GM 60477

RAPPORT DES TRAVAUX D'EXPLORATION, ETE 2001, PROJET RIVIERE MATANE

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 RIVIÈRE MATANE

FONDS D'EXPLORATION MINIÈRE DU BAS-SAINT-LAURENT

RAPPORT DES TRAVAUX D'EXPLORATION
ÉTÉ 2001

CANTONS :
BOUTET, CUOQ, DUNIÈRE, JOFFRE, LAGRANGE ET LECLERCQ

SNRC : 22B/10

KARINE BROUSSEAU, géologue ing. stag.

MRN-GÉOINFORMATION 2003

MARS 2002

GM 60477

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE ..... **III**

INTRODUCTION **1**

LOCALISATION ET ACCÈS 1
REMERCIEMENTS 2

TITRES MINIERS **4**

TRAVAUX ANTÉRIEURS **7**

GÉOLOGIE RÉGIONALE **9**

GROUPE DE CHALEURS 9
CALCAIRES SUPÉRIEURS DE GASPÉ (DÉVONIEN INFÉRIEUR) 10
GRÈS DE GASPÉ (DÉVONIEN INFÉRIEUR) 10

GÉOLOGIE LOCALE **12**

ALTÉRATION 14
MINÉRALISATIONS 14

TRAVAUX EFFECTUÉS EN 2001 ..... **16**

LITHOGÉOCHIMIE 16

CONCLUSION ET RECOMMANDATION **19**

RÉFÉRENCES **20**

ATTESTATION PROFESSIONNELLE **21**

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : Localisation du projet Rivière Matane été 2001 3
FIGURE 2 : Localisation des claims (Bloc sud), propriété Rivière Matane, été 2001 5
FIGURE 3 : Localisation des claims (Bloc nord), propriété Rivière Matane, été 2001 6
FIGURE 4 : Géologie régionale, secteur du projet Rivière Matane, été 2001 11
FIGURE 5 : Rosace de l'orientation des veines minéralisées, Projet Rivière Matane 2001 .. 15

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : Liste des titres miniers 4
TABLEAU 2 : Valeurs anomales, Projet Rivière Matane 2001 18

ANNEXES

ANNEXE 1 : Description et localisation des échantillons de roches en surface
ANNEXE 2 : Certificats d'analyses
ANNEXE 3 : Travaux de prospection, Projet Rivière Matane Nord-ouest, échelle 1 : 20 000
ANNEXE 4 : Travaux de prospection, Projet Rivière Matane Nord-est, échelle 1 : 20 000
ANNEXE 5 : Travaux de prospection, Projet Rivière Matane Sud, échelle 1 : 20 000

SOMMAIRE

Le projet Rivière Matane est situé dans la partie est du territoire du Bas-Saint-Laurent, à une cinquantaine de kilomètres au sud de la municipalité de Cap-Chat. D'une superficie de 150 km^2 au départ, le projet a été agrandi pour atteindre une superficie de 284 km^2 suite à la mise au jour de minéralisations vers le sud. Les travaux de terrain réalisés au cours de l'été 2001, dans le cadre de ce projet, avaient comme objectif la vérification du potentiel en minéralisation cuprifère hydrothermale de linéaments nord/nord-ouest situés au sud de la faille régionale Shickshock-sud. La campagne de terrain s'est déroulée du 8 août au 28 août 2001. Les travaux de prospection ont nécessité 114 jours/homme de prospection et un total de 36 échantillons de roches ont été récoltés. À l'automne 2001, deux groupes de claims ont été désignés sur carte dans le secteur du ruisseau des Mineurs (Bloc sud) et du ruisseau Dunière (Bloc nord), pour un total de 34 claims.

Les travaux réalisés sur le projet Rivière Matane à l'été 2001 ont permis de mettre au jour deux zones minéralisées contenant des valeurs significatives en cuivre, argent, zinc et cadmium. Les valeurs obtenues sont **7,43% Cu** et **6,7 g/t Ag** dans un bloc de brèche hydrothermale et de **2369 ppm Zn** et **13,1 ppm Cd** dans un échantillon de calcisiltite bréchique. Quelques faibles anomalies en plomb ont été obtenues avec des valeurs variant de **142 ppm Pb** à **487 ppm Pb**. Plusieurs anomalies en baryum ont été retournées avec des valeurs variant de **1032 ppm Ba** à **1933 ppm Ba**. La majorité des minéralisations observées proviennent de veines de calcite-dolomite-(barite) minéralisées en chalcopyrite, sphalérite et galène. Ces veines ont une orientation préférentielle de N305° et recoupent les unités de siltstone gris calcareux, de wacke quartzitique calcareux et de calcisiltite. Une altération dolomitique d'intensité variable affecte plus particulièrement les roches de la partie nord-est du projet. La minéralisation observée sur ce projet pourrait s'apparenter au type de gîte SEDEX en raison de l'assemblage minéralogique observé.

Suite aux résultats encourageants obtenus sur la propriété Rivière Matane, il est fortement recommandé de poursuivre les travaux d'exploration sur les deux blocs de claims et sur le territoire environnant. Des travaux de cartographie détaillée des zones minéralisées, la réalisation de tranchées mécaniques, de levés géochimiques et de levés géophysiques sont suggérés afin de mieux cerner le contexte et la morphologie des minéralisations misent au jour.

INTRODUCTION

Les travaux de terrain réalisés au cours de l'été 2001, dans le cadre du projet Rivière Matane, avaient comme objectif la vérification du potentiel en minéralisation cuprifère hydrothermale de linéaments nord/nord-ouest situés au sud de la faille régionale Shickshock sud. Ce projet visait également la vérification de la présence d'altération dolomitique associée à la Formation de Saint-Léon en contact au nord avec la faille Shickshock Sud, semblable à celle observée plus à l'est lors des travaux de l'été 2000. Quelques anomalies géochimiques de sédiments de ruisseau en Zn et en Pb sont dispersées à l'intérieur des limites du projet.

Le territoire a été couvert par des travaux de prospection effectués en bordure des chemins forestiers, des ruisseaux et à l'aide de cheminements en forêt. L'équipe de terrain était composée des prospecteurs : Bertrand Caron, Réjean Dubé, Éric Malenfant, Jean- Paul Malouin, Alain Michaud, Francine Rodrigue, Christian St-Jean, et André Turcotte et des géologues Karine Brousseau ing. stag. et Charles Perry ing.

LOCALISATION ET ACCÈS

Le projet Rivière Matane d'une superficie de 150 km^2 au départ a été agrandi pour atteindre une superficie de 284 km^2, suite à la mise au jour de minéralisations significatives vers le sud. Le projet est situé dans la partie est du territoire du Bas-Saint-Laurent, à une cinquantaine de kilomètres au sud de la municipalité de Cap-Chat. Le relief du secteur est modéré et ce malgré la proximité des Monts Chic-Chocs qui sont situés juste à la bordure nord du projet. Le réseau de chemins forestiers est très développé mais de qualité variable.

Les coordonnées UTM (Nad 27) du centre du secteur étudié sont : 5 394 000m N et 663 000m E. La superficie du projet couvre la partie nord du feuillet SNRC 22B/10 et touche la MRC de Matane. L'ensemble du territoire inclus dans le projet est constitué de terres forestières couvrant partiellement les Réserves provinciales de Matane et Dunière et les

cantons de Boutet, Cuoq, Dunière, Joffre, Lagrange et Leclercq. La figure 1 présente la localisation du projet Rivière Matane.

L'équipe du Fonds d'exploration minière du Bas-Saint-Laurent (FEMBSL) était logée dans un campement de tentes au poste d'accueil de l'Étang à la truite, pour toute la durée des travaux. Le site est accessible par un réseau de chemins forestiers à partir de la municipalité de Causapscal située à 70 kilomètres au sud-ouest et l'approvisionnement en nourriture peut-être fait à Causapscal même.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier les membres de l'équipe de terrain qui ont montré un intérêt soutenu pour la prospection et qui ont fait preuve de professionnalisme. Nous sommes grandement redevable à mesdames Rina Bourgoin et Lise Lizotte, ainsi qu'à monsieur Christian Gionest pour leur soutien technique et professionnel.



