

# GM 42431

RAPPORT GEOLOGIQUE DES PROPRIETES GREVET 1 EXT. 2 ET CURRIE 1

## 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**

Explorations Noranda Limitée  
(Libre de Responsabilité Personnelle)  
C.P. 1270  
Matagami, Québec J0Y 2A0

**noranda**

RAPPORT GEOLOGIQUE

DES PROPRIETES

GREVET 1 EXT. 2 ET CURRIE 1

Ministère de l'Énergie et des Ressources

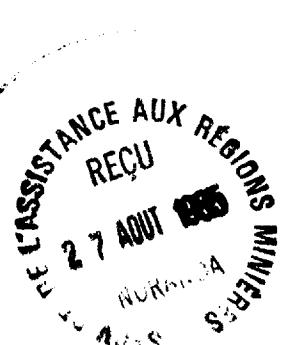
Service de la Géoinformation

Date: 13 NOV. 1985

No G.M.: 12431

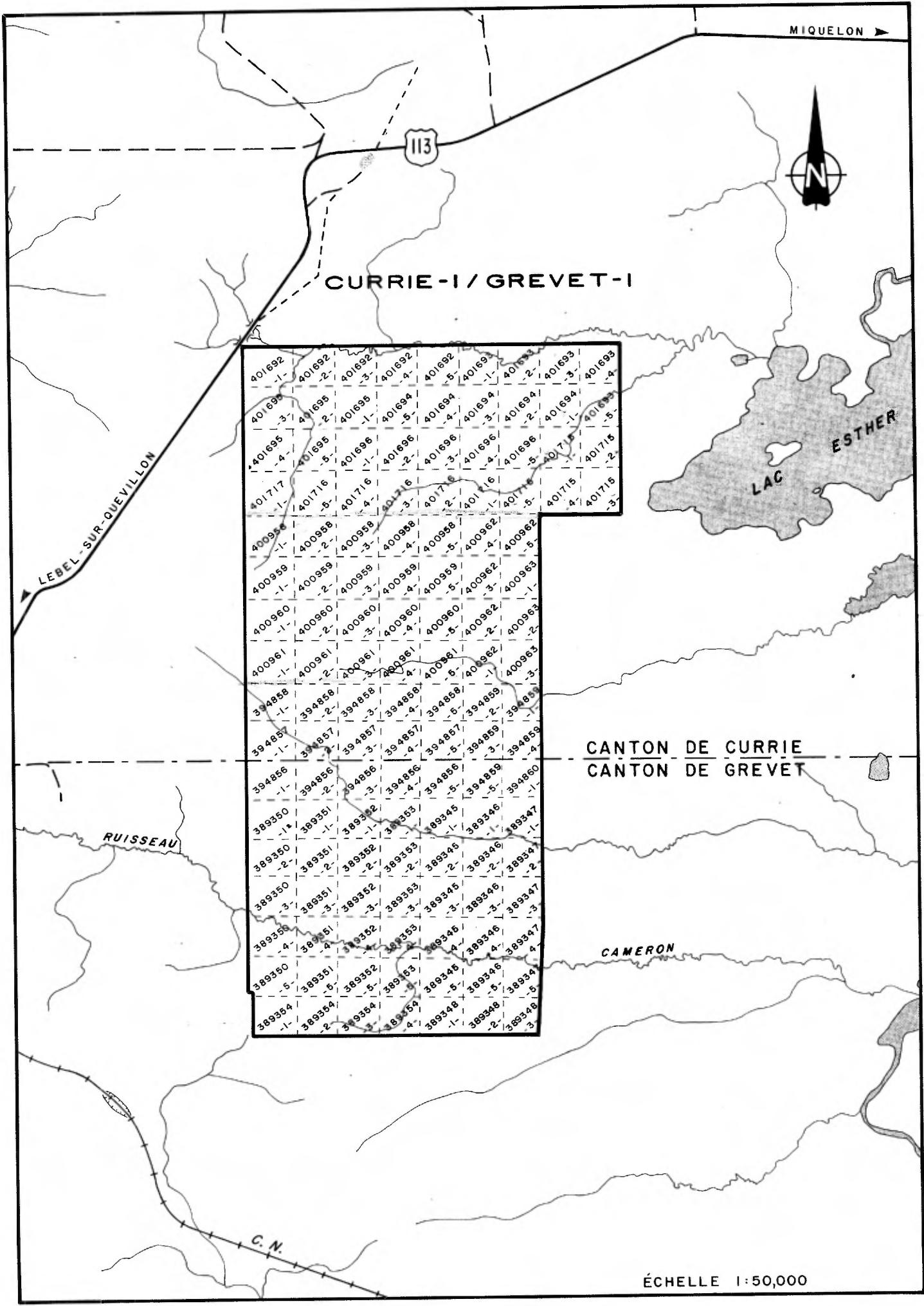
Août 1985  
Matagami, Québec

Benoit Couture ing. jr.  
Géologue



## TABLE DES MATIERES

	<u>PAGE</u>
INTRODUCTION	1
1- Localisation et accès	1
2- Topographie et végétation	2
3- Travaux antérieurs	2
4- Travaux effectués	2
5- Géologie régionale	2
6- Géologie de la propriété	3
A- Stratigraphie	3
B- Altération et minéralisation	5
C- Structure	6
7- Conclusion	7
8- Recommandations	8
REFERENCES	
ANNEXES :	
1- Résultats d'analyse	
2- Carte géologique. Echelle 1" : 400	



## INTRODUCTION

Ce rapport présente les résultats de la cartographie géologique préliminaire effectuée au mois de juillet 1985 sur les groupes Grevet 1 Ext. 2 et Currie 1 d'Explorations Noranda Limitée.

Cette cartographie géologique avait pour but essentiel d'établir la nature des lithologies présentes sur la propriété Grevet 1 Ext. 2 et de vérifier la cartographie effectuée à l'été 1982 sur la propriété Currie 1. Les diverses données géologiques recueillies devraient permettre de mieux établir le potentiel économique de ces propriétés, principalement en regard du contexte métallogénique régional.

