	0,03	%	0,04	%	0,07	%	
V	37	ppm	10	ppm	11	ppm	9	ppm	9	ppm	
Y	< 1	ppm	< 1	ppm	< 1	ppm	< 1	ppm	< 1	ppm	
Zn	42	ppm	8	ppm	5	ppm	11	ppm	< 3	ppm	
PAF	< 2	%	< 2	%	< 2	%	< 2	%	< 2	%	

DESIGN:			119-1425A		119-1429A	
NO.LAB:			90 015586		90 015587	
As			2	ppm	2	ppm
Au			< 5	ppb	18	ppb
Br			< 1	ppm	< 1	ppm
Cs			< 1	ppm	< 1	ppm
Sb			,1	ppm	< ,1	ppm
Se			< ,001	%	< ,001	%
Tm			10	ppm	11	ppm
U			< ,2	ppm	,3	ppm
W			< 1	ppm	< 1	ppm

DESIGN:	119-1430A		119-1431A	
NO.LAB:	90 015588		90 015589	
As	3	ppm	6	ppm
Au	< 5	ppb	7	ppb
Br	< 1	ppm	< 1	ppm
Cs	< 1	ppm	< 1	ppm
Sb	< ,1	ppm	,1	ppm
Se	< ,001	%	< ,001	%
Tm	6	ppm	< 2	ppm
U	< ,2	ppm	< ,2	ppm
W	< 1	ppm	< 1	ppm

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/11/09

A:

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
16, 1ère avenue Ouest, C.P.697
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Télécopieur : 1-763-2958

Numéro de dossier: 0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 10 17 014

DESIGN:	119-1437	119-1438	119-1439
NO.LAB:	90 017567	90 017568	90 017569
As	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Au	< 5 ppb	< 5 ppb	< 5 ppb
Br	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Cs	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Sb	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm
Se	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %
Tm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm
U	< ,2 ppm	< ,2 ppm	< ,2 ppm
W	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Ag	<0,4 ppm	<0,4 ppm	<0,4 ppm
Al	0,17 %	0,09 %	0,08 %
B	< 4 ppm	< 4 ppm	< 4 ppm
Ba	3 ppm	3 ppm	3 ppm
Be	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm
Ca	<0,02 %	<0,02 %	<0,02 %
Cd	<0,2 ppm	<0,2 ppm	<0,2 ppm
Ce	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm
Co	7 ppm	6 ppm	3 ppm
Cr	2 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Cu	1117 ppm	541 ppm	491 ppm
Eu	<0,1 ppm	<0,1 ppm	<0,1 ppm
Fe	0,50 %	0,37 %	0,30 %
K	<0,02 %	<0,02 %	<0,02 %
La	< 3 ppm	< 3 ppm	< 3 ppm
Li	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Mg	0,15 %	0,07 %	0,07 %
Mn	57 ppm	27 ppm	29 ppm
Mo	< 3 ppm	< 3 ppm	< 3 ppm
Na	<0,01 %	<0,01 %	<0,01 %
Ni	3 ppm	2 ppm	< 1 ppm
P	57 ppm	34 ppm	31 ppm
Pb	8 ppm	5 ppm	5 ppm
Sc	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Sm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone : (418) 643-4540
Télécopieur: (418) 643-6706

NOV-09-'90 13:05 ID:E ET R SIFOR 6436706 TEL NO:418-643-4540 #003 P02

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/11/09

A:

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
16, 1ère avenue Ouest, C.P.697
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Télécopieur : 1-763-2958

Numéro de dossier: 0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 10 17 014

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone : (418) 643-4540
Télécopieur: (418) 643-6706

* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	R E S U L T A T * *							
* Sr	<	1	ppm	<	1	ppm	<	1	ppm
* Th	<	2	ppm	<	2	ppm	<	2	ppm
* Ti		0,02	%		<,01	%		<,01	%
* V		9	ppm		7	ppm		5	ppm
* Y	<	1	ppm	<	1	ppm	<	1	ppm
* Zn		11	ppm		5	ppm		5	ppm
* PAF	<	2	%	<	2	%	<	2	%
*									
*									
*								

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/25

A: Edouard Lemieux

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 08 08 012

RESULTAT

DESIGN:	173-1405	173-1407	173-1408	173-1409	173-1412
NO.LAB:	90 009935	90 009936	90 009937	90 009938	90 009939
As	1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Au	< 5 ppb	< 5 ppb	< 5 ppb	< 5 ppb	< 5 ppb
Br	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Cs	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Sb	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm	,1 ppm
Se	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %
Tm	4 ppm	3 ppm	3 ppm	5 ppm	3 ppm
U	,2 ppm	,4 ppm	< ,2 ppm	,2 ppm	< ,2 ppm
W	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Energie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/25

A:

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 08 08 012

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

R E S U L T A T

DESIGN:	173-1414	173-1415	173-1417	173-1419	173-1410
NO.LAB:	90 009940	90 009941	90 009942	90 009943	90 009944
As	2 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	2 ppm
Au	< 5 ppb	< 5 ppb	< 5 ppb	< 5 ppb	7 ppb
Br	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Cs	< 1 ppm	1 ppm	< 1 ppm	1 ppm	< 1 ppm
Sb	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm
Se	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %
Tm	5 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm
U	< ,2 ppm	< ,2 ppm	< ,2 ppm	< ,2 ppm	,2 ppm
W	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Ag					<0,4 ppm
Al					0,46 %
B					< 4 ppm
Ba					3 ppm
Be					< 2 ppm
Ca					0,33 %
Cd					<0,2 ppm
Ce					< 2 ppm
Co					17 ppm
Cr					12 ppm
Cu					116 ppm
Eu					<0,1 ppm
Fe					0,95 %
K					<0,02 %
La					< 3 ppm
Li					3 ppm
Mg					0,49 %
Mn					155 ppm
Mo					< 3 ppm
Na					<0,01 %
Ni					13 ppm
P					475 ppm
Pb					197 ppm
Sc					< 1 ppm
Sm					< 1 ppm

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Energie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/25

A:

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 08 08 012

RESULTAT		
Sr	5	ppm
Th	< 2	ppm
Ti	0,06	%
V	22	ppm
Y	< 1	ppm
Zn	53	ppm
PAF	< 2	%

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Energie et des Ressources (Mines)