FIGURE 1 : Localisation du projet Rivière Matane, été 2001

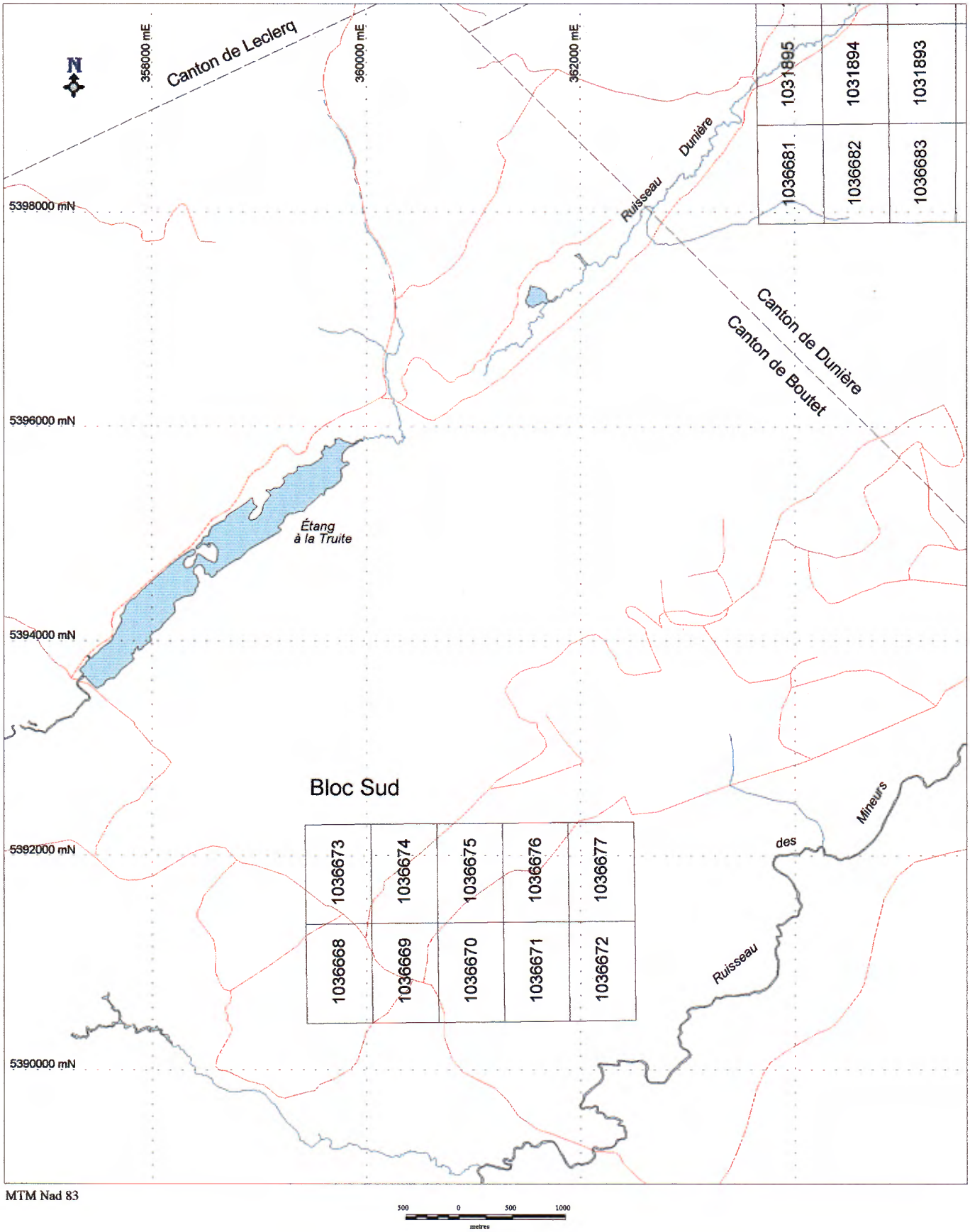
TITRES MINIERS

À l'automne 2001, un groupe de 34 claims (1932 hectares) ont été désignés pour couvrir deux zones minéralisées mises au jour sur le projet Rivière Matane, créant ainsi la **propriété Rivière Matane**. L'ensemble des claims est réparti en deux blocs de 10 claims (Bloc sud) et 24 claims (Bloc nord) couvrant partiellement les cantons de Boutet et Dunière respectivement. Le tableau 1 présente la propriété Rivière Matane, soit les blocs nord et sud et les claims qui les composent. La figure 2 présente la localisation du Bloc sud et la figure 3, la localisation du Bloc nord.

Le Fonds d'exploration minière du Bas-Saint-Laurent détient 100 % des intérêts de la propriété Rivière Matane à ce jour.

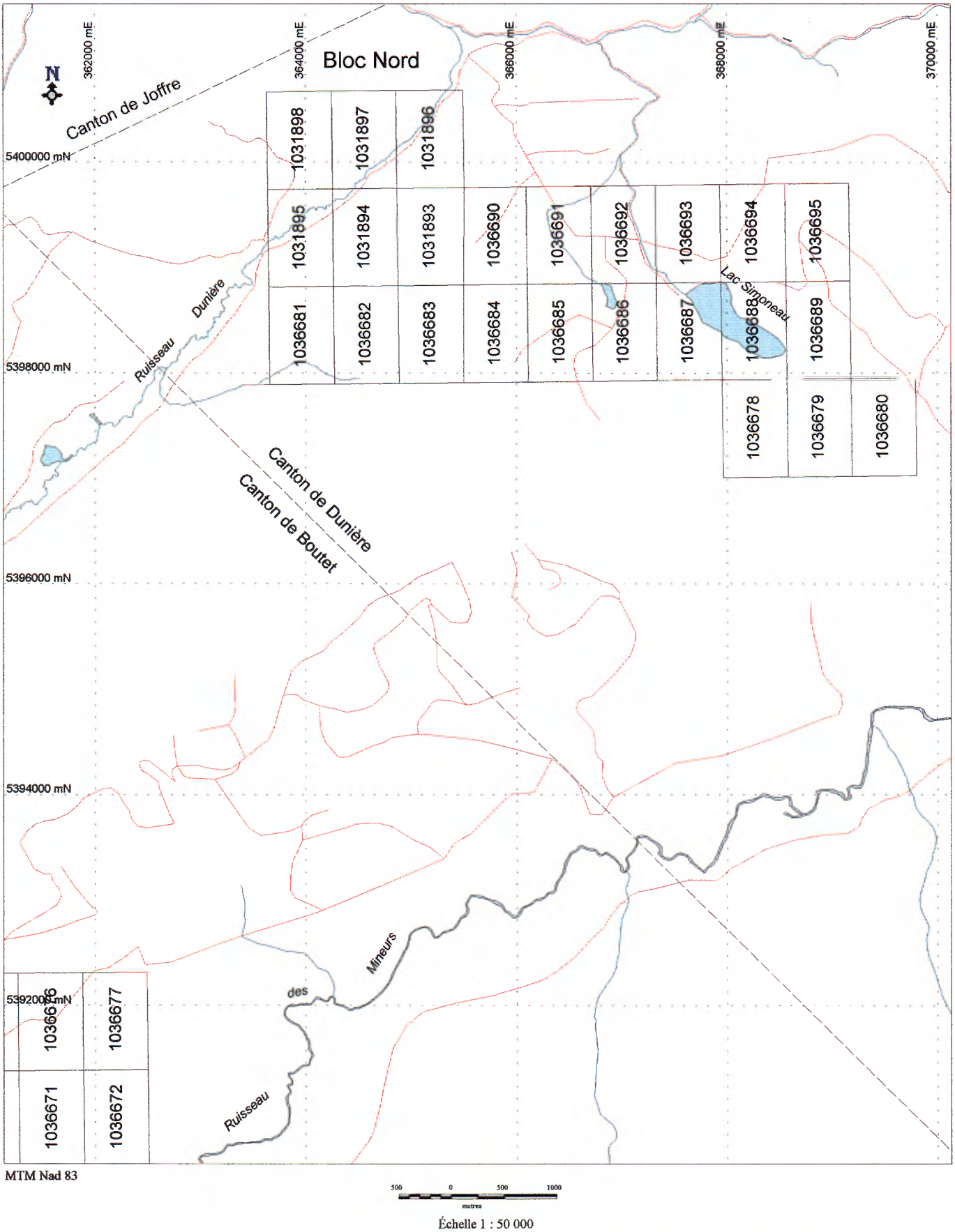
TABLEAU 1: Liste des titres miniers de la propriété Rivière Matane

Bloc sud		
Canton	Claims	Superficie (ha)
Boutet	1036668 à 1036677	568.85
Bloc nord		
Dunière	1036678 à 1036695 1031893 à 1031898	1022.73 340.83



Échelle 1 : 50 000

FIGURE 2 Localisation des claims (Bloc sud), propriété Rivière Matane, été 2001



Échelle 1 : 50 000

FIGURE 3 Localisation des claims (Bloc nord), propriété Rivière Matane, été 2001

TRAVAUX ANTÉRIEURS

En 1966, Pine Ridge Exploration Ltd a effectué des travaux de reconnaissance géologique, un levé EM au sol et un levé de géochimie de ruisseau sur un vaste territoire incluant celui à l'étude. Aucun résultat probant n'a été obtenu (*McConnell et Willson, 1966*).

La région a été étudiée pour son potentiel en hydrocarbures en 1970 et 1971 par le Ministère des Richesses naturelles. Des travaux de cartographie et un levé sismique avaient alors été réalisés (*Huff et al., 1971*).

En 1975, un bloc erratique de calcaire bréchiforme fortement minéralisé en galène a été mis à découvert par un bulldozer lors de la construction d'un chemin de chantier, à environ 2,9 kilomètres au nord du pont enjambant le ruisseau des Mineurs, au centre du canton Boutet. Un filon de galène massive de 15 à 20 cm de largeur a par la suite été mis au jour sur une longueur de 5 mètres dans le même secteur. En 1978, l'indice a été optionné par SOQUEM. Des travaux de décapage, de géochimie de ruisseaux et de sols ont été réalisés en 1978 et 1979. Les seuls résultats anomaux de ruisseaux (68 et 69 ppm Pb ; 259 ppm Zn) et de sols (580 ppm Pb et 900 ppm Zn) obtenus sont vis à vis l'indice même (Simoneau, D., 1978 et 1979). L'équipe du FEMBSL a également réalisé des travaux de prospection dans le secteur de l'indice de galène, en 1998. Aucun nouvel indice n'a été mis au jour lors de ces travaux (*Hébert, Y., 1998*).

En 1978, le Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec présente les résultats du levé régional de géochimie de sédiments de ruisseau effectué dans la région de la Gaspésie. Quelques sites anomaliques en Zn et en Pb sont répertoriés dans le secteur du projet Rivière Matane (*Tremblay, 1978*). Pour ce qui est du cuivre, on remarque de nombreuses valeurs situées entre 27 et 85 ppm Cu. Toutefois, le traitement géostatistique de l'équipe du Ministère de l'Énergie et des Ressources incluait les échantillons associés au Groupe de Shickshock, qui contiennent des métabasaltes avec un bruit de fond d'environ 100 ppm Cu, les cartes géochimiques produites sont donc peu représentatives du potentiel cuprifère des roches sédimentaires siluro-dévoniennes de ce secteur.

Une cartographie des roches siluro-dévoniennes situées près du contact de la failles Shickshock-Sud fut réalisée à l'été 1981 pour le compte du Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec (*Lachambre, 1987*).

En 1996, un projet de prospection a été réalisé dans le secteur du lac Simoneau. Le rapport de prospection fait mention d'un niveau de banc calcaire dolomitique de puissance variant de 25 à 30 mètres et un niveau de listwaenite renfermant jusqu'à 2,5% chalcocite, au nord-est du lac Simoneau (*Roy, J. et St-Pierre, C., 1996*).

Le secteur immédiat de la faille Shickshock Sud a fait l'objet de plusieurs travaux d'exploration pour des minéralisations en cuivre associées aux roches volcaniques du Groupe de Shickshock. Mentionnons les travaux de United Buffadison Mines Ltd (*Scott, F., 1966*) en 1966 et de SOQUEM dans le cadre du projet Réserve Matane en 1996, 1997 et 1998 (*Gauthier, N., 1997 et Paquette, L., 1998*). Le FEMBSL a également réalisé un projet de prospection dans ce secteur en 1998 (*Hébert, Y., 1998*).

Le Ministère des Ressources naturelles a publié en 2000, une carte géologique préliminaire du feuillet 22B/10 (Rivière Bonjour) couvrant le territoire du projet Rivière Matane. Le compte rendu de ces travaux, sous forme de rapport géologique n'est pas publié à ce jour (*Brisebois, et al., 2000*).