### 1- LOCALISATION ET ACCES

Les deux propriétés couvertes par ce levé se situent dans la partie sud-ouest du canton de Currie, à l'ouest-sud-ouest du lac Esther. La limite sud du groupe Grevet 1 Ext. 2 occupe la partie nord du canton du même nom et est contigu aux propriétés Grevet 1 Ext. 1 et Grevet 1. L'ensemble de ces propriétés se retrouve à environ 35 kilomètres au nord-nord-est de la ville de Lebel-sur-Quevillon.

Les deux propriétés considérées sont constituées de 64 claims, d'environ 16 hectares chacun, couvrant ainsi une superficie approximative totale de 1024 hectares.

Les numéros de permis associés à ces deux propriétés sont les suivants:

<u>Propriété</u>	<u>Licences</u>	<u>Claims</u>	<u>Date de jalonnement</u>
Grevet 1 Ext.2	400958	1 à 5	21 Mai 1981
	400959	1 à 5	22 Mai 1981
	400960	1 à 5	23 Mai 1981
	400961	1 à 5	24 Mai 1981
	400962	1 à 5	21 Mai 1981
	400963	1 à 3	24 Mai 1981
Currie 1	401692	1 à 5	5 Août 1981
	401693	1 à 5	6 Août 1981
	401694	1 à 5	7 Août 1981
	401695	1 à 5	8 Août 1981
	401696	1 à 5	9 Août 1981
	401715	1 à 5	9 Août 1981
	401716	1 à 5	8 Août 1981
	401717	1	10 Août 1981

Ce groupe de propriétés est facilement accessible à l'aide de nombreux chemins forestiers. Le chemin forestier 309 recoupe la propriété Currie 1 et est relié à la route 113 au niveau de la borne kilométrique 160 de la route 113.

## 2- TOPOGRAPHIE ET VEGETATION

Le relief de ces deux propriétés est plutôt plat. La majeure partie des affleurements observés se retrouvent toutefois principalement associés à des séries de collines orientées globalement est-ouest.

L'angle nord-est de la propriété Grevet 1 Ext. 2 et la quasi-totalité de la propriété Currie 1 ont fait l'objet d'une coupe de bois en 1976. Les jeunes repousses, principalement constituées d'aulnes, rendent localement très difficile la reconnaissance d'affleurements dans ces secteurs. Une végétation de ce type est également associée à un ruisseau d'orientation nord-est sud-ouest recoupant la partie centre-ouest du grillage.