R E S U L T A T

DATE: 90/08/25

	DESIGN:	173-1413	173-1418	173-1406	173-1411	173-1416
	NO.LAB:	90 009945	90 009946	90 009947	90 009948	90 009949
	As	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	1 ppm	2 ppm
	Au	< 5 ppb	6 ppb	< 5 ppb	< 5 ppb	84 ppb
	Br	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
	Cs	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
A:	Sb	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm
	Se	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %	,002 %
PAP	Tm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm
A/S Louis Caron	U	< ,2 ppm	,3 ppm	< ,2 ppm	< ,2 ppm	< ,2 ppm
Ministère Energie & Ressources	W	< 1 ppm	< 1 ppm	1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
10,boul. Ste-Anne Ouest						
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)	Pt			<6 ppb	<6 ppb	<6 ppb
G0E 2G0						
	Ag	<0,4 ppm	<0,4 ppm	<0,4 ppm	<0,4 ppm	<0,4 ppm
	Al	0,33 %	0,17 %	0,61 %	0,20 %	0,11 %
	B	< 4 ppm	< 4 ppm	< 4 ppm	< 4 ppm	< 4 ppm
	Ba	6 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	2 ppm	< 1 ppm
Numéro de dossier:0885	Be	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm
Numéro de projet : PAP Gaspésie	Ca	0,40 %	0,42 %	0,25 %	0,39 %	0,26 %
Numéro de demande: 90 08 08 012	Cd	<0,2 ppm	<0,2 ppm	<0,2 ppm	<0,2 ppm	<0,2 ppm
	Ce	3 ppm	3 ppm	< 2 ppm	3 ppm	3 ppm
	Co	15 ppm	37 ppm	12 ppm	24 ppm	55 ppm
	Cr	13 ppm	4 ppm	13 ppm	7 ppm	4 ppm
	Cu	39 ppm	38 ppm	102 ppm	47 ppm	38 ppm
	Eu	<0,1 ppm	<0,1 ppm	<0,1 ppm	<0,1 ppm	<0,1 ppm
	Fe	0,82 %	1,15 %	1,29 %	0,95 %	4,70 %
	K	0,03 %	<0,02 %	<0,02 %	<0,02 %	<0,02 %
	La	< 3 ppm	< 3 ppm	< 3 ppm	< 3 ppm	< 3 ppm
	Li	2 ppm	< 1 ppm	4 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
	Mg	0,29 %	0,07 %	0,59 %	0,13 %	0,06 %
	Mn	88 ppm	47 ppm	138 ppm	84 ppm	52 ppm
	Mo	< 3 ppm	< 3 ppm	< 3 ppm	13 ppm	< 3 ppm
	Na	0,02 %	<0,01 %	0,03 %	<0,01 %	0,02 %
Centre de Recherches minérales	Ni	9 ppm	15 ppm	11 ppm	14 ppm	50 ppm
Direction de l'Analyse minérale	P	601 ppm	887 ppm	446 ppm	487 ppm	590 ppm
Complexe Scientifique	Pb	4 ppm	4 ppm	4 ppm	4 ppm	11 ppm
2700, rue Einstein	Sc	< 1 ppm	< 1 ppm	2 ppm	< 1 ppm	3 ppm

SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/25

Sm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	
Sr	11 ppm	14 ppm	3 ppm	12 ppm	6 ppm	
Th	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	
Ti	0,07 %	0,07 %	0,04 %	0,06 %	0,07 %	
V	22 ppm	15 ppm	29 ppm	17 ppm	17 ppm	
Y	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	
Zn	16 ppm	< 3 ppm	19 ppm	8 ppm	< 3 ppm	
PAF	6 %	4 %	8 %	8 %	10 %	

RESULTAT

A:

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 08 08 012

Le directeur:
Marc Pichette, chim.

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/16

A: Bernard Fauteux

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 07 19 002

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

RESULTAT

DESIGN:	173-1342B	173-1343A	173-1344A	173-1345A	173-1346A
NO.LAB:	90 007418	90 007419	90 007420	90 007421	90 007422
As	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Au	< 5 ppb	< 5 ppb	< 5 ppb	< 5 ppb	< 5 ppb
Br	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Cs	< 1 ppm	< 1 ppm	1 ppm	< 1 ppm	1 ppm
Sb	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm
Se	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %
Ta	< 2 ppm	< 2 ppm	2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm
U	< ,2 ppm	< ,2 ppm	< ,2 ppm	< ,2 ppm	< ,2 ppm
W	< 1 ppm	< 1 ppm	1 ppm	< 1 ppm	2 ppm

DESIGN:	173-1352A	173-1353A
NO.LAB:	90 007423	90 007424
As	< 1 ppm	< 1 ppm
Au	< 5 ppb	< 5 ppb
Br	< 1 ppm	< 1 ppm
Cs	< 1 ppm	< 1 ppm
Sb	< ,1 ppm	< ,1 ppm
Se	< ,001 %	< ,001 %
Ta	< 2 ppm	< 2 ppm
U	< ,2 ppm	,2 ppm
W	< 1 ppm	< 1 ppm

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Energie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/16

A: Gaston Lemieux

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 07 19 002

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

DESIGN:	119-1347A	119-1358A	119-1359A
NO.LAB:	90 007425	90 007426	90 007427
As	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Au	6 ppb	< 5 ppb	< 5 ppb
Br	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Cs	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Sb	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm
Se	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %
Ta	3 ppm	2 ppm	< 2 ppm
U	,2 ppm	< ,2 ppm	< ,2 ppm
W	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm

#931 P03/10

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/16

A: [illegible]

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 07 19 002

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

RESULTAT

DESIGN: 119-1360A
NO.LAB: 90 007428

As	< 1	ppm
Au	< 5	ppb
Br	< 1	ppm
Cs	< 1	ppm
Sb	< ,1	ppm
Se	< ,001	%
Tm	< 2	ppm
U	< ,2	ppm
W	< 1	ppm
Ag		
Al		
B		
Ba		
Be		
Ca		
Cd		
Ce		
Co		
Cr		
Cu		
Eu		
Fe		
K		
La		
Li		
Mg		
Mn		
Mo		
Na		
Ni		
P		
Pb		
Sc		
Sm		