GÉOLOGIE RÉGIONALE

Le projet Rivière Matane couvre les roches du Groupe de Shickshock au nord et celles de la ceinture de Gaspé au sud. Le Groupe de Shickshock est présumé être d'âge Précambrien à Cambrien inférieur. Il se compose de métabasaltes et de métasédiments, métamorphisés au faciès schistes verts, qui ont été fortement déformés au cours de l'orogénie taconique à l'Ordovicien moyen et dans une moindre mesure lors de l'orogénie acadienne, au Dévonien. Le Groupe de Shickshock est en contact de faille au sud avec les roches d'âge siluro-dévonien comprises dans l'unité structurale du synclinorium de Connecticut Valley-Gaspé. Cet assemblage appelé Ceinture de Gaspé regroupe les roches du Groupe de Chaleurs, les Calcaires supérieurs de Gaspé, et les Grès de Gaspé. Cette séquence sédimentaire d'âge siluro-dévonien n'a été que très faiblement déformée (grands plis ouverts) lors de l'orogénie acadienne. Le Groupe de Chaleurs comprend les formations de Saint-Léon, de Sayabec et de Val-Brillant. Les Calcaires supérieurs de Gaspé comprennent les formations d'Indian Cove, de Shiphead et de Forillon. L'ensemble des Grès de Gaspé pour sa part comprend les formations de Battery Point, de York River et de York Lake.

La faille Shickshock-Sud qui sépare les roches d'âge cambro-ordovicien au nord et siluro-dévonien au sud est une faille normale orientée est-nord-est, active lors de l'orogénie taconique et qui a été réactivée lors de l'orogénie acadienne avec un mouvement de décrochement dextre. Elle est elle-même recoupée par une succession de failles nord à nord-ouest. La figure 4 présente la géologie régionale du projet Rivière Matane.

GROUPE DE CHALEURS

- La Formation de Saint-Léon est une unité sédimentaire d'âge silurien tardif à dévonien, constituée essentiellement de mudstone et grès fin, gris à gris verdâtre, massifs ou laminaires et de grès fin à nodules de calcaire.

- Les formations de Sayabec et de Val-Brillant sont des unités sédimentaires d'âge silurien précoce à moyen. La première est constituée de calcarénite bioclastique, de conglomérat calcaire, de calcilutite nodulaire, de calcaire gréseux et de dolomie gréseuse. La seconde est composée d'arénite quartizitique blanchâtre à grain fin à moyen.

CALCAIRES SUPÉRIEURS DE GASPÉ (Dévonien inférieur)

- La Formation d'Indian Cove est composée de calcilutite siliceuse silto-gréseuse laminée, de wacke feldspathique à grain fin, de mudstone gris ou vert et de dololutite calcareuse.
- La Formation de Shiphead est constituée de mudstone vert, de mudstone calcareux gris, de basalte, de grès lithique, de tuf à cendre et à lapilli, de calcilutite, de calcilutite siliceuse et de dololutite.
- La Formation de Forillon est composée de calcilutite, de calcilutite dolomitique, de calcilutite siliceuse et argileuse et de basalte.

GRÈS DE GASPÉ (Dévonien inférieur)

- La Formation de Battery Point est constituée d'un assemblage d'arénite feldspathique à grain fin à grossier, à feldspaths roses, de mudstone gris-vert et parfois rouge, de conglomérat polygénique à granules et de conglomérat intraformationnel. Le Faciès de Square Fork de cette formation se caractérise par une composition de grès à grain fin à moyen et mudstone rouge.
- La Formation de York River est composée de wacke et arénite lithiques ou feldspathiques à grain fin à moyen, de mudstone gris-vert, de grès calcareux et de conglomérat intraformationnel.
- La Formation de York Lake consiste en une intercalation de bandes de wacke feldspathique, de mudstone et de bandes de calcaire siliceux.

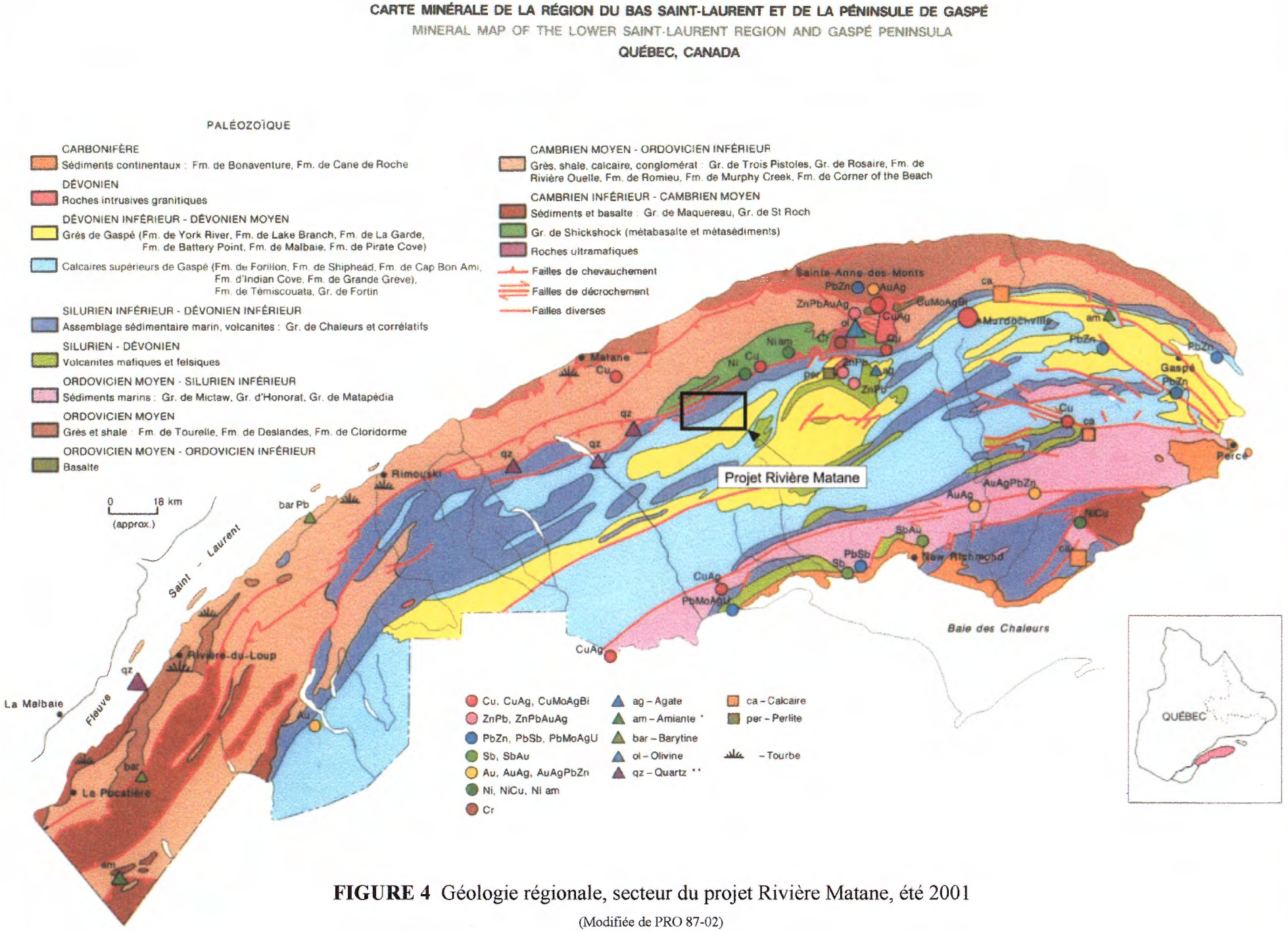


FIGURE 4 Géologie régionale, secteur du projet Rivière Matane, été 2001

(Modifiée de PRO 87-02)

GÉOLOGIE LOCALE

Les descriptions lithologiques suivantes et l'interprétation géologique des cartes en annexe sont basées sur des observations de terrain. Les liens suggérés avec les unités stratigraphiques ne sont présentés qu'à titre indicatif, aucune étude détaillée de la chronostratigraphie n'a été réalisée au cours de cette campagne.

Siltstone-Wacke gris, gris-vert, ± calcareux

Cet assemblage sédimentaire est situé au sud de la faille des Chic-Chocs sud dans la partie centre du projet. La couleur altérée varie de brun moyen à gris brunâtre et la couleur en cassure fraîche varie de gris moyen à gris verdâtre, la granulométrie est fine et la structure présente un litage et un clivage généralement régulier et fortement développé. Localement des laminations parallèles et entrecroisées sont observées associées aux niveaux de siltstone. L'unité de wacke est composée essentiellement de grains de quartz (> 0.2 mm de diamètre) dans une matrice silteuse (20%). L'assemblage est localement recoupé par un réseau de veinules millimétriques de calcite. Du point de vue stratigraphique cette unité correspondrait à la Formation de Saint-Léon du Groupe de Chaleurs.

Calcisiltite

Cette unité de calcisiltite forme une bande de 500 mètres d'épaisseur de direction nord-est dans la partie est du projet et orientée est-ouest dans la partie sud du projet où elle atteint une épaisseur de 2 kilomètres. Ces sédiments ont une couleur brun-beige en patine et sont gris moyen ou gris foncé en surface fraîche. On observe une mince croûte d'altération (mm à cm) uniforme en surface. La grosseur des grains est fine et la structure présente un litage faiblement à bien développé. La roche présente une réaction variant de forte à intense à l'acide et une forte odeur de pétrole en cassure fraîche (dans la partie nord-est). Ces roches pourraient être corrélées stratigraphiquement, à la Formation de Forillon des Calcaires supérieurs de Gaspé.

Siltstone gris calcareux

Une bande de siltstone calcareux de 500 mètres d'épaisseur en moyenne orientée nord-est a été observée dans la partie est du projet. Les caractéristiques typiques de cette unité sont les suivantes : la couleur altérée est brun pâle, la couleur fraîche est gris moyen et la granulométrie est fine (visible à loupe). La roche présente une réaction moyenne et constante à l'acide, la structure présente un litage bien développé et un clivage fin et ondulant localement. Des niveaux fossilifères ont été observés dans la partie nord de la bande de siltstone. Du point de vue stratigraphique cette unité correspondrait à la Formation de Shiphead des Calcaires supérieurs de Gaspé.

Calcisiltite, Wacke quartzitique

L'assemblage de calcisiltite et wacke quartzitique forme une bande de 3 kilomètres d'épaisseur, reprise par le Synclinal du lac des Huit-milles, située dans la partie sud-est du projet. L'unité de calcisiltite présente une couleur beige en patine et gris foncé en surface fraîche. La granulométrie est très fine, la matrice réagit fortement à l'acide et dégage une forte odeur de pétrole en cassure fraîche. L'unité de wacke quartzitique est de couleur brun moyen à rouille en surface altéré et gris moyen en cassure fraîche. La granulométrie du wacke est fine (0.2 à 0.5 mm). La structure de ces unités présente un litage bien développé avec des niveaux massifs centimétriques à décimétriques. Cet assemblage lithologique est caractéristique des formations de Indian Cove (Calcaires supérieurs de Gaspé) et de York Lake (Grès de Gaspé), ici indifférenciées.