## 3- TRAVAUX ANTERIEURS ( Effectués par Explorations Noranda )

1981 : Levés VLF et Magnétique effectués le long du grillage des propriétés Grevet 1 et Currie 1

1982 : Cartographie géologique de la propriété Currie 1

## 4- TRAVAUX EFFECTUÉS

Les travaux effectués consistent essentiellement en une cartographie géologique préliminaire effectuée le long des lignes du grillage occupant la partie centre nord de la propriété Grevet 1 Ext. 2. Ce grillage a été coupé à l'été 1981 pour la réalisation des levés géophysiques. Il est constitué de lignes espacées de 400 pieds et piquetées aux 100 pieds d'intervalle. Le levé géologique effectué le long de ce grillage couvre une distance linéaire totale d'environ 35 km. Sur la propriété Currie 1 seuls les affleurements localisés dans le rapport de Staszak (1982) ont été visités. Les données recueillies ont été mises en plan à l'échelle 1" : 400 ' ( En pochette ).

Ce levé a été effectué du 17 au 21 juillet 1985 par les géologues Benoit Couture et John F. Gartner, correspondant ainsi à un total de 10 jours-homme.

## 5- GEOLOGIE REGIONALE

Les roches supra-crustales de la région sont principalement constituées d'un empilement de coulées volcaniques, le plus souvent coussinées, et de pyroclastites de composition

intermédiaire à mafique. Cet empilement est recoupé par des filons-couche et dykes de composition gabbroïque à dioritique. Une séquence métasédimentaire, contenant des horizons de formation de fer à magnétite, est également contenue dans cet empilement au nord de nos propriétés. Quelques intrusifs felsiques de composition et d'âge variés recoupent également cette séquence.

Le patron structural de la région est principalement caractérisé par le développement de plissements isoclinaux dont l'orientation générale est nord-ouest dans la partie ouest de la région et devenant est-nord-est dans la partie orientale. Une schistosité de plan axial à pendage très abrupt est associée à cette déformation et constitue la schistosité régionale.

L'ancienne mine du lac Rose, qui se situe à moins de 5 kilomètres au nord de nos propriétés, représente la minéralisation la plus importante et la plus significative de la région. La minéralisation aurifère, présente sur cette propriété, est associée à de la pyrite et de la pyrrhotine dans des veines de quartz contenues à l'intérieur de zones de cisaillement sub-parallèles à la schistosité régionale ( Beaudry et Raymond, 1983 ).

Un second indice aurifère d'importance se retrouve également dans le secteur, soit l'ancienne mine Flordin située à un peu plus de 5 kilomètres à l'ouest de nos propriétés. Le contexte de mise en place de la minéralisation aurifère à cet endroit apparaît similaire à celui de la mine du Lac Rose, bien que le cisaillement subparallèle à la schistosité régionale, qui encaisse les veines de quartz, soit ici, peu ou pas développé. ( Beaudry et Raymond, 1983 )

## 6- GEOLOGIE DE LA PROPRIETE

### A- Stratigraphie

Sur la propriété Grevet 1 Ext. 2, les différents affleurements observés n'ont révélé que la présence d'un empilement volcanique constitué de coulées intermédiaires - mafiques, le plus souvent coussinées.

Les textures de ces laves sont très bien préservées. Le développement de coussins constitue la texture de coulée la plus fréquemment observée dans ces laves. Les coussins présentent des dimensions moyennes variant généralement entre 0,5 et 1 m. et parfois supérieures à 2-3 m. Les bordures de ces coussins sont le plus souvent bien développées et présentent une épaisseur moyenne de 1 cm et sont caractérisées par une composition légèrement plus chloriteuse. De fines brèches hyaloclastiques sont localement développées, sur plusieurs centimètres, entre ces coussins.

Des brèches de coussin sont également fréquemment observées dans ce secteur et présentent des passages graduels avec les coulées coussinées. Localement, des brèches de sommet de coulée

avec des lobes de lave encaissés dans de fines brèches hyaloclastiques peuvent également être reconnues.

Des coulées massives sont localement présentes mais constituent une faible proportion de l'empilement observé.

La présence de coulées coussinées, massives et de brèches de sommet de coulée suggèrent fortement que l'empilement volcanique est constitué de l'alternance de plusieurs coulées dont une cartographie plus détaillée permettrait vraisemblablement d'établir les limites. Bien que l'épaisseur des coulées individuelles ne puisse être définie, les nombreuses brèches de sommet de coulée observées suggèrent que l'empilement est constitué de plusieurs minces coulées. La composition et l'aspect général de ces laves apparaissent toutefois très homogènes.