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/16

A: [illegible]

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 07 19 002

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

RESULTAT

DESIGN:	173-1351A	173-1354A
NO.LAB:	90 007435	90 007436
As	1 ppm	< 1 ppm
Au	< 5 ppb	< 5 ppb
Br	< 1 ppm	< 1 ppm
Cs	< 1 ppm	< 1 ppm
Sb	< ,1 ppm	< ,1 ppm
Se	< ,001 %	< ,001 %
Ta	< 2 ppm	2 ppm
U	< ,2 ppm	< ,2 ppm
W	< 1 ppm	< 1 ppm
Ag	<0,4 ppm	<0,4 ppm
Al	0,23 %	0,63 %
B	< 4 ppm	< 4 ppm
Ba	4 ppm	2 ppm
Be	< 2 ppm	< 2 ppm
Ca	5,47 %	3,00 %
Cd	<0,2 ppm	<0,2 ppm
Ce	7 ppm	8 ppm
Co	3 ppm	6 ppm
Cr	12 ppm	33 ppm
Cu	83 ppm	171 ppm
Eu	0,6 ppm	0,6 ppm
Fe	0,35 %	0,89 %
K	<0,02 %	<0,02 %
La	< 3 ppm	< 3 ppm
Li	2 ppm	5 ppm
Mg	0,18 %	0,60 %
Mn	591 ppm	374 ppm
Mo	< 3 ppm	< 3 ppm
Na	0,05 %	0,05 %
Ni	9 ppm	22 ppm
P	185 ppm	301 ppm
Pb	< 2 ppm	< 2 ppm
Sc	< 1 ppm	2 ppm
Sm	4 ppm	4 ppm

#931 Feb/10- #05335 4540

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/16

A:

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 07 19 002

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

	RESULTAT	
Sr	14 ppm	19 ppm
Th	8 ppm	8 ppm
Ti	0,04 %	0,08 %
V	11 ppm	29 ppm
Y	< 1 ppm	< 1 ppm
Zn	7 ppm	15 ppm
PAF	< 2 %	< 2 %

vernement du Québec
istère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/11/09

Louis Caron
istère Energie & Ressources
1ère avenue Ouest, C.P.697
NTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
: 2G0

lécopieur : 1-763-2958

néro de dossier: 0885
néro de projet : PAP Gaspésie
néro de demande: 90 10 17 014

entre de Recherches minérales
irection de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone : (418) 643-4540
Télécopieur: (418) 643-6706

R E S U L T A T

DESIGN:	119-1432	119-1433	119-1434	119-1435	119-1436
NO.LAB:	90 017562	90 017563	90 017564	90 017565	90 017566
As	< 1 ppm	1 ppm	1 ppm	2 ppm	1 ppm
Au	< 5 ppb	< 5 ppb	< 5 ppb	< 5 ppb	< 5 ppb
Br	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Cs	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Sb	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm	,1 ppm	< ,1 ppm
Se	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %
Tm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm
U	< ,2 ppm	,2 ppm	,3 ppm	,3 ppm	< ,2 ppm
W	< 1 ppm	3 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Ag	<0,4 ppm	<0,4 ppm	<0,4 ppm	<0,4 ppm	<0,4 ppm
Al	1,35 %	1,08 %	0,51 %	2,14 %	0,45 %
B	< 4 ppm	< 4 ppm	< 4 ppm	< 4 ppm	< 4 ppm
Ba	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Be	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm
Ca	0,12 %	0,23 %	0,58 %	0,33 %	0,04 %
Cd	<0,2 ppm	<0,2 ppm	<0,2 ppm	<0,2 ppm	<0,2 ppm
Ce	3 ppm	4 ppm	5 ppm	5 ppm	3 ppm
Co	16 ppm	18 ppm	10 ppm	30 ppm	25 ppm
Cr	35 ppm	24 ppm	19 ppm	33 ppm	8 ppm
Cu	50 ppm	80 ppm	67 ppm	32 ppm	422 ppm
Eu	0,3 ppm	0,3 ppm	0,3 ppm	0,6 ppm	<0,1 ppm
Fe	2,76 %	2,05 %	0,91 %	4,03 %	1,20 %
K	<0,02 %	<0,02 %	<0,02 %	<0,02 %	<0,02 %
La	< 3 ppm	< 3 ppm	< 3 ppm	5 ppm	< 3 ppm
Li	10 ppm	10 ppm	4 ppm	18 ppm	2 ppm
Mg	1,41 %	1,13 %	0,55 %	2,36 %	0,44 %
Mn	469 ppm	319 ppm	316 ppm	520 ppm	149 ppm
Mo	6 ppm	5 ppm	< 3 ppm	9 ppm	< 3 ppm
Na	0,02 %	0,02 %	0,03 %	0,02 %	0,02 %
Ni	25 ppm	37 ppm	18 ppm	61 ppm	9 ppm
P	308 ppm	425 ppm	659 ppm	403 ppm	77 ppm
Pb	15 ppm	14 ppm	9 ppm	24 ppm	9 ppm
Sc	2 ppm	2 ppm	< 1 ppm	3 ppm	< 1 ppm
Sm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/11/09

A:

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
16, 1ère avenue Ouest, C.P.697
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Télécopieur : 1-763-2958

Numéro de dossier: 0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 10 17 014

RESULTAT												
Sr	< 1	ppm	3	ppm	2	ppm	5	ppm	4	ppm		
Th	< 2	ppm	< 2	ppm	3	ppm	3	ppm	< 2	ppm		
Ti	0,07	%	0,09	%	0,04	%	0,17	%	0,03	%		
V	58	ppm	35	ppm	25	ppm	74	ppm	22	ppm		
Y	< 1	ppm	< 1	ppm	< 1	ppm	< 1	ppm	< 1	ppm		
Zn	49	ppm	41	ppm	28	ppm	95	ppm	17	ppm		
PAF	< 2	%	< 2	%	< 2	%	< 2	%	< 2	%		

Centre de Recherches minérales
Direction de L'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone : (418) 643-4540
Télécopieur: (418) 643-6706

nt du Québec
l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/06/28

Caron B. Lhiliaf
Energie & Ressources
te-Anne Ouest
E-DES-MONTS (Québec)

dossier:0885
projet : PAP Gaspésie
demande: 90 06 14 011

Recherches minérales
de l'Analyse minérale
plexe Scientifique
0, rue Einstein
NTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
éphone: (418) 643-4505