Wacke arkosique

Dans la partie sud-est du projet, une bande de wacke arkosique de 3,5 kilomètres d'épaisseur en moyenne a été observée. Son orientation est nord-est et elle occupe le cœur du Synclinal du lac des Huit-milles. La couleur altérée de cette unité est beige, la couleur fraîche varie de gris beige à gris verdâtre et la granulométrie est fine (0.2 à 0.5 mm). Des concentrations de fossiles sont observées sur certains affleurements. Cette unité présente localement un faible pourcentage de fragments lithiques (< 10 %) et le litage est généralement bien développé. Stratigraphiquement cette unité peut être corrélée à la Formation de York River des Grès de Gaspé.

Métabasalte

Cette unité se situe au nord de la faille des Chic-Chocs sud et occupe la partie nord-ouest du projet où seulement deux affleurements ont été visités, les travaux du projet Rivière Matane étant concentrés au sud de la faille. La couleur de cette lithologie est gris noir en surface altérée et vert foncé en cassure fraîche. La granulométrie est très fine et la composition est mafique. La structure est très déformée et présente une schistosité bien développée. Cette lithologie correspond stratigraphiquement aux roches volcaniques du Groupe de Shickshock.

ALTÉRATION

Une altération en dolomite d'intensité variable a été observée sur plusieurs affleurements. Les lithologies les plus affectées sont les wackes quartzitiques calcareux et les siltstones calcareux. La dolomitisation est le résultat du remplacement de la calcite ($CaCO_3$) par la dolomite ($Ca,Mg(CO_3)_2$) lors de la circulation d'eaux magnésiennes plus ou moins chaudes le long de fractures et se caractérise par une croûte d'altération brun-orangé d'épaisseur variable (millimétrique à centimétrique, fonction du niveau d'intensité). Le plus grand nombre d'affleurements affectés par cette altération se retrouve dans la partie nord-est du projet, dans le secteur du Bloc de claims Nord. La minéralisation observée dans ce secteur n'est pas directement associée à l'altération mais plutôt à l'injection de veines de calcite-dolomite-(barite), provenant possiblement des mêmes fluides hydrothermaux.

MINÉRALISATIONS

La minéralisation observée en affleurement est caractérisée par des disséminations de chalcopyrite, de galène, de sphalérite, de traces de malachite, bornite ou chalcocite dans des veines de **calcite-dolomite**, qui affectent l'unité de siltstone gris calcareux et l'unité de wacke quartzitique calcareux et calcisiltite. Le pourcentage de veines des affleurements varie de 2 à 30%. Elles forment un réseau de veines d'épaisseur millimétrique à centimétrique et le pourcentage de sulfures y varie de traces à 2 %. Ces veines de calcite-dolomite sont associées à des valeurs anomales en cuivre, argent et plomb. Quelques veines de **barite-calcite-(dolomite)** sont également porteuses de minéralisation. Cette minéralisation est composée de chalcopyrite (trace à 1 %), de sphalérite (trace à 1 %) et de traces de galène et de chalcocite.

Celles-ci sont généralement associée à un faciès bréchique de l'unité de calcisiltite-wacke quartzitique. Aucune valeur anomale n'a été obtenues associée à ces veines de barite-calcite-(dolomite) autre que des anomalies en baryum. Plusieurs veines de **barite** ont aussi été observées sans présence de sulfures associés. Les veines de barite recoupent les unités de siltstone-wacke gris-vert et de calcisiltite-wacke quartzitique. Seules des anomalies en baryum ont été obtenues lors de l'échantillonnage de ces veines de barite. Aucune présence de pyrite n'a été observée dans ces veines. Les minéralisations mises au jour lors du projet Rivière Matane pourraient s'apparenter au type de gîte SEDEX en raison de l'assemblage minéralogique observé.

La figure 5 présente une rosace de l'azimut des trois types de veines mentionnées ci-dessus. On observe deux tendances dominantes des veines, la plus nette est à 305° et la seconde est pratiquement en direction est-ouest. Ces veines présentent en moyenne un pendage abrupt supérieur à 65°.

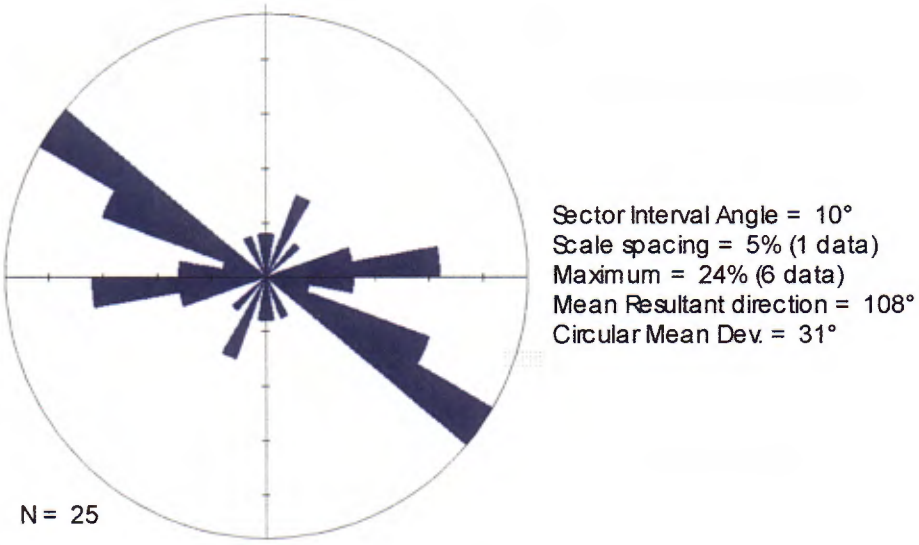


FIGURE 5 : Rosace de l'orientation des veines minéralisées, Projet Rivière Matane 2001

Les travaux de prospection de base avaient comme objectif la recherche de minéralisation cuprifère hydrothermale associée aux linéaments nord/nord-ouest situés au sud de la faille régionale Shickshock sud. Ils avaient également pour but la vérification d'anomalies de sédiments de ruisseau en zinc et en plomb. La campagne de terrain s'est déroulée du 8 août au 28 août 2001. Les travaux de prospection ont nécessité 114 jours/homme de prospection en bordure des différents accès routiers et par des cheminements en forêt. Un total de 36 échantillons de roches ont été expédiés au laboratoire Chimitec-Bondar Clegg de Val d'Or, pour l'analyse chimique de l'or plus 35 éléments. Tous les échantillons ont été analysés par la méthode ICP. Les rapports complets d'analyses sont présentés en annexe, ainsi qu'une liste des échantillons avec leur description et leur localisation en coordonnées MTM. Les échantillons sont positionnés sur les cartes géologiques fournies en annexe. Deux groupes de claims ont été désignés sur carte suite à la mise au jour de minéralisations significatives dans le secteur du ruisseau des Mineurs (Bloc sud) et du ruisseau Dunière (Bloc nord).

LITHOGÉOCHIMIE

L'échantillon SSL-01-1120 a retourné les meilleurs résultats en cuivre et argent avec des valeurs de **7,43% Cu** et **6,7 g/t Ag** dans un bloc anguleux de brèche hydrothermale contenant 60% de fragments de wacke dans une matrice de dolomite-quartz contenant jusqu'à 15% de chalcopyrite. Plusieurs de ces blocs anguleux ont été observés à proximité d'un affleurement de siltstone gris calcareux injecté de de veines de dolomite-calcite. Cet échantillon provient du secteur du ruisseau Dunière dans la partie nord-est du projet. Les échantillons SSL-01-703, SSL-01-1129 et SSL-01-1130 proviennent d'affleurements situés à moins de 2 kilomètres au nord et à l'est du bloc de brèche hydrothermale. Des anomalies en baryum ont été obtenues de ces échantillons avec des valeurs de **1301 ppm Ba**, **1032 ppm Ba** et **1235 ppm Ba** respectivement. L'échantillon 703 provient d'un wacke quartzitique gris-vert contenant 5% de veines de barite-calcite-dolomite. Les échantillons 1129 et 1130 proviennent pour leur part d'une veine de barite de 10 centimètres pour l'un et d'une veine de barite-dolomite pour

l'autres. Ces veines sont distancées d'un mètre, sont orientées toutes deux N300° et recoupent un affleurement de wacke quartzitique gris-vert calcareux.

Dans le secteur du ruisseau des Mineurs, des anomalies en zinc, cadmium et baryum ont été tirées de l'échantillon RML-01-1104. Une valeur de **2369 ppm Zn** a été obtenue associée à des valeurs de **13,1 ppm Cd** et **1440 ppm Ba** dans une calcisiltite bréchique contenant 1% de sphalérite et des traces de chalcopyrite disséminées. Une anomalie en cuivre (**514 ppm Cu**) a été tirée de l'échantillon RML-01-1105 situé à un kilomètre au nord-est de l'échantillon 1104 dans un wacke quartzitique bréchique injecté de veines de dolomite-calcite avec des traces de chalcopyrite et chalcocite. L'échantillon RML-01-1108 situé à 1,5 kilomètres au sud-ouest du 1104, provient d'un siltstone calcareux fossilifère avec traces de galène. Celui-ci a retourné une valeur anomale en plomb de **487 ppm Pb**. Dans le même secteur les échantillons RML-01-1038 et RML-01-1101 ont également retournés des valeurs faiblement anomales en plomb de **142 ppm Pb** et **244 ppm Pb** respectivement. Le premier provient d'une calcisiltite nodulaire contenant 10% de veines de dolomite-calcite et 1% de galène disséminée. Le deuxième provient d'un wacke quartzitique calcareux injecté de veines de calcite-dolomite avec 1% de galène et des traces de sphalérite. Près des échantillons 1038 et 1101, les échantillons RML-01-760B et RML-01-1107 ont retournés pour leur part des anomalies en baryum de **1179 ppm Ba** et **1933 ppm Ba**, respectivement. Ces échantillons proviennent de calcarénite et calcisiltite recoupées par des veines de barite-calcite et dolomite.

Une autre anomalie en baryum (**1277 ppm Ba)** a été obtenue de l'échantillon RML-01-1029 situé à 4 kilomètres au sud-est du lac Matane. L'échantillon provient d'un siltstone gris calcareux injecté par une veine de barite-calcite avec des traces de galène.