En surface d'affleurement, la teinte de ces laves est le plus souvent d'un brun pâle - chamois. En cassure, les laves présentent une teinte généralement gris pâle plus ou moins verdâtre.

Ces laves présentent une composition qui apparaît plutôt intermédiaire. Cette composition est légèrement plus felsique que celle généralement associée à des coulées présentant de telles textures. Cette composition semble toutefois de nature primaire, plutôt qu'issue de processus secondaires d'altération. Un processus de spilitisation peut vraisemblablement avoir affecté ces laves mais ne semble pas être le facteur principal de la composition observée. Dans la partie est de la zone affleurante, la composition apparaît localement plus chloriteuse, reflétant une composition davantage mafique.

Une certaine amygdalarité est localement développée dans ces laves, particulièrement dans les coulées coussinées. Cette amygdalarité est généralement inférieure à 5% et atteint localement 20 %. La dimension des amygdales est en moyenne de 2-5 mm.. Le matériel de remplissage observé dans ces cavités est principalement constitué de quartz et/ou calcite. Des quantités mineures de chlorite et sulfures sont également localement présentes.

Une texture porphyrique est localement présente dans ces laves. Cette texture porphyrique est liée à la présence de phénocristaux de felspath dont l'abondance peut être localement supérieure à 5%. Ces phénocristaux sont généralement très bien cristallisés et préservés et présentent des diamètres de 1 à 3 mm, en moyenne.

Sur la propriété Currie 1, les affleurements présents le long de la limite ouest de la propriété sont également constitués de coulées intermédiaires - mafiques présentant des textures similaires à celles présentes sur la propriété Grevet 1 Ext. 2. Les coulées coussinées et les brèches de coussins constituent les textures les plus souvent observées dans ce secteur.

Les affleurements présents le long de la limite sud de la

propriété sont constitués de gabbros fins. Ces affleurements présentent une teinte brunâtre, alors qu'en cassure le gabbro présente une teinte vert foncé uniforme. La texture générale de ce gabbro est très massive et homogène et n'est recoupée que localement par un réseau irrégulier de veines de quartz et épidote. Une légère oxydation est localement observable en surface d'affleurement et est associée à de faibles disséminations de pyrite.

#### B- Altération et minéralisation

Aucune zone d'altération secondaire significative ne semble présente sur la propriété Grevet 1 Ext. 2. Une spilitisation de faible intensité a toutefois vraisemblablement affectée ces roches. On n'observe toutefois aucune zone de chloritisation, de séricitisation ou de carbonatation d'importance développée dans cet empilement.

Localement, on observe des réseaux irréguliers de minces veinules de quartz qui semblent correspondre davantage à des processus de remobilisation locale de la silice plutôt qu'à un apport extérieur de silice lié à des processus de silicification.

Sur la propriété Currie 1, les affleurements présents le long de la limite est de la propriété, constitués principalement de coulées coussinées et de brèches de coussin, ont été affectés par des processus intenses de silicification. Ces affleurements avaient précédemment été interprétés comme étant des agglomérats rhyolitiques (Staszak, 1982). La silicification est préférentiellement développée dans les coussins et lobes de lave où elle se manifeste par un réseau irrégulier de très minces veinules de quartz auxquelles sont associées des zones de silicification diffuse blanchâtre dans les épontes. La silicification semble avoir moins affecté le matériel chloriteux entre les coussins.

Des disséminations de pyrite et de pyrrhotine, dont l'abondance moyenne est de 2 à 3%, mais atteignant localement 5%, sont associées à cette zone de silicification. Un échantillonnage effectué en 1982 par Staszak a révélé des teneurs en or de 0,02 et 0,03 oz/t. L'échantillonnage effectué au cours de la présente campagne dans ce secteur (analyses 0977,78,86,87,88M) n'a toutefois pas permis de reproduire ces résultats.