RESULTAT

DESIGN:	1333-H	1334-H
NO.LAB:	90-75422 173 90 003919	90-75423 173 90 003920
Au	< 15 ppb	< 15 ppb

JUN-29-'90 09:40 ID:E ET R STFOY 6436706 TEL NO:418-643-4540 #05355 #604 P02

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Energie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/22

A: Bernard Gilbert

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 08 07 002

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

* * * * * * * * * * * * * * * * * * R E S U L T A T * * * * * * * * * * * * * * * * * *

DESIGN:	173-1368A	173-1369A	173-1372A	173-1374A
NO.LAB:	90 009548	90 009549	90 009550	90 009551
As	< 1 ppm	< 1 ppm	1 ppm	< 1 ppm
Au	< 5 ppb	< 5 ppb	< 5 ppb	< 5 ppb
Br	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Cs	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Sb	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm
Se	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %
Tm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	3 ppm
U	< ,2 ppm	< ,2 ppm	,8 ppm	< ,2 ppm
W	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Ag	<0,4 ppm	<0,4 ppm	<0,4 ppm	<0,4 ppm
Al	0,62 %	0,19 %	0,36 %	0,46 %
B	< 4 ppm	< 4 ppm	< 4 ppm	< 4 ppm
Ba	7 ppm	5 ppm	2 ppm	2 ppm
Be	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm
Ca	0,19 %	0,63 %	0,78 %	0,36 %
Cd	<0,2 ppm	<0,2 ppm	<0,2 ppm	<0,2 ppm
Ce	< 2 ppm	< 2 ppm	6 ppm	< 2 ppm
Co	18 ppm	< 2 ppm	9 ppm	21 ppm
Cr	13 ppm	5 ppm	7 ppm	26 ppm
Cu	364 ppm	52 ppm	266 ppm	142 ppm
Eu	<0,1 ppm	<0,1 ppm	0,2 ppm	<0,1 ppm
Fe	1,79 %	0,41 %	0,70 %	0,93 %
K	<0,02 %	<0,02 %	<0,02 %	<0,02 %
La	< 3 ppm	< 3 ppm	< 3 ppm	< 3 ppm
Li	3 ppm	< 1 ppm	2 ppm	3 ppm
Mg	0,55 %	0,16 %	0,30 %	0,45 %
Mn	195 ppm	103 ppm	164 ppm	211 ppm
Mo	< 3 ppm	< 3 ppm	< 3 ppm	< 3 ppm
Na	0,02 %	<0,01 %	<0,01 %	<0,01 %
Ni	30 ppm	5 ppm	20 ppm	18 ppm
P	524 ppm	127 ppm	752 ppm	506 ppm
Pb	7 ppm	< 2 ppm	3 ppm	3 ppm
Sc	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Sm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/22

RESULTAT												
Sr	2	ppm	4	ppm	11	ppm	6	ppm				
Th	< 2	ppm	< 2	ppm	< 2	ppm	< 2	ppm				
Ti	0,05	%	<,01	%	0,02	%	0,04	%				
V	35	ppm	10	ppm	11	ppm	18	ppm				
Y	< 1	ppm	< 1	ppm	< 1	ppm	< 1	ppm				
Zn	21	ppm	6	ppm	13	ppm	16	ppm				
PAF	10	%	6	%	6	%	4	%				

A:

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier: 0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 08 07 002

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/22

A: Bernard Pagnuelo

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 08 07 002

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

RESULTAT

DESIGN:	173-1371A	173-1373A	173-1366A	173-1367A
NO.LAB:	90 009543	90 009544	90 009546	90 009547
As	< 1 ppm	< 1 ppm	1 ppm	< 1 ppm
Au	< 5 ppb	< 5 ppb	8 ppb	< 5 ppb
Br	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Cs	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Sb	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm
Se	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %
Tm	< 2 ppm	< 2 ppm	3 ppm	< 2 ppm
U	< ,2 ppm	< ,2 ppm	< ,2 ppm	,2 ppm
W	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Ag			<0,4 ppm	<0,4 ppm
Al			0,86 %	0,80 %
B			< 4 ppm	< 4 ppm
Ba			143 ppm	27 ppm
Be			< 2 ppm	< 2 ppm
Ca			0,33 %	0,15 %
Cd			<0,2 ppm	<0,2 ppm
Ce			3 ppm	< 2 ppm
Co			14 ppm	10 ppm
Cr			52 ppm	16 ppm
Cu			247 ppm	318 ppm
Eu			0,2 ppm	<0,1 ppm
Fe			1,84 %	1,84 %
K			<0,02 %	<0,02 %
La			< 3 ppm	< 3 ppm
Li			4 ppm	4 ppm
Mg			0,82 %	0,72 %
Mn			299 ppm	259 ppm
Mo			< 3 ppm	< 3 ppm
Na			0,02 %	0,02 %
Ni			32 ppm	17 ppm
P			613 ppm	359 ppm
Pb			7 ppm	6 ppm
Sc			2 ppm	2 ppm
Sm			< 1 ppm	< 1 ppm

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/22

A:

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 08 07 002

RESULTAT				
Sr	5	ppm	< 1	ppm
Th	< 2	ppm	< 2	ppm
Ti	0,08	%	0,07	%
V	33	ppm	40	ppm
Y	< 1	ppm	< 1	ppm
Zn	27	ppm	24	ppm
PAF	4	%	8	%

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/22

A: [illegible]

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 08 07 002

RESULTAT

DESIGN:	173-1361A	173-1362A	173-1363A	173-1364A	173-1365A
NO.LAB:	90 009538	90 009539	90 009540	90 009541	90 009542
As	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	3 ppm	< 1 ppm
Au	< 5 ppb	< 5 ppb	< 5 ppb	< 5 ppb	< 5 ppb
Br	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Cs	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Sb	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm
Se	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %
Tm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm
U	< ,2 ppm	< ,2 ppm	< ,2 ppm	< ,2 ppm	< ,2 ppm
W	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	1 ppm	< 1 ppm

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/22

A:

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 08 07 002

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

R E S U L T A T

DESIGN:	119-1375A	
NO.LAB:	90 009552	
As	2	ppm
Au	< 5	ppb
Br	< 1	ppm
Cs	< 1	ppm
Sb	< ,1	ppm
Se	< ,001	%
Tm	3	ppm
U	,2	ppm
W	< 1	ppm
Ag	<0,4	ppm
Al	0,40	%
B	< 4	ppm
Ba	7	ppm
Be	< 2	ppm
Ca	0,26	%
Cd	<0,2	ppm
Ce	< 2	ppm
Co	6	ppm
Cr	4	ppm
Cu	206	ppm
Eu	<0,1	ppm
Fe	0,66	%
K	<0,02	%
La	< 3	ppm
Li	4	ppm
Mg	0,38	%
Mn	142	ppm
Mo	< 3	ppm
Na	<0,01	%
Ni	10	ppm
P	120	ppm
Pb	4	ppm
Sc	< 1	ppm
Sm	< 1	ppm

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/22

A:

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 08 07 002

Sr	7	ppm	
Th	< 2	ppm	
Ti	0,09	%	
V	19	ppm	
Y	< 1	ppm	
Zn	15	ppm	
PAF	< 2	%	

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Energie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/22

A: [illegible]

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 08 07 002

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

RESULTAT

DESIGN:	119-1378A
NO.LAB:	90 009545
As	< 1 ppm
Au	< 5 ppb
Br	< 1 ppm
Cs	2 ppm
Sb	< ,1 ppm
Se	< ,001 %
Tm	< 2 ppm
U	,4 ppm
W	< 1 ppm
Ag	
Al	
B	
Ba	
Be	
Ca	
Cd	
Ce	
Co	
Cr	
Cu	
Eu	
Fe	
K	
La	
Li	
Mg	
Mn	
Mo	
Na	
Ni	
P	
Pb	
Sc	
Sm	

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/22

A:

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 08 07 002

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

RESULTAT

DESIGN:	119-1376A	119-1377A	119-1379A	119-1380A	119-1381A
NO.LAB:	90 009553	90 009554	90 009555	90 009556	90 009557
As	2 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Au	13 ppb	< 5 ppb	< 5 ppb	< 5 ppb	6 ppb
Br	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Cs	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Sb	< ,1 ppm	,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm
Se	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %
Tm	< 2 ppm	3 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	3 ppm
U	< ,2 ppm	1,1 ppm	1,1 ppm	< ,2 ppm	,8 ppm
W	< 1 ppm	< 1 ppm	2 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Ag	<0,4 ppm	<0,4 ppm	<0,4 ppm	<0,4 ppm	<0,4 ppm
Al	0,17 %	1,68 %	1,60 %	0,31 %	0,81 %
B	< 4 ppm	< 4 ppm	< 4 ppm	< 4 ppm	< 4 ppm
Ba	6 ppm	6 ppm	71 ppm	3 ppm	< 1 ppm
Be	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm
Ca	3,12 %	0,39 %	0,36 %	1,48 %	0,22 %
Cd	<0,2 ppm	<0,2 ppm	<0,2 ppm	<0,2 ppm	<0,2 ppm
Ce	4 ppm	11 ppm	11 ppm	5 ppm	7 ppm
Co	18 ppm	17 ppm	17 ppm	< 2 ppm	11 ppm
Cr	8 ppm	43 ppm	40 ppm	10 ppm	19 ppm
Cu	114 ppm	94 ppm	37 ppm	63 ppm	8 ppm
Eu	0,3 ppm	0,4 ppm	0,4 ppm	0,2 ppm	0,2 ppm
Fe	0,86 %	3,18 %	3,24 %	0,41 %	1,66 %
K	<0,02 %	0,06 %	0,55 %	<0,02 %	<0,02 %
La	< 3 ppm	7 ppm	7 ppm	< 3 ppm	4 ppm
Li	< 1 ppm	13 ppm	13 ppm	< 1 ppm	7 ppm
Mg	0,11 %	1,68 %	1,50 %	0,12 %	0,80 %
Mn	256 ppm	327 ppm	326 ppm	145 ppm	192 ppm
Mo	< 3 ppm	6 ppm	5 ppm	< 3 ppm	< 3 ppm
Na	0,03 %	0,02 %	0,02 %	<0,01 %	<0,01 %
Ni	11 ppm	38 ppm	37 ppm	5 ppm	18 ppm
P	240 ppm	717 ppm	699 ppm	214 ppm	505 ppm
Pb	< 2 ppm	8 ppm	11 ppm	< 2 ppm	5 ppm
Sc	< 1 ppm	3 ppm	3 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Sm	< 1 ppm	< 1 ppm	2 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/22

A:

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 08 07 002

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

R E S U L T A T

Sr	12	ppm	14	ppm	11	ppm	23	ppm	7	ppm						
Th	< 2	ppm	4	ppm	5	ppm	< 2	ppm	< 2	ppm						
Ti	0,05	%	0,13	%	0,19	%	0,12	%	0,05	%						
U	11	ppm	64	ppm	71	ppm	16	ppm	28	ppm						
Y	< 1	ppm	< 1	ppm	< 1	ppm	< 1	ppm	< 1	ppm						
Zn	4	ppm	71	ppm	70	ppm	7	ppm	44	ppm						
PAF	< 2	%	< 2	%	< 2	%	8	%	< 2	%						

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/22

A: [illegible]