Le tableau 2 fait état des valeurs anomales obtenues en Au, Ag, Cu, Ba, Pb, Zn et Cd, sur le projet Rivière Matane. Les seuils anomaux des éléments Au, Ag, Cu et Zn correspondent aux seuils utilisés lors du projet Shickshock sud 2000, situé au nord-est du présent projet, dans un contexte géologique similaire. Les seuils anomaux utilisés pour le plomb, le baryum et le cadmium proviennent d'un calcul statistique effectué sur les échantillons des projets Rivière Matane 2001 et Shickshock 2001.

TABLEAU 2: Valeurs anomales, Projet Rivière Matane 2001

Échantillon	Lithologie	Au (ppb)	Ag (ppm)	Cu (ppm)	Ba (ppm)	Pb (ppm)	Zn (ppm)	Cd (ppm)
RML-01-760B	S7C NO, 5% v.BRCC(CP)	8	< 0.2	5	**1179**	11	407	**2.9**
RML-01-1029	S6Agrcc, v.BRCC (GN)	< 5	< 0.2	3	**1277**	71	17	< 0.2
RML-01-1038	S7B NO, 10% v.DMCC GN	< 5	0.3	3	109	**142**	44	< 0.2
RML-01-1101	S3Acc,v.CCDM GN(SP)	< 5	0.4	5	178	**244**	193	< 0.2
RML-01-1104	S7B# SP (CP)	< 5	< 0.2	6	**1440**	30	**2369**	**13.1**
RML-01-1105	S3A#,v.DMCC (CP,CT)	< 5	< 0.2	**514**	84	8	17	< 0.2
RML-01-1107	S7Bgf, 65%v.BRCCDM	6	0.7	3	**1933**	5	81	< 0.2
RML-01-1108	S6Acc YY (GN)	6	< 0.2	10	582	**487**	107	< 0.2
SSL-01-703	S3Agv,5%v.BRCCDM (CP)	< 5	< 0.2	23	**1301**	10	13	< 0.2
SSL-01-1120	BrècheHydro.DMQZ CP++	< 5	**6.7**	**7.43 %**	5	31	195	< 0.2
SSL-01-1129	Veine de BR	< 5	< 0.2	4	**1032**	3	4	< 0.2
SSL-01-1130	Veine de BRDM, 15%S3A	< 5	< 0.2	27	**1235**	3	4	< 0.2

Note : les valeurs anomales sont en caractère gras

CONCLUSION ET RECOMMANDATION

Les travaux réalisés sur le projet Rivière Matane à l'été 2001 ont permis de mettre au jour deux zones minéralisées contenant des valeurs significatives en cuivre, argent, zinc et cadmium. Ces zones ont été jalonnées pour former la propriété Rivière Matane comprenant un total de 34 claims. Un bloc de brèche hydrothermale a retourné des valeurs de **7,43% Cu** et **6,7 g/t Ag** dans le secteur du ruisseau Dunière. Dans le secteur du ruisseau des Mineurs des valeurs de **2369 ppm Zn**, **13,1 ppm Cd** et **1440 ppm Ba** ont été tirées d'un échantillon de calcisiltite bréchique. Plusieurs anomalies en baryum ont également été mises au jour avec des valeurs variant de **1032 ppm Ba à 1933 ppm Ba**. La majorité des valeurs anomales obtenues proviennent de veines de calcite-dolomite-(barite) minéralisées en chalcopyrite, sphalérite et galène. Ces veines ont une orientation préférentielle de N305° et recoupent les unités de siltstone gris calcareux, de wacke quartzitique calcareux et de calcisiltite. Plusieurs affleurements de wacke quartzitique calcareux et siltstone calcareux présentent un phénomène hydrothermal d'altération dolomitique. Cette dolomitisation se concentre surtout dans la partie nord-est du projet. Cette altération d'intensité variable se caractérise par une croûte d'altération de couleur brun-orangé d'épaisseur millimétrique à centimétrique. La minéralisation observée ne semble pas associée directement à cette altération mais bien aux veines de calcite-dolomite injectées, provenant possiblement des mêmes fluides hydrothermaux. La minéralisation observée lors du projet Rivière Matane pourrait s'apparenter au type de gîte SEDEX en raison de l'assemblage minéralogique observé.

Suite aux résultats encourageants obtenus sur la propriété Rivière Matane, il est fortement recommandé de poursuivre les travaux d'exploration sur les deux blocs de claims et sur le territoire environnant. Des travaux de cartographie détaillée des zones minéralisées, la réalisation de tranchées mécaniques, de levés géochimiques et de levés géophysiques sont suggérés afin de mieux cerner le contexte et la morphologie des minéralisations mises au jour.

RÉFÉRENCES

Brisebois, D., Chevé, S., Morin, C., Beausoleil, C., 2000. RIVIÈRE BONJOUR, 22B/10. Ministère des Ressources naturelles, Québec ; carte SI-22B10-C3G-00K.

Gauthier, N., 1997. Rapport des travaux d'exploration, projet Réserve Matane. SOQUEM. 106 p. 2 cartes.

Hébert, Y., 1998. Rapport des travaux de prospection. Région de la faille Shickshock Sud. FEMBSL. 11 p.

Hébert, Y., 1998. Rapport des travaux de prospection. Région du Ruisseau des mineurs. FEMBSL. 9 p.

Huff, G.E., Cividin, R., Schutt, V.F., 1971. Report on geological and seismic survey. Ministère des Richesses naturelles, Québec, GM 27080, 15 p.

Lachambre, G., 1987. Le Silurien et le Dévonien basal du nord de la Gaspésie. Ministère de l'Énergie et des Ressources, Québec, ET 84-06, 81 p. 7 cartes.

McConnell, G.W., Willson, G.S., 1966 Geological report with prospectus. Pine Ridge Exploration Co. Ltd. Ministère des Richesses naturelles, Québec, GM 19261, 13 p.

Paquette, L., 1998. Rapport des travaux d'exploration, projet Réserve Matane. SOQUEM. 51 p. 2 cartes.

Simoneau, D., 1978. Rapport de levé géochimique. SOQUEM. Ministère des Richesses naturelles, Québec, GM 34420, 21 p.

Simoneau, D., 1979. Rapport de levé géochimique. SOQUEM. Ministère des Richesses naturelles, Québec, GM 34825, 10 p.

Tremblay, R.L., 1978. Atlas géochimique des sédiments de ruisseau de la Gaspésie. Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec. DPV-563.

ATTESTATION PROFESSIONNELLE

Je, soussignée Karine Brousseau, demeurant au 200 lac Duparquet à Duparquet, certifie par les présentes que :

1. Je suis géologue ingénieure stagiaire ayant obtenue un baccalauréat en Sciences (B.Sc.) de l'Université Laval en 1998.
2. Je suis actuellement géologue pour le Fonds d'Exploration Minière du Bas-Saint-Laurent.
3. Je travaille en exploration minière depuis 1996. Depuis cette date j'ai été à l'emploi de diverses compagnies d'exploration minière dans la province géologique de Grenville, dans la région de la Baie d'Ungava, en Abitibi et dans le Bas-Saint-Laurent.
4. Je suis membre régulière de l'Ordre des Ingénieurs du Québec (OIQ) et de l'Association des Prospecteurs du Québec (APQ).
5. Les données, les interprétations et les recommandations présentées dans ce rapport sont basées sur la littérature, les travaux de prospection réalisés en 2001 par les prospecteurs du Fonds ainsi que sur des observations de terrain recueillies par l'auteur.
6. Je ne détiens pas ni ne prévois détenir un intérêt dans les terrains visités.
7. J'autorise le FEMBSL à utiliser, de toutes façons légales, le présent rapport pour tout document public.

Karine Brousseau, géologue ing.stag.
Fonds d'exploration minière du Bas-Saint-Laurent
28 mars 2002

ANNEXE 1

Description et localisation des échantillons de roches en surface

Description et localisation des échantillons de roches en surface

Nad 83, fuseau 6

Projet Rivière Matane

Échantillon	Description	MTM	
		Estant	Nordant
RML-01-201	Wacke arkosique gris beige, calcareux avec 15% veines de barite et 5% de matière organique	357910	5389990
RML-01-202	Calcisiltite avec veines de calcite bréchques (~5%)	371930	5394300
RML-01-203	Calcisiltite fossilifère avec veines de calcite-dolomie (~5%); traces de chalcopyrite	372060	5394260
SSL-01-544B	Wacke quartzitique gris verdâtre, calcareux avec 10% veines de dolomie	365670	5399280
SSL-01-547	Siltstone gris calcareux injecté de 30% de veines de dolomie	367340	5399210
RML-01-601	Siltstone faiblement calcareux avec veines de calcite-dolimite (dolomitisées); 1% chalcopyrite, traces galène disséminée dans veines	348380	5395725
SSL-01-603	Wacke quartzitique gris, calcareux, faiblement dolomitisé et injecté de 20% veines de dolomie	369870	5398080
SSL-01-701	Wacke quartzitique gris verdâtre, faiblement dolomitisé avec 5% veines de dolomie minéralisée; 1% chalcopyrite, traces chalcocite et malachite	364950	5400200
RML-01-702	Siltstone gris calcareux avec veines de calcite-dolomite; traces de chalcopyrite disséminée dans veine de calcite-dolomite	348703	5395998
SSL-01-702	Wacke quartzitique gris injecté de 5% de veines de dolomie minéralisées; <1% chalcopyrite	365230	5400530
SSL-01-703	Wacke quartzitique gris verdâtre injecté de 5% veines de dolomie-calcite minéralisées; traces chalcopyrite, chalcocite et bornite	365270	5400600
RML-01-749	Siltstone gris foncé, calcareux, fossilifère; 1% pyrite autour d'un fragment de fossile	366860	5399100
RML-01-760	Siltstone gris pâle calcareux et nodulaire avec veines de calcite et barytine? (10%)	360100	5391120
RML-01-760B	Calcarénite nodulaire avec veines de barytine et calcite (5%); traces de chalcopyrite	360100	5391120
RML-01-812	Skarn? 40% veines de barite-calcite-(dolomie); traces sphalérite, chalcopyrite et peut-être chalcocite	362120	5392350
SSL-01-1004	Siltstone gris avec 2% de veinules de dolomie minéralisées; traces chalcopyrite et bornite	367340	5400620
RML-01-1029	Siltstone gris calcareux avec veines de calcite; traces à 1% de galène dans veine de calcite	345918	5391323
RML-01-1038B	Calcisiltite nodulaire avec veines de dolomie-calcite (~10% veines); 1% galène disséminée dans veine de dolomie-calcite	360150	5390970
RML-01-1039	Siltstone gris calcareux dolomitisé avec veines de calcite-dolomie; traces de galène disséminée dans veines de calcite	346725	5395048
RML-01-1040	Siltstone calcareux avec 10% veines de calcite-dolomie; traces de chalcopyrite dans veine de calcite-dolomie	345282	5394514
SSL-01-1050	Siltstone gris calcareux avec 10% veines de dolomie minéralisées; traces chalcopyrite	366970	5401220
RML-01-1101	Wacke quartzitique gris verdâtre, calcareux, 10% veines de calcite-dolomie-galène et 5% de veines calcite-sphalérite; 2% galène, <1% sphalérite	360100	5391030