Sur la propriété Grevet Ext. 2, la minéralisation dans les laves se limite généralement à de faibles disséminations de pyrite et de pyrrhotine parfois contenues à l'intérieur des amygdales. Des concentrations plus importantes, atteignant de 3 à 5 %, se retrouvent toutefois à l'intérieur de brèches fortement oxydées, le long de la ligne 88+00 W au niveau de la station 47+00 S. Une anomalie magnétique de 8000 gammes, révélée par le levé effectué en 1981, est associée à ce secteur. Les analyses 0971,72,73M effectuées sur trois échantillons de cette zone d'affleurement ne présentent toutefois aucune valeur anomalique.

Quelques veines de quartz laiteux d'orientation très variées ont localement été échantillonnées et soumises à l'analyse. Ces veines sont généralement essentiellement constituées de quartz, non minéralisées et parfois légèrement carbonatées.

Un total de 24 échantillons, visant à vérifier des minéralisations disséminées et des veines de quartz, ont été soumis à l'analyse pour Au, Ag, Zn, Cu. Les résultats de ces analyses apparaissent à l'appendice 1. Aucune concentration de ces éléments n'apparaît significativement anomale à l'exception de l'analyse 0981M qui présente des concentrations de 16,11 gr/t d'Ag et de 4695 ppm de zinc. Un examen visuel de cet échantillon ne semble toutefois justifié aucunement ces valeurs qui résultent vraisemblablement d'une contamination de l'échantillon. Les concentrations aurifères présentes dans ces échantillons sont inférieures à 0,10 gr/t et n'apparaissent ainsi aucunement anomaliques.

#### C- Structure

La détermination des paramètres structuraux dans les coulées volcaniques est très souvent difficile à établir et les données recueillies demeurent bien souvent imprécises. Les mesures structurales effectuées sur des unités tufacées dans les groupes Grevet 1, au sud de notre propriété, par des Rivières (1984) suggèrent que la stratigraphie est sub-parallèle à la schistosité régionale, soit grossièrement orientée selon un axe est-ouest. Les sommets apparaissent pour leur part orientés vers le nord.

L'orientation de la schistosité régionale est souvent irrégulière à l'échelle de l'affleurement en raison de compétence variable engendrant des diffractions locales de son attitude. A l'échelle de la propriété on peut toutefois constater que l'orientation générale de cette schistosité est de 100-110° dans la partie ouest du grillage et s'incurve légèrement vers le nord pour présenter une orientation de 60-80° sur la majeure partie de la propriété. Le pendage de cette schistosité est le plus souvent près de la verticale.

La schistosité régionale tend à être plus fortement développée dans la partie sud de la propriété. Dans les secteurs où le développement de cette schistosité est le plus intense, on observe localement une silicification de ce plan de faiblesse. Cette silicification est généralement restreinte à des veines de quartz de quelques centimètres ne présentant aucune altération ou minéralisation d'importance.

Les coussins, à l'exception de ceux présents dans la partie sud de la propriété, sont généralement peu étirés et apparaissent souvent légèrement déformés. Plusieurs observations suggèrent toutefois que ces coussins sont plus ou moins déformés. Un examen attentif des bordures indique souvent des processus de transposition parallèlement à la schistosité régionale. De plus,

l'allongement préférentiel des coussins est dans la majorité des cas parallèle à cette schistosité. La distribution et la forme des amygdales, lorsqu'elles sont présentes, indiquent également une déformation des coussins.

Une schistosité postérieure à la schistosité régionale et crénelant cette dernière peut localement être reconnue. Cette schistosité a également été observée au sud par des Rivières (1984). Bien que peu de mesures de cette schistosité aient pu être relevées, l'attitude générale de cette structure apparaît toutefois globalement nord-sud.

L'existence d'une déformation antérieure à la phase associée à la schistosité régionale peut également être présumée. Une schistosité antérieure à la schistosité régionale a été observée dans la partie nord-est du grillage et présente une attitude de 120/75.

## 7- CONCLUSION

La séquence stratigraphique observée sur la propriété Grevet 1 Ext. 2 n'est constituée que de coulées andésitiques ne présentant aucune altération susceptible d'être associée à des minéralisations économiques. Le développement de structures de cisaillement d'importance et le développement de veines d'intérêt parallèles à la schistosité régionale n'a également pas été observé. La possibilité que ces éléments se retrouvent dans les zones non-affleurantes existe toutefois puisque la presque totalité des affleurements sont associés à la même bande, dans la partie sud du grillage, dont l'orientation correspond approximativement à l'orientation présumée des lithologies.