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 08 07 002

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

RESULTAT

DESIGN:	119-1382A	119-1383A	119-1384A	119-1385A	119-1386A
NO.LAB:	90 009558	90 009559	90 009560	90 009561	90 009562
As	2 ppm	4 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	1 ppm
Au	< 5 ppb	< 5 ppb	< 5 ppb	< 5 ppb	< 5 ppb
Br	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Cs	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Sb	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm
Se	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %
Tm	< 2 ppm	< 2 ppm	2 ppm	2 ppm	< 2 ppm
U	,9 ppm	1,1 ppm	< ,2 ppm	< ,2 ppm	,2 ppm
W	< 1 ppm	1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Ag	<0,4 ppm	<0,4 ppm	<0,4 ppm	<0,4 ppm	<0,4 ppm
Al	0,62 %	0,86 %	0,47 %	1,02 %	0,81 %
B	< 4 ppm	< 4 ppm	< 4 ppm	< 4 ppm	< 4 ppm
Ba	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	2 ppm
Be	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm
Ca	0,23 %	0,27 %	0,35 %	1,49 %	1,54 %
Cd	<0,2 ppm	<0,2 ppm	<0,2 ppm	<0,2 ppm	<0,2 ppm
Ce	7 ppm	10 ppm	< 2 ppm	4 ppm	4 ppm
Co	7 ppm	13 ppm	5 ppm	12 ppm	7 ppm
Cr	18 ppm	25 ppm	25 ppm	64 ppm	47 ppm
Cu	4 ppm	29 ppm	6 ppm	181 ppm	193 ppm
Eu	0,2 ppm	0,2 ppm	<0,1 ppm	0,3 ppm	0,3 ppm
Fe	1,21 %	1,64 %	0,67 %	1,58 %	1,22 %
K	<0,02 %	<0,02 %	<0,02 %	<0,02 %	<0,02 %
La	4 ppm	5 ppm	< 3 ppm	< 3 ppm	< 3 ppm
Li	6 ppm	6 ppm	3 ppm	8 ppm	5 ppm
Mg	0,57 %	0,92 %	0,42 %	1,13 %	0,76 %
Mn	147 ppm	250 ppm	140 ppm	316 ppm	282 ppm
Mo	< 3 ppm	< 3 ppm	< 3 ppm	4 ppm	< 3 ppm
Na	<0,01 %	<0,01 %	<0,01 %	0,02 %	0,02 %
Ni	18 ppm	21 ppm	21 ppm	48 ppm	23 ppm
P	590 ppm	739 ppm	256 ppm	304 ppm	294 ppm
Pb	4 ppm	5 ppm	< 2 ppm	5 ppm	4 ppm
Sc	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	2 ppm	2 ppm
Sm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/22

RESULTAT					
Br	8 ppm	10 ppm	10 ppm	17 ppm	20 ppm
Th	< 2 ppm	5 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm
Ti	0,04 %	0,07 %	0,07 %	0,13 %	0,13 %
U	20 ppm	25 ppm	18 ppm	31 ppm	36 ppm
Y	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Zn	27 ppm	35 ppm	12 ppm	25 ppm	17 ppm
PAF	8 %	4 %	4 %	4 %	< 2 %

A:

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 08 07 002

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/22

A: Lucien Fortin

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 08 07 002

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

RESULTAT

DESIGN: 119-1387A
NO.LAB: 90 009563

As	< 1	ppm
Au	< 5	ppb
Br	< 1	ppm
Cs	< 1	ppm
Sb	< ,1	ppm
Se	< ,001	%
Tm	< 2	ppm
U	< ,2	ppm
W	< 1	ppm
Ag	<0,4	ppm
Al	0,48	%
B	< 4	ppm
Ba	2	ppm
Be	< 2	ppm
Ca	2,13	%
Cd	<0,2	ppm
Ce	4	ppm
Co	3	ppm
Cr	21	ppm
Cu	328	ppm
Eu	0,3	ppm
Fe	0,61	%
K	<0,02	%
La	< 3	ppm
Li	2	ppm
Mg	0,28	%
Mn	206	ppm
Mo	< 3	ppm
Na	0,02	%
Ni	16	ppm
P	275	ppm
Pb	< 2	ppm
Sc	2	ppm
Sm	< 1	ppm

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/22

A:

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 08 07 002

Le directeur:
Marc Pichette, chim.

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

RESULTAT

Sr	25	ppm
Th	< 2	ppm
Ti	0,13	%
V	24	ppm
Y	< 1	ppm
Zn	9	ppm
PAF	< 2	%

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/16

A: Louis Caron

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2B0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 07 19 002

entre de Recherches minérales
rection de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

R E S U L T A T

DESIGN:	119-1349A	119-1350A	119-1355A	119-1356A	119-1357L
NO.LAB:	90 007438	90 007439	90 007440	90 007441	90 007442
As	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	2 ppm
Au	< 5 ppb	< 5 ppb	5 ppb	< 5 ppb	< 5 ppb
Br	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	1 ppm
Cs	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Sb	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm
Se	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %
Tm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm
U	< ,2 ppm	< ,2 ppm	< ,2 ppm	< ,2 ppm	,3 ppm
W	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Ag	<0,4 ppm	<0,4 ppm	<0,4 ppm	<0,4 ppm	<0,4 ppm
Al	0,29 %	0,51 %	0,54 %	0,07 %	0,74 %
B	< 4 ppm	< 4 ppm	< 4 ppm	< 4 ppm	< 4 ppm
Ba	17 ppm	< 1 ppm	8 ppm	3 ppm	8 ppm
Be	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm
Ca	1,69 %	0,39 %	4,38 %	1,08 %	0,15 %
Cd	<0,2 ppm	<0,2 ppm	<0,2 ppm	<0,2 ppm	<0,2 ppm
Ce	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm
Co	< 2 ppm	13 ppm	4 ppm	< 2 ppm	33 ppm
Cr	14 ppm	7 ppm	20 ppm	2 ppm	15 ppm
Cu	275 ppm	53 ppm	372 ppm	36 ppm	110 ppm
Eu	0,2 ppm	<0,1 ppm	0,4 ppm	<0,1 ppm	<0,1 ppm
Fe	0,39 %	0,82 %	0,67 %	0,11 %	1,53 %
K	0,05 %	<0,02 %	<0,02 %	<0,02 %	<0,02 %
La	< 3 ppm	< 3 ppm	< 3 ppm	< 3 ppm	< 3 ppm
Li	2 ppm	4 ppm	4 ppm	< 1 ppm	8 ppm
Mg	0,19 %	0,44 %	0,46 %	0,05 %	0,59 %
Mn	187 ppm	143 ppm	395 ppm	79 ppm	210 ppm
Mo	< 3 ppm	< 3 ppm	< 3 ppm	< 3 ppm	< 3 ppm
Na	0,02 %	<0,01 %	0,02 %	<0,01 %	<0,01 %
Ni	11 ppm	12 ppm	17 ppm	5 ppm	17 ppm
P	218 ppm	361 ppm	198 ppm	48 ppm	262 ppm
Pb	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	3 ppm
Sc	< 1 ppm	< 1 ppm	2 ppm	< 1 ppm	2 ppm
Sm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/16