RML-01-1102	Wacke quartzitique calcareux avec 15% veines de dolomie; traces de chalcocite	**360100**	**5391030**
RML-01-1103	50% calcisiltite brèchique à matrice de barite-calcite-dolomie minéralisée et 50% de boue de faille noire; <1% galène, traces sphalérite	**360100**	**5391030**
RML-01-1104	Calcisiltite brèchique à matrice de barite-dolomie-calcite; 1% sphalérite, traces chalcopyrite	**361300**	**5391830**
RML-01-1105	Wacke quartzitique gris verdâtre brèchique, faiblement hématitisé avec 50% de veines de barite-dolomie minéralisées et 15% de veines de calcite; ≤1% chalcopyrite, ≤1% chalcosite	**362120**	**5392350**
RML-01-1106	Calcisiltite grise, siliceuse, avec 40% veines calcite-dolomie	**358540**	**5389670**
RML-01-1107	Calcisiltite gris foncée avec 65% de veines de barite-calcite-dolomie	**360140**	**5391040**
RML-01-1108	Siltstone calcareux gris, fossilifère; <1% galène	**360060**	**5391060**
SSL-01-1120B	Brèche hydrothermale de dolomie-quartz avec 60% fragments de wacke; 5% chalcopyrite	**364950**	**5400200**
SSL-01-1129	Veine de baryte	**367340**	**5400620**
SSL-01-1130	Veine de baryte(60%)-dolomie(25%) avec 15% de fragments de wacke	**367340**	**5400620**
SSL-01-1132	Calcisiltite grise avec 15% veines de dolomie-calcite brèchique	**369330**	**5397350**
SSL-01-1133	Wacke arkosique vert avec 5% matières organiques; traces chalcosite?	**369580**	**5397570**
SSL-01-1134	Calcisiltite injecté de 20% veines de dolomie-calcite brèchiques, minéralisée (3 réseaux de veines); <1% sphalérite, traces de chalcopyrite et galène	**369330**	**5397350**
SSL-01-1135	Veine de baryte-dolomie-calcite	**371430**	**5394980**

ANNEXE 2

Certificats d'analyses

CHIMITEC
BONDAR CLEGG

Rapport Lab Geochimie
Geochemical Lab Report

RAPPORT: C01-62196.0 (COMPLET) RÉFÉRENCE: 174626-627

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

PROJET: SHICK SHOCK S. DATE RECU: 17-AUG-01 DATE DE L'IMPRESSION: 6-SEP-01

DATE APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE
010828	1 Au30	Or	23	5 PPB	Pyro Analyse de 30g	30g Pyroanalyse - A
010828	2 Ag	Ag - IC01	23	0.2 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	3 Cu	Cu - IC01	23	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	4 Cu	Cu - GA50	1	0.01 PCT	HF-HNO3-HCLO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE
010828	5 Pb	Pb - IC01	23	2 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	6 Zn	Zn - IC01	23	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	7 Mo	Mo - IC01	23	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	8 Ni	Ni - IC01	23	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	9 Co	Co - IC01	23	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	10 Cd	Cd - IC01	23	0.2 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	11 Bi	Bi - IC01	23	5 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	12 As	As - IC01	23	5 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	13 Sb	Sb - IC01	23	5 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	14 Fe	Fe - IC01	23	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	15 Mn	Mn - IC01	23	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	16 Te	Te - IC01	23	10 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	17 Ba	Ba - IC01	23	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	18 Cr	Cr - IC01	23	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	19 V	V - IC01	23	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	20 Sn	Sn - IC01	23	20 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	21 W	W - IC01	23	20 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	22 La	La - IC01	23	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	23 Al	Al - IC01	23	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	24 Mg	Mg - IC01	23	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	25 Ca	Ca - IC01	23	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	26 Na	Na - IC01	23	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	27 K	K - IC01	23	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	28 Sr	Sr - IC01	23	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	29 Y	Y - IC01	23	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	30 Ga	Ga - IC01	23	2 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	31 Li	Li - IC01	23	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	32 Nb	Nb - IC01	23	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	33 Sc	Sc - IC01	23	5 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	34 Ta	Ta - IC01	23	10 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	35 Ti	Ti - IC01	23	0.010 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010828	36 Zr	Zr - IC01	23	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA

DATE APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE
010828	37 S	S - IC01	23	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASM

TYPES D'ÉCHANTILLONS	NOMBRE	FRACTION UTILISÉE	NOMBRE	PRÉP. DE L'ÉCHAN.	NOMBRE
ROCHE	23	-150	23	CONCASSER, PULVERISE	23

COPIES DU RAPPORT À: M. CHRISTIAN GIONET

FACTURE À: M. CHRISTIAN GIONET

****
Ce rapport ne doit être reproduit que dans sa totalité. Les données présentées dans ce rapport sont exprimées sur base sèche sauf indication contraire et ne concernent que les échantillons reçus, identifiés par le numéro d'échantillon.
****

CHIMITEC
BONDAR CLEGG

Rapport Lab Geochimie
Geochemical Lab Report

CLIENT : FOND D'EXPLORATION MINIERE DU BAS ST-LAURENT — PROJET: SHICK SHOCK S.

RAPPORT: C01-62196.0 (COMPLET) — DATE RECU : 17-AUG-01 — DATE DE L'IMPRESSION: 6-SEP-01 — PAGE 1 DE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	Ag PPM	Cu PPM	Cu PCT	Pb PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ni PPM	Co PPM	Cd PPM	Bi PPM	As PPM	Sb PPM	Fe PCT	Mn PPM	Te PPM	Ba PPM	Cr PPM	V PPM	Sn PPM	W PPM	La PPM	Al PCT	Mg PCT	Ca PCT	Na PCT	K PCT	Sr PPM	Y PPM	Ga PPM	Li PPM	Nb PPM	Sc PPM	Ta PPM	Ti PCT	Zr PPM	S PCT
SSL-01-544		<5	<.2	12		4	9	<1	12	2	<.2	<5	<5	<5	1.73	679	<10	230	26	8	<20	<20	11	0.36	0.48	>10.00	0.01	0.21	196	12	<2	1	<1	<5	<10	<.01	5	0.10
SSL-01-547		<5	<.2	4		3	3	<1	8	3	<.2	<5	<5	<5	2.46	1601	<10	26	32	5	<20	<20	2	0.18	4.73	>10.00	0.02	0.11	23	10	<2	<1	<1	<5	<10	<.01	2	0.05
SSL-01-603		12	<.2	6		5	4	<1	15	3	<.2	<5	<5	<5	3.57	1803	<10	4	22	9	<20	<20	4	0.21	4.51	9.15	0.02	0.09	22	8	2	2	<1	<5	<10	<.01	2	0.06
SSL-01-701		<5	<.2	233		3	3	<1	18	7	<.2	<5	<5	<5	1.08	511	<10	166	78	6	<20	<20	14	0.46	1.20	2.75	0.02	0.26	17	7	<2	1	<1	<5	<10	<.01	11	0.06
SSL-01-702		<5	<.2	26		<2	5	1	12	5	<.2	<5	<5	<5	1.82	726	<10	50	51	7	<20	<20	14	0.33	2.07	4.76	0.03	0.21	70	11	2	<1	<1	<5	<10	<.01	8	0.04
SSL-01-703		<5	<.2	23		10	13	<1	13	4	<.2	<5	5	<5	2.73	1396	<10	1301	55	13	<20	<20	16	0.72	1.99	8.02	0.03	0.18	112	28	4	11	<1	<5	<10	<.01	11	0.11
SSL-01-1004		<5	<.2	17		12	4	<1	17	6	<.2	<5	<5	<5	1.40	279	<10	768	39	8	<20	<20	10	0.53	1.13	2.56	0.02	0.30	41	8	2	2	<1	<5	<10	<.01	8	0.16
SSL-01-1050		<5	<.2	30		6	8	1	18	6	<.2	<5	7	<5	2.73	955	<10	716	13	9	<20	<20	8	0.61	0.52	6.29	0.01	0.41	86	10	3	2	<1	<5	<10	<.01	4	0.17
SSL-01-1120		<5	6.7	>10000	7.43	31	195	<1	217	84	<.2	<5	<5	<5	8.78	618	<10	5	77	6	<20	<20	4	0.29	0.06	0.19	0.01	0.17	5	7	4	1	<1	<5	<10	<.01	11	4.98
SSL-01-1129		<5	<.2	4		<2	<1	<1	<1	<1	<.2	<5	<5	<5	0.09	32	<10	1032	2	<1	<20	<20	<1	0.03	0.01	0.04	<.01	<.01	492	<1	<2	<1	<1	<5	<10	<.01	<1	0.07
SSL-01-1130		<5	<.2	27		3	4	<1	8	3	<.2	<5	5	<5	1.72	899	<10	1235	25	3	<20	<20	6	0.22	0.18	0.42	<.01	0.08	326	10	<2	<1	<1	<5	<10	<.01	2	0.05

CHIMITEC
BONDAR CLEGG

Rapport Lab Geochimie
Geochemical Lab Report

RAPPORT: C01-62399.0 (COMPLET)