La majorité des axes conducteurs identifiés lors d'un levé précédent semble pour la plupart d'origine topographique. Plusieurs de ces axes conducteur se retrouvent à la limite des zones d'affleurement alors que certains sont associés à l'emplacement de ruisseaux.

Sur la propriété Currie 1, la cartographie géologique effectuée amène une interprétation différente des affleurements situés à la limite est de la propriété. Les agglomérats rhyolitiques précédemment cartographiés ( Staszak, 1982 ) semblent correspondre plutôt à des coulées intermédiaires-mafiques silicifiés dont les textures coussinées et bréchiques apparaissent très bien préservées. Cette silicification apparaît nettement anomale et pourrait vraisemblablement être reliée à des processus de minéralisation. Les teneurs aurifères de 0,02 et 0,03 oz/t précédemment identifiées dans ce secteur n'ont toutefois pu être reconnues au cours de la présente campagne.

8- RECOMMANDATIONS

Seule la silicification observée sur la propriété Currie 1 est susceptible d'indiquer la présence de processus de minéralisation dans ce secteur. Bien que l'échantillonnage effectué n'ait pu reconnaître les teneurs aurifères anomalies précédemment identifiées, il est possible qu'une minéralisation aurifère d'importance soit associée à la dissémination de sulfures observée dans ces laves silicifiées. En conséquence, un levé de polarisation provoquée dans ce secteur pourrait être utile à la détermination de concentrations plus importantes de sulfures auxquels peut être associée la minéralisation aurifère.

*Benoit Couture ing. jr*

Benoit Couture ing. jr  
Géologue

## REFERENCES

- Beaudry, C. et Raymond, D. ( 1983 ) : Compilation géologique 32 F/7 et rapport des travaux d'exploration. Secteur Lac Madeleine - Lac Esther ( Répertoire des sondages ). Explorations Noranda Ltée. Rapport interne. 25 p.
- des Rivières, J. ( 1984 ) : Rapport géologique des propriétés Grevet 1-80, 1-80 Ext.1, 1-80 Ext.2, et Currie 1-81. Explorations Noranda Ltée. Rapport interne.
- Staszak, G.H. ( 1982 ) : Geological report Currie 1-81, Currie Township, Québec. Explorations Noranda Ltée. Rapport interne.

## ANNEXE 1

## RESULTATS DES ANALYSES

ECHANTILLON	Au (gr/t)	Ag (gr/t)	Cu ppm	Zn ppm
0968M	0,07	6,86	12	1930
0969M	0,10	4,46	8	1730
0970M	0,07	3,77	37	835
0971M	0,10	3,09	70	465
0972M	0,10	3,77	47	515
0973M	0,10	3,43	106	640
0974M	0,07	1,37	13	235
0975M	0,07	2,06	7	290
0976M	0,06	2,06	85	395
0977M	0,07	1,37	70	210
0978M	0,07	2,06	41	165
0979M	0,07	1,03	2	110
0980M	0,07	2,74	47	360
0981M	0,10	16,11	114	4695
0982M	0,10	3,43	67	500
0983M	0,10	1,03	6	125
0984M	0,07	2,40	35	130
0985M	0,10	2,74	22	225
0986M	0,07	2,06	22	120
0987M	0,07	2,06	40	105
0988M	0,07	1,37	35	125
0989M	0,10	0,34	20	80
0990M	0,10	1,71	43	108
0991M	0,07	1,37	3	60

SOMMAIRE DES COUTS

CAMPAGNE DE CARTOGRAPHIE

PROPRIETES GREVET EXTENSION ET CURRIE

- PERSONNEL NOREX :

Géologues - travaux de terrain (10 jour-hommes)	\$ 2,000.00
- interprétation et rédaction du rapport	\$ 800.00

Dessins	\$ 150.00
---------	-----------

Secrétariat	\$ 150.00
-------------	-----------

- Frais de subsistance \$ 774.91

- Analyses \$ 274.80

SOUS-TOTAL : \$ 4,149.71

- Supervision (15% du sous-total) \$ 622.46

TOTAL : \$ 4,772.17

Je certifie que les coûts ci-haut mentionnés sont un aperçu des dépenses encourues lors de la campagne de cartographie.

JdR/r1  
08/85

Jean des Rivières  
Jean des Rivières - Géologue de projet