A:

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 07 19 002

R E S U L T A T												
Sr	14	ppm	13	ppm	27	ppm	2	ppm	4	ppm		
Th	< 2	ppm	< 2	ppm	4	ppm	< 2	ppm	< 2	ppm		
Ti	0,05	%	0,07	%	0,08	%	<,01	%	0,08	%		
V	14	ppm	22	ppm	21	ppm	3	ppm	33	ppm		
Y	< 1	ppm	< 1	ppm	< 1	ppm	< 1	ppm	< 1	ppm		
Zn	9	ppm	18	ppm	11	ppm	4	ppm	44	ppm		
PAF	< 2	%	< 2	%	< 2	%	< 2	%	< 2	%		

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/16

At: Gaston Gagnon

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0865
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 07 19 002

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

* * * * * * * * * * * * * * * * * * * RESULTATS * * * * * * * * * *

DESIGN:	119-1348A
NO.LAB:	90 007437
As	< 1 ppm
Au	< 5 ppb
Br	< 1 ppm
Cs	< 1 ppm
Sb	< ,1 ppm
Se	< ,001 %
Ta	< 2 ppm
U	< ,2 ppm
W	< 1 ppm
Ag	<0,4 ppm
Al	0,45 %
B	< 4 ppm
Ba	3 ppm
Be	< 2 ppm
Ca	6,81 %
Cd	<0,2 ppm
Ce	< 2 ppm
Co	7 ppm
Cr	22 ppm
Cu	298 ppm
Eu	0,5 ppm
Fe	0,65 %
K	<0,02 %
La	< 3 ppm
Li	4 ppm
Mg	0,47 %
Mn	622 ppm
Mo	< 3 ppm
Na	0,02 %
Ni	20 ppm
P	340 ppm
Pb	< 2 ppm
Sc	< 1 ppm
Sm	< 1 ppm

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/16

A:

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 07 19 002

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

Sr	25 ppm
Th	< 2 ppm
Ti	0,04 %
V	13 ppm
Y	< 1 ppm
Zn	14 ppm
PAF	4 %

672-0107

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/29

A: Gaston Lemieux

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 08 10 011

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

RESULTAT

DESIGN:	119-1420	119-1421
NO.LAB:	90 010395	90 010396
As	< 1 ppm	< 1 ppm
Au	< 5 ppb	< 5 ppb
Br	< 1 ppm	< 1 ppm
Cs	< 1 ppm	< 1 ppm
Sb	< ,1 ppm	< ,1 ppm
Se	< ,001 %	< ,001 %
Tm	< 2 ppm	< 2 ppm
U	< ,2 ppm	< ,2 ppm
W	< 1 ppm	< 1 ppm
Pt	<6 ppb	<6 ppb
Ag	<0,4 ppm	<0,4 ppm
Al	<0,02 %	<0,02 %
B	< 4 ppm	< 4 ppm
Ba	5 ppm	4 ppm
Be	< 2 ppm	< 2 ppm
Ca	<0,02 %	<0,02 %
Cd	<0,2 ppm	<0,2 ppm
Ce	< 2 ppm	< 2 ppm
Co	14 ppm	6 ppm
Cr	5 ppm	< 1 ppm
Cu	532 ppm	151 ppm
Eu	<0,1 ppm	<0,1 ppm
Fe	0,37 %	0,14 %
K	<0,02 %	<0,02 %
La	< 3 ppm	< 3 ppm
Li	< 1 ppm	< 1 ppm
Mg	<0,01 %	<0,01 %
Mn	8 ppm	7 ppm
Mo	< 3 ppm	< 3 ppm
Na	<0,01 %	<0,01 %
Ni	2 ppm	< 1 ppm
P	20 ppm	25 ppm
Pb	4 ppm	< 2 ppm
Sc	< 1 ppm	< 1 ppm

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/29

A:

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 08 10 011

Sm	< 1 ppm	< 1 ppm
Sr	< 1 ppm	< 1 ppm
Th	< 2 ppm	< 2 ppm
Ti	<,01 %	<,01 %
V	3 ppm	< 2 ppm
Y	< 1 ppm	< 1 ppm
Zn	4 ppm	< 3 ppm
PAF	< 2 %	< 2 %

RESULTAT

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/29

A: Gaston Lemieux

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 08 09 008

DESIGN:	119-1391	119-1395	119-1396	119-1399	119-1400	119-1402
NO.LAB:	90 010171	90 010172	90 010173	90 010174	90 010175	90 010176
As	< 1 ppm	2 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Au	< 5 ppb	11 ppb	< 5 ppb	< 5 ppb	< 5 ppb	< 5 ppb
Br	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Cs	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Sb	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm
Se	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %
Tm	< 2 ppm	< 2 ppm	2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm
U	,3 ppm	< ,2 ppm	< ,2 ppm	< ,2 ppm	< ,2 ppm	< ,2 ppm
W	1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/29

A: Gaston Lemieux

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 08 09 008

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

R E S U L T A T

	DESIGN:	119-1404	119-1390	119-1392
	NO.LAB:	90 010177	90 010180	90 010181
As		< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Au		< 5 ppb	< 5 ppb	< 5 ppb
Br		< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Cs		< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Sb		< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm
Se		< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %
Tm		2 ppm	< 2 ppm	3 ppm
U		< ,2 ppm	,2 ppm	< ,2 ppm
W		< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Ag			<0,4 ppm	<0,4 ppm
Al			0,32 %	0,19 %
B			< 4 ppm	< 4 ppm
Ba			3 ppm	2 ppm
Be			< 2 ppm	< 2 ppm
Ca			0,37 %	2,06 %
Cd			<0,2 ppm	<0,2 ppm
Ce			3 ppm	5 ppm
Co			9 ppm	13 ppm
Cr			9 ppm	4 ppm
Cu			25 ppm	74 ppm
Eu			0,2 ppm	0,3 ppm
Fe			0,77 %	0,47 %
K			<0,02 %	<0,02 %
La			< 3 ppm	< 3 ppm
Li			2 ppm	< 1 ppm
Mg			0,25 %	0,09 %
Mn			107 ppm	223 ppm
Mo			< 3 ppm	< 3 ppm
Na			<0,01 %	0,02 %
Ni			8 ppm	4 ppm
P			564 ppm	389 ppm
Pb			4 ppm	3 ppm
Sc			< 1 ppm	< 1 ppm
Sm			< 1 ppm	< 1 ppm