RÉFÉRENCE: 174621

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

SOUMIS PAR: C. GIONET

PROJET: RIVIERE MATANE

DATE RECU: 04-SEP-01 DATE DE L'IMPRESSION: 20-SEP-01

DATE APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE
010912	1 Au30	Or	11	5 PPB	Pyro Analyse de 30g	30g Pyroanalyse - A
010912	2 Ag	Ag - IC01	11	0.2 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	3 Cu	Cu - IC01	11	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	4 Pb	Pb - IC01	11	2 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	5 Zn	Zn - IC01	11	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	6 Mo	Mo - IC01	11	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	7 Ni	Ni - IC01	11	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	8 Co	Co - IC01	11	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	9 Cd	Cd - IC01	11	0.2 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	10 Bi	Bi - IC01	11	5 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	11 As	As - IC01	11	5 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	12 Sb	Sb - IC01	11	5 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	13 Fe	Fe - IC01	11	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	14 Mn	Mn - IC01	11	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	15 Te	Te - IC01	11	10 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	16 Ba	Ba - IC01	11	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	17 Cr	Cr - IC01	11	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	18 V	V - IC01	11	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	19 Sn	Sn - IC01	11	20 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	20 W	W - IC01	11	20 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	21 La	La - IC01	11	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	22 Al	Al - IC01	11	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	23 Mg	Mg - IC01	11	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	24 Ca	Ca - IC01	11	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	25 Na	Na - IC01	11	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	26 K	K - IC01	11	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	27 Sr	Sr - IC01	11	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	28 Y	Y - IC01	11	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	29 Ga	Ga - IC01	11	2 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	30 Li	Li - IC01	11	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	31 Nb	Nb - IC01	11	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	32 Sc	Sc - IC01	11	5 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	33 Ta	Ta - IC01	11	10 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	34 Ti	Ti - IC01	11	0.010 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	35 Zr	Zr - IC01	11	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	36 S	S - IC01	11	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA

TYPES D'ÉCHANTILLONS	NOMBRE	FRACTION UTILISÉE	NOMBRE	PRÉP. DE L'ÉCHAN.	NOMBRE
ROCHE	11	-150	11	CONCASSER, PULVERISE	11

COPIES DU RAPPORT À: M. CHRISTIAN GIONET

FACTURE À: M. CHRISTIAN GIONET

****
Ce rapport ne doit être reproduit que dans sa totalité. Les données présentées dans ce rapport sont exprimées sur base sèche sauf indication contraire et ne concernent que les échantillons reçus, identifiés par le numéro d'échantillon.
****

CHIMITEC
BONDAR CLEGG

ISO 9002 REGISTERED
YANCOUVER BRANCH

Rapport Lab Geochimie
Geochemical Lab Report

CLIENT : FOND D'EXPLORATION MINIERE DU BAS ST-LAURENT — PROJET: RIVIERE MATANE
RAPPORT: C01-62399.0 (COMPLET) — DATE RECU : 04-SEP-01 — DATE DE L'IMPRESSION: 20-SEP-01 — PAGE 1 DE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	Ag PPM	Cu PPM	Pb PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ni PPM	Co PPM	Cd PPM	Bi PPM	As PPM	Sb PPM	Fe PCT	Mn PPM	Te PPM	Ba PPM	Cr PPM	V PPM	Sn PPM	W PPM	La PPM	Al PCT	Mg PCT	Ca PCT	Na PCT	K PCT	Sr PPM	Y PPM	Ga PPM	Li PPM	Nb PPM	Sc PPM	Ta PPM	Ti PCT	Zr PPM	S PCT
RML-01-201		7	0.4	13	6	6	<1	13	2	<0.2	<5	<5	<5	0.98	1244	<10	22	84	7	<20	<20	9	0.23	6.40	>10.00	.03	.09	28	8	<2	1	<1	<5	<10	<.01	3	.07
RML-01-749		5	0.6	15	6	17	<1	19	4	<0.2	<5	<5	<5	1.10	216	<10	154	41	13	<20	<20	9	0.55	2.00	9.54	.03	.24	208	7	<2	4	<1	<5	<10	<.01	4	.20
RML-01-812		<5	<.2	35	3	13	<1	15	5	<0.2	<5	6	<5	2.09	3116	<10	58	38	13	<20	<20	6	0.59	4.11	9.77	.02	.14	27	13	<2	5	<1	<5	<10	<.01	1	.07
RML-01-1101		<5	0.4	5	244	193	<1	17	4	<0.2	<5	<5	<5	1.09	873	<10	178	74	12	<20	<20	10	0.46	2.93	>10.00	.03	.14	135	8	<2	4	<1	<5	<10	<.01	6	.24
RML-01-1102		<5	<.2	9	29	63	<1	30	10	<0.2	<5	8	<5	1.97	1261	<10	455	108	31	<20	<20	15	1.01	3.78	6.98	.03	.27	26	13	<2	9	1	<5	<10	<.01	5	.12
RML-01-1103		<5	0.3	4	65	20	<1	9	2	<0.2	<5	<5	<5	1.68	2348	<10	196	64	7	<20	<20	7	0.21	6.63	>10.00	.02	.08	32	9	<2	<1	<1	<5	<10	<.01	2	.10
RML-01-1104		<5	<.2	6	30	2369	<1	8	<1	13.1	<5	<5	<5	1.31	1975	<10	1440	42	8	<20	<20	8	0.34	5.06	8.58	.02	.11	195	9	<2	2	<1	<5	<10	<.01	1	.17
RML-01-1105		<5	<.2	514	8	17	1	19	7	<0.2	<5	10	<5	2.68	3990	<10	84	33	17	<20	<20	5	0.76	5.48	>10.00	.02	.17	23	16	<2	6	<1	<5	<10	<.01	2	.13
RML-01-1106		<5	0.8	11	8	34	<1	19	4	<0.2	<5	<5	<5	2.18	1015	<10	829	71	14	<20	<20	19	0.50	1.80	>10.00	.03	.15	379	18	<2	5	<1	<5	<10	<.01	3	.39
RML-01-1107		6	0.7	3	5	81	<1	5	<1	<0.2	<5	<5	<5	0.56	826	<10	1933	33	4	<20	<20	10	0.16	1.13	>10.00	.02	.06	953	11	<2	1	<1	<5	<10	<.01	2	.17
RML-01-1108		6	<.2	10	487	107	<1	24	5	<0.2	<5	<5	<5	2.53	2496	<10	582	31	24	<20	<20	19	1.05	2.87	4.60	.02	.30	36	16	<2	9	<1	<5	<10	<.01	3	.10

CHIMITEC
BONDAR CLEGG

ISO 9002 REGISTERED KEMA VANCOUVER BRANCH

Rapport Lab Geochimie
Geochemical Lab Report

RAPPORT: C01-62584.0 (COMPLET)

RÉFÉRENCE: 174619

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

SOUMIS PAR: C. GIONET

PROJET: RIVIERE MATANE

DATE RECU: 24-SEP-01 DATE DE L'IMPRESSION: 3-OCT-01

DATE APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT		NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE
010928	1	Au30	Or	4	5 PPB	Pyro Analyse de 30g	30g Pyroanalyse - A
010928	2	Ag	Ag - IC01	4	0.2 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	3	Cu	Cu - IC01	4	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	4	Pb	Pb - IC01	4	2 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	5	Zn	Zn - IC01	4	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	6	Mo	Mo - IC01	4	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	7	Ni	Ni - IC01	4	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	8	Co	Co - IC01	4	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	9	Cd	Cd - IC01	4	0.2 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	10	Bi	Bi - IC01	4	5 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	11	As	As - IC01	4	5 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	12	Sb	Sb - IC01	4	5 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	13	Fe	Fe - IC01	4	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	14	Mn	Mn - IC01	4	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	15	Te	Te - IC01	4	10 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	16	Ba	Ba - IC01	4	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	17	Cr	Cr - IC01	4	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	18	V	V - IC01	4	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	19	Sn	Sn - IC01	4	20 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	20	W	W - IC01	4	20 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	21	La	La - IC01	4	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	22	Al	Al - IC01	4	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	23	Mg	Mg - IC01	4	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	24	Ca	Ca - IC01	4	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	25	Na	Na - IC01	4	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	26	K	K - IC01	4	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	27	Sr	Sr - IC01	4	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	28	Y	Y - IC01	4	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	29	Ga	Ga - IC01	4	2 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	30	Li	Li - IC01	4	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	31	Nb	Nb - IC01	4	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	32	Sc	Sc - IC01	4	5 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	33	Ta	Ta - IC01	4	10 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	34	Ti	Ti - IC01	4	0.010 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	35	Zr	Zr - IC01	4	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010928	36	S	S - IC01	4	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA

TYPES D'ÉCHANTILLONS	NOMBRE	FRACTION UTILISÉE	NOMBRE	PRÉP. DE L'ÉCHAN.	NOMBRE
ROCHE	4	-150	4	CONCASSER, PULVERISE	4

COPIES DU RAPPORT À: M. CHRISTIAN GIONET

FACTURE À: M. CHRISTIAN GIONET

****
Ce rapport ne doit être reproduit que dans sa totalité. Les données présentées dans ce rapport sont exprimées sur base sèche sauf indication contraire et ne concernent que les échantillons reçus, identifiés par le numéro d'échantillon.
****

CHIMITEC
BONDAR CLEGG

Rapport Lab Geochimie
Geochemical Lab Report

CLIENT : FOND D'EXPLORATION MINIERE DU BAS ST-LAURENT — PROJET: RIVIERE MATANE

RAPPORT: C01-62584.0 (COMPLET) — DATE RECU : 24-SEP-01 — DATE DE L'IMPRESSION: 3-OCT-01 — PAGE 1 DE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	Ag PPM	Cu PPM	Pb PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ni PPM	Co PPM	Cd PPM	Bi PPM	As PPM	Sb PPM	Fe PCT	Mn PPM	Te PPM	Ba PPM	Cr PPM	V PPM	Sn PPM	W PPM	La PPM	Al PCT	Mg PCT	Ca PCT	Na PCT	K PCT	Sr PPM	Y PPM	Ga PPM	Li PPM	Nb PPM	Sc PPM	Ta PPM	Ti PCT	Zr PPM	S PCT
RML-01-202		5	<.2	2	<2	5	2	3	<1	<.2	<5	<5	<5	1.92	1384	<10	16	12	3	<20	<20	15	.14	4.04	>10.00	.02	.03	76	16	<2	1	<1	<5	<10	<.01	<1	.13
RML-01-203		<5	<.2	7	84	85	2	23	5	0.2	<5	<5	<5	1.88	663	<10	34	34	10	<20	<20	8	.55	2.28	>10.00	.03	.17	227	7	<2	5	<1	<5	<10	<.01	4	.40
RML-01-760		6	<.2	4	15	29	2	10	2	0.3	<5	<5	<5	1.44	1410	<10	22	69	7	<20	<20	11	.39	4.20	>10.00	.02	.10	69	9	<2	3	<1	<5	<10	<.01	5	.07
RML-01-760B		8	<.2	5	11	407	1	14	3	2.9	<5	9	<5	1.18	666	<10	1179	75	9	<20	<20	11	.50	1.49	7.97	.02	.13	279	9	<2	4	<1	<5	<10	<.01	6	.12

Chimitec - Bondar **Clegg**, 1322-B Harricana, Val-d'Or, Québec, J9P 3X6, Tel: (819) 825-0178, Fax: (819) 825-0256

CHIMITEC
BONDAR CLEGG

Rapport Lab Geochimie
Geochemical Lab Report

RAPPORT: C01-62311.0 (COMPLET) RÉFÉRENCE: 174625

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

PROJET: RIVIERE MATANE DATE RECU: 29-AUG-01 DATE DE L'IMPRESSION: 13-SEP-01

DATE APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE
010906	1 Au30	Or	6	5 PPB	Pyro Analyse de 30g	30g Pyroanalyse - A
010906	2 Ag	Ag - IC01	6	0.2 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	3 Cu	Cu - IC01	6	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	4 Pb	Pb - IC01	6	2 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	5 Zn	Zn - IC01	6	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	6 Mo	Mo - IC01	6	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	7 Ni	Ni - IC01	6	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	8 Co	Co - IC01	6	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	9 Cd	Cd - IC01	6	0.2 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	10 Bi	Bi - IC01	6	5 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	11 As	As - IC01	6	5 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	12 Sb	Sb - IC01	6	5 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	13 Fe	Fe - IC01	6	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	14 Mn	Mn - IC01	6	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	15 Te	Te - IC01	6	10 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	16 Ba	Ba - IC01	6	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	17 Cr	Cr - IC01	6	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	18 V	V - IC01	6	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	19 Sn	Sn - IC01	6	20 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	20 W	W - IC01	6	20 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	21 La	La - IC01	6	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	22 Al	Al - IC01	6	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	23 Mg	Mg - IC01	6	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	24 Ca	Ca - IC01	6	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	25 Na	Na - IC01	6	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	26 K	K - IC01	6	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	27 Sr	Sr - IC01	6	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	28 Y	Y - IC01	6	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	29 Ga	Ga - IC01	6	2 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	30 Li	Li - IC01	6	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	31 Nb	Nb - IC01	6	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	32 Sc	Sc - IC01	6	5 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	33 Ta	Ta - IC01	6	10 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	34 Ti	Ti - IC01	6	0.010 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	35 Zr	Zr - IC01	6	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010906	36 S	S - IC01	6	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA

TYPES D'ÉCHANTILLONS	NOMBRE	FRACTION UTILISÉE	NOMBRE	PRÉP. DE L'ÉCHAN.	NOMBRE
ROCHE	6	-150	6	CONCASSER, PULVERISE	6

COPIES DU RAPPORT À: M. CHRISTIAN GIONET FACTURE À: M. CHRISTIAN GIONET

****
Ce rapport ne doit être reproduit que dans sa totalité. Les données présentées dans ce rapport sont exprimées sur base sèche sauf indication contraire et ne concernent que les échantillons reçus, identifiés par le numéro d'échantillon.
****

CHIMITEC
BONDAR CLEGG

ISO 9002 REGISTERED
CAMESIM
VANCOUVER BRANCH

Rapport Lab Geochimie
Geochemical Lab Report

CLIENT : FOND D'EXPLORATION MINIERE DU BAS ST-LAURENT — PROJET: RIVIERE MATANE

RAPPORT: C01-62311.0 (COMPLET) — DATE RECU : 29-AUG-01 — DATE DE L'IMPRESSION: 13-SEP-01 — PAGE 1 DE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	Ag PPM	Cu PPM	Pb PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ni PPM	Co PPM	Cd PPM	Bi PPM	As PPM	Sb PPM	Fe PCT	Mn PPM	Te PPM	Ba PPM	Cr PPM	V PPM	Sn PPM	W PPM	La PPM	Al PCT	Mg PCT	Ca PCT	Na PCT	K PCT	Sr PPM	Y PPM	Ga PPM	Li PPM	Nb PPM	Sc PPM	Ta PPM	Ti PCT	Zr PPM	S PCT
RML-01-601		<5	<.2	13	48	23	2	22	7	<.2	<5	<5	<5	1.66	1068	<10	679	130	13	<20	<20	23	1.04	1.95	5.79	.03	.25	103	18	<2	18	<1	<5	<10	<.01	14	.07
RML-01-702		11	<.2	10	<2	29	4	22	7	<.2	<5	<5	<5	1.74	338	<10	66	99	14	<20	<20	17	1.38	3.34	7.78	.03	.40	82	10	<2	26	<1	<5	<10	<.01	9	.08
RML-01-1029		<5	<.2	3	71	17	4	17	7	<.2	<5	9	<5	1.11	1736	<10	1277	179	8	<20	<20	12	0.57	0.78	6.64	.03	.14	126	10	<2	10	<1	<5	<10	<.01	9	.13
RML-01-1038		<5	0.3	3	142	44	5	13	3	<.2	<5	8	<5	0.83	415	<10	109	41	7	<20	<20	9	0.30	2.30	>10.00	.03	.15	272	6	<2	3	<1	<5	<10	<.01	3	.34
RML-01-1039		<5	<.2	13	11	15	2	13	4	<.2	<5	<5	<5	1.12	1330	<10	89	110	7	<20	<20	19	0.48	1.88	6.51	.03	.26	59	12	<2	2	<1	<5	<10	<.01	11	.07
RML-01-1040		<5	<.2	7	10	20	5	17	5	<.2	<5	6	<5	1.37	711	<10	124	94	12	<20	<20	38	0.87	1.95	>10.00	.03	.22	224	17	<2	15	<1	<5	<10	<.01	10	.13

Chimitec - Bondar Clegg, 1322-B Harricana, Val-d'Or, Québec, J9P 3X6, Tel: (819) 825-0178, Fax: (819) 825-0256

CHIMITEC
BONDAR CLEGG

ISO 9002 REGISTERED KPMG VANCOUVER BRANCH

Rapport Lab Geochimie
Geochemical Lab Report

RAPPORT: C01-62400.0 (COMPLET)

RÉFÉRENCE: 174622

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

SOUMIS PAR:

PROJET: SHICK SHOCK S.

DATE RECU: 04-SEP-01 DATE DE L'IMPRESSION: 20-SEP-01

DATE APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE
010912	1 Au30	Or	6	5 PPB	Pyro Analyse de 30g	30g Pyroanalyse - A
010912	2 Ag	Ag - IC01	6	0.2 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	3 Cu	Cu - IC01	6	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	4 Pb	Pb - IC01	6	2 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	5 Zn	Zn - IC01	6	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	6 Mo	Mo - IC01	6	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	7 Ni	Ni - IC01	6	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	8 Co	Co - IC01	6	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	9 Cd	Cd - IC01	6	0.2 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	10 Bi	Bi - IC01	6	5 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	11 As	As - IC01	6	5 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	12 Sb	Sb - IC01	6	5 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	13 Fe	Fe - IC01	6	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	14 Mn	Mn - IC01	6	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	15 Te	Te - IC01	6	10 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	16 Ba	Ba - IC01	6	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	17 Cr	Cr - IC01	6	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	18 V	V - IC01	6	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	19 Sn	Sn - IC01	6	20 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	20 W	W - IC01	6	20 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	21 La	La - IC01	6	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	22 Al	Al - IC01	6	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	23 Mg	Mg - IC01	6	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	24 Ca	Ca - IC01	6	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	25 Na	Na - IC01	6	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	26 K	K - IC01	6	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	27 Sr	Sr - IC01	6	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	28 Y	Y - IC01	6	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	29 Ga	Ga - IC01	6	2 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	30 Li	Li - IC01	6	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	31 Nb	Nb - IC01	6	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	32 Sc	Sc - IC01	6	5 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	33 Ta	Ta - IC01	6	10 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	34 Ti	Ti - IC01	6	0.010 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	35 Zr	Zr - IC01	6	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA
010912	36 S	S - IC01	6	0.01 PCT	HCL:HNO3 (3:1)	INDUC. COUP. PLASMA

TYPES D'ÉCHANTILLONS	NOMBRE	FRACTION UTILISÉE	NOMBRE	PRÉP. DE L'ÉCHAN.	NOMBRE
ROCHE	6	-150	6	CONCASSER, PULVERISE	6

COPIES DU RAPPORT À: M. CHRISTIAN GIONET

FACTURE À: M. CHRISTIAN GIONET

****
Ce rapport ne doit être reproduit que dans sa totalité. Les données présentées dans ce rapport sont exprimées sur base sèche sauf indication contraire et ne concernent que les échantillons reçus, identifiés par le numéro d'échantillon.
****

CHIMITEC
BONDAR CLEGG

Rapport Lab Geochimie
Geochemical Lab Report

CLIENT : FOND D'EXPLORATION MINIERE DU BAS ST-LAURENT — PROJET: SHICK SHOCK S.

RAPPORT: C01-62400.0 (COMPLET) — DATE RECU : 04-SEP-01 — DATE DE L'IMPRESSION: 20-SEP-01 — PAGE 1 DE 1

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au30 PPB	Ag PPM	Cu PPM	Pb PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ni PPM	Co PPM	Cd PPM	Bi PPM	As PPM	Sb PPM	Fe PCT	Mn PPM	Te PPM	Ba PPM	Cr PPM	V PPM	Sn PPM	W PPM	La PPM	Al PCT	Mg PCT	Ca PCT	Na PCT	K PCT	Sr PPM	Y PPM	Ga PPM	Li PPM	Nb PPM	Sc PPM	Ta PPM	Ti PCT	Zr PPM	S PCT
SSL-01-1132		<5	<.2	11	3	65	2	27	2	0.3	<5	5	<5	1.12	836	<10	9	19	5	<20	<20	5	0.13	1.85	>10.00	.02	.08	670	5	<2	1	<1	<5	<10	<.01	3	.23
SSL-01-1133		<5	<.2	17	5	58	<1	74	17	<.2	<5	8	<5	3.70	683	<10	73	155	55	<20	<20	16	2.11	1.03	0.09	.02	.22	2	6	<2	20	4	5	<10	<.01	12	.02
SSL-01-1134		<5	<.2	4	6	290	2	14	2	5.5	<5	6	<5	1.61	1242	<10	13	24	8	<20	<20	6	0.20	2.59	>10.00	.03	.12	351	7	<2	1	<1	<5	<10	<.01	4	.18
SSL-01-1135		<5	<.2	4	3	220	<1	12	3	0.3	<5	<5	<5	2.99	3044	<10	88	10	8	<20	<20	8	0.26	6.78	>10.00	.02	.11	55	12	<2	2	<1	<5	<10	<.01	2	.11

Chimitec - Bondar Clegg, 1322-B Harricana, Val-d'Or, Québec, J9P 3X6, Tel: (819) 825-0178, Fax: (819) 825-0256

13