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/29

A:

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 08 09 008

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

RESULTAT

Sr	15	ppm	17	ppm	
Th	< 2	ppm	< 2	ppm	
Ti	0,08	%	0,06	%	
V	29	ppm	16	ppm	
Y	< 1	ppm	< 1	ppm	
Zn	12	ppm	4	ppm	
PAF	< 2	%	< 2	%	

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/29

A: Gaston Lemieux

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 08 09 008

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

RESULTAT

DESIGN:	119-1393	119-1394	119-1397	119-1398	119-1401
NO.LAB:	90 010182	90 010183	90 010184	90 010185	90 010186
As	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Au	< 5 ppb	11 ppb	< 5 ppb	< 5 ppb	< 5 ppb
Br	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Cs	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Sb	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm	< ,1 ppm
Se	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %	< ,001 %
Tm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm
U	< ,2 ppm	< ,2 ppm	< ,2 ppm	< ,2 ppm	< ,2 ppm
W	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm
Ag	<0,4 ppm	<0,4 ppm	<0,4 ppm	<0,4 ppm	<0,4 ppm
Al	0,25 %	0,29 %	0,14 %	0,75 %	0,98 %
B	< 4 ppm	< 4 ppm	< 4 ppm	< 4 ppm	< 4 ppm
Ba	2 ppm	5 ppm	3 ppm	25 ppm	< 1 ppm
Be	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm	< 2 ppm
Ca	2,07 %	7,40 %	2,78 %	0,41 %	0,36 %
Cd	<0,2 ppm	<0,2 ppm	<0,2 ppm	<0,2 ppm	<0,2 ppm
Ce	5 ppm	5 ppm	5 ppm	4 ppm	3 ppm
Co	< 2 ppm	< 2 ppm	6 ppm	19 ppm	12 ppm
Cr	14 ppm	16 ppm	7 ppm	6 ppm	18 ppm
Cu	193 ppm	404 ppm	17 ppm	65 ppm	86 ppm
Eu	0,3 ppm	0,5 ppm	0,3 ppm	0,2 ppm	0,2 ppm
Fe	0,38 %	0,49 %	0,66 %	2,10 %	1,95 %
K	<0,02 %	0,03 %	<0,02 %	0,08 %	<0,02 %
La	< 3 ppm	< 3 ppm	< 3 ppm	< 3 ppm	< 3 ppm
Li	< 1 ppm	2 ppm	< 1 ppm	6 ppm	6 ppm
Mg	0,16 %	0,28 %	0,06 %	0,71 %	0,95 %
Mn	232 ppm	567 ppm	346 ppm	212 ppm	233 ppm
Mo	< 3 ppm	< 3 ppm	< 3 ppm	4 ppm	5 ppm
Na	0,02 %	0,03 %	0,02 %	0,03 %	0,03 %
Ni	11 ppm	9 ppm	4 ppm	12 ppm	19 ppm
P	229 ppm	221 ppm	444 ppm	777 ppm	473 ppm
Pb	4 ppm	3 ppm	3 ppm	10 ppm	10 ppm
Sc	< 1 ppm	2 ppm	< 1 ppm	2 ppm	2 ppm
Sm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm	< 1 ppm

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/29

A:

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 08 09 008

* R E S U L T A T *																	
* Sr		15	ppm		27	ppm		20	ppm		4	ppm		5	ppm		*
* Th	<	2	ppm	<	2	ppm	<	2	ppm	<	2	ppm	<	2	ppm		*
* Ti		0,05	%		0,04	%		0,05	%		0,08	%		0,10	%		*
* V		12	ppm		14	ppm		22	ppm		70	ppm		45	ppm		*
* Y	<	1	ppm	<	1	ppm	<	1	ppm	<	1	ppm	<	1	ppm		*
* Zn		6	ppm		7	ppm		4	ppm		34	ppm		29	ppm		*
* PAF	<	2	%	<	2	%		4	%	<	2	%	<	2	%		*

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/29

A: Gaston Lemieux

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 08 09 008

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

R E S U L T A T

DESIGN: 119-1403
NO.LAB: 90 010187

As	< 1	ppm
Au	< 5	ppb
Br	< 1	ppm
Cs	< 1	ppm
Sb	< ,1	ppm
Se	< ,001	%
Tm	3	ppm
U	< ,2	ppm
W	< 1	ppm
Ag	<0,4	ppm
Al	1,09	%
B	< 4	ppm
Ba	< 1	ppm
Be	< 2	ppm
Ca	0,39	%
Cd	<0,2	ppm
Ce	3	ppm
Co	14	ppm
Cr	19	ppm
Cu	125	ppm
Eu	0,2	ppm
Fe	2,13	%
K	<0,02	%
La	< 3	ppm
Li	6	ppm
Mg	1,08	%
Mn	248	ppm
Mo	5	ppm
Na	0,04	%
Ni	22	ppm
P	494	ppm
Pb	11	ppm
Sc	3	ppm
Sm	< 1	ppm

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)

DATE: 90/08/29

A:

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 90 08 09 008

Le directeur:
Marc Pichette, chim.

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

RESULTAT

Sr	6	ppm
Th	< 2	ppm
Ti	0,09	%
V	48	ppm
Y	< 1	ppm
Zn	33	ppm
PAF	< 2	%

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie
et des Ressources

DATE: 89/06/29

A: Gaston

PAP
A/S Louis Caron
Ministère Energie & Ressources
10,boul. Ste-Anne Ouest
SAINTE-ANNE-DES-MONTS (Québec)
G0E 2G0

Numéro de dossier:0885
Numéro de projet : PAP Gaspésie
Numéro de demande: 89 06 20 006

Centre de Recherches minérales
Direction de l'Analyse minérale
Complexe Scientifique
2700, rue Einstein
SAINTE-FOY, (Québec), G1P 3W8
Téléphone: (418) 643-4505

RESULTAT

DESIGN:	119-1306A	119-1307A
NO.LAB:	89 006123	89 006124
Au	< 15 ppb	< 15 ppb

DESIGN:
NO.LAB:

Au