GM 34236

RAPPORT DE LEVE PP ET DE RESISTIVITE, DE LEVE GEOLOGIQUE ET DE SONDAGE, PROJET NW QUEBECOIS, PROPRIETE OPTION DENISON-TRINITY CHIBOUGAMAU

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

S.E.R.E.M. LIMITEE

PROJET NW QUEBECOIS
SECTEUR DE BROUILLAN (QUEBEC, CANADA)

PROPRIETE
"OPTION DENISON-TRINITY CHIBOUGAMAU"

RAPPORT DE LEVE P.P. ET RESISTIVITE, DE LEVE GEOLOGIQUE ET DE SONDAGE

par

J.J. BOUILLON
et
P. GIRARD

Ministère des Richesses Naturelles, Québec
SERVICE DE LA
DOCUMENTATION TECHNIQUE
15 AOUT 1979
Date:
No GM: 34236

79-MON-09

FEVRIER 1979

TABLE DES MATIERES

		Page
	SUMMARY	
I-	INTRODUCTION	1
II-	PROPRIETE, SITUATION ET ACCES	1
III-	TRAVAUX ANTERIEURS	1
IV-	GEOLOGIE REGIONALE	3
V-	TRAVAUX EFFECTUES PAR SEREM	3
VI-	RESULATS OBTENUS	4
	A) Levés P.P. et résistivité	4
	B) Levé géologique	5
	C) Sondage BE-A-1	6
VII-	CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	6
	APPENDICE "A": Liste des personnes ayant participé à la réalisation de ces travaux	7
	APPENDICE "B": Liste des claims	8
	Figure 1: Plan de situation	2
	Figure 2: Plan de la propriété	3
	Figure 3: Compilation géologique et géophysique	6
	Log et coupe du sondage 78-BE-A-1 (en annexe)	

Liste des profils P.P. et résistivité (en annexe)

Profil 1 - L 276W; X = 60 m; n = 1 à 6

2 - L 252W; X = 60 m; n = 1 à 6 (partie sud seulement)

3 - L 228W; X = 60 m; n = 2 à 6 ou n = 2, 5 et 6

4 - L 192W; X = 60 m; n = 1 à 6 (en partie seulement)

5 - L 180W; X = 60 m; n = 2, 5 et 6

6 - L 168W; X = 60 m; n = 1 à 6 (en partie seulement)

7 - L 132W; X = 60 m; n = 2, 5 et 6

8 - L 60W; X = 60 m; n = 2, 5 et 6

9 - L 12W; X = 60 m; n = 2, 5 et 6

10 - L 48E; X = 60 m; n = 2, 5 et 6

11 - L 96E; X = 60 m; n = 2, 5 et 6

12 - L 144E; X = 90 m; n = 1 à 3 (partie nord seulement)

13 - L 144E; X = 60 m; n = 2, 5 et 6

14 - L 180E; X = 60 m; n = 1 à 6 (en partie seulement)

15 - L 192E; X = 90 m; n = 1 à 3 (en partie seulement)

16 - L 192E; X = 60 m; n = 2 à 6

17 - L 204E; X = 60 m; n = 1 à 6 (en partie seulement)

18 - L 240E; X = 90 m; n = 1 à 3

19 - L 288E; X = 90 m; n = 1 à 3

20 - Ligne de base; X = 60 m; n = 1 à 5 (partie est seulement)

SUMMARY

Exploration work carried out during 1978 on the Beschefer property, optionned from Denison-Trinity Chibougamau, comprises reconnaissance IP and resistivity surveys, detailed geological mapping and diamond drilling.

The IP and resistivity survey was done in the frequency domain using a dipole-dipole array with X = 60 m for n = 1 to 6 or with X = 90 m for n = 1 to 3. Twenty profiles spaced at 480 meters intervals maximum were run over the whole property for a total of about 33 km of surveyed line. Only two very week anomalous zones were detected during this survey. They are located respectively on L 180W near 2+00S and on L 192E near the base line. Both are caracterized by rather weak apparent frequency effects ($\leq 1.7\%$) coinciding with relatively high resistivity (>1000 Ω m).

The geological mapping did not show any signs of previous work on the property. Only two small outcrops of massive rhyolitic rock containing minor pyrite ($<5\%$) were found near station 8+40S on L 228E.

One drill hole was tempted over the weak IP anomaly on L 180W. Following difficulties encountered by the drilling contractor, the hole that was proposed to be drilled at the length of 250 m was stopped at 55,7 m in granodiorite.

No further work is recommended at this stage on this property, and it is suggested to reduce the property to two small blocks of claims (of 8 claims and 16 claims respectively) to protect the two weak IP anomalous zones.

I- INTRODUCTION

Ce rapport rend compte des travaux d'exploration effectués par le personnel de S.E.R.E.M. Ltée sur la propriété "Option Denison-Trinity Chibougamau" dans le canton de Beschefer, Abitibi, Québec. Ces travaux comprennent un levé géologique détaillé, un levé de polarisation provoquée et résistivité (P.P.) de reconnaissance et un sondage carotté de 55,7 m. Ils ont été réalisés dans le cadre d'une entente intervenue le 26 juillet 1978 entre le Ministère des Richesses Naturelles du Québec et S.E.R.E.M. Ltée (Entente "C").

II- PROPRIETE, SITUATION ET ACCES

La propriété est maintenant constituée de 83 claims de 40 acres chacun d'une superficie totale d'environ 3320 acres (cf. liste dans l'Appendice "B"), dans la partie centrale du canton de Beschefer. Le seul changement subi par la propriété au cours de cette période est donc le jalonnement de deux nouveaux claims dans la partie centrale (Figures 1 et 2).

L'accès y est facile en tout temps grâce à la route de pénétration qui relie le gîte de Selco dans le canton de Brouillan à la route qui mène à Matagami. Ce chemin de pénétration traverse toute la propriété d'Est en Ouest.

III- TRAVAUX ANTERIEURS

En avril 1976, un levé héliporté EM-Mag DIGHEM, effectué par Trinity Chibougamau Mines Ltd, y détecte plusieurs faibles anomalies, interprétées comme des réponses du mort-terrain conducteur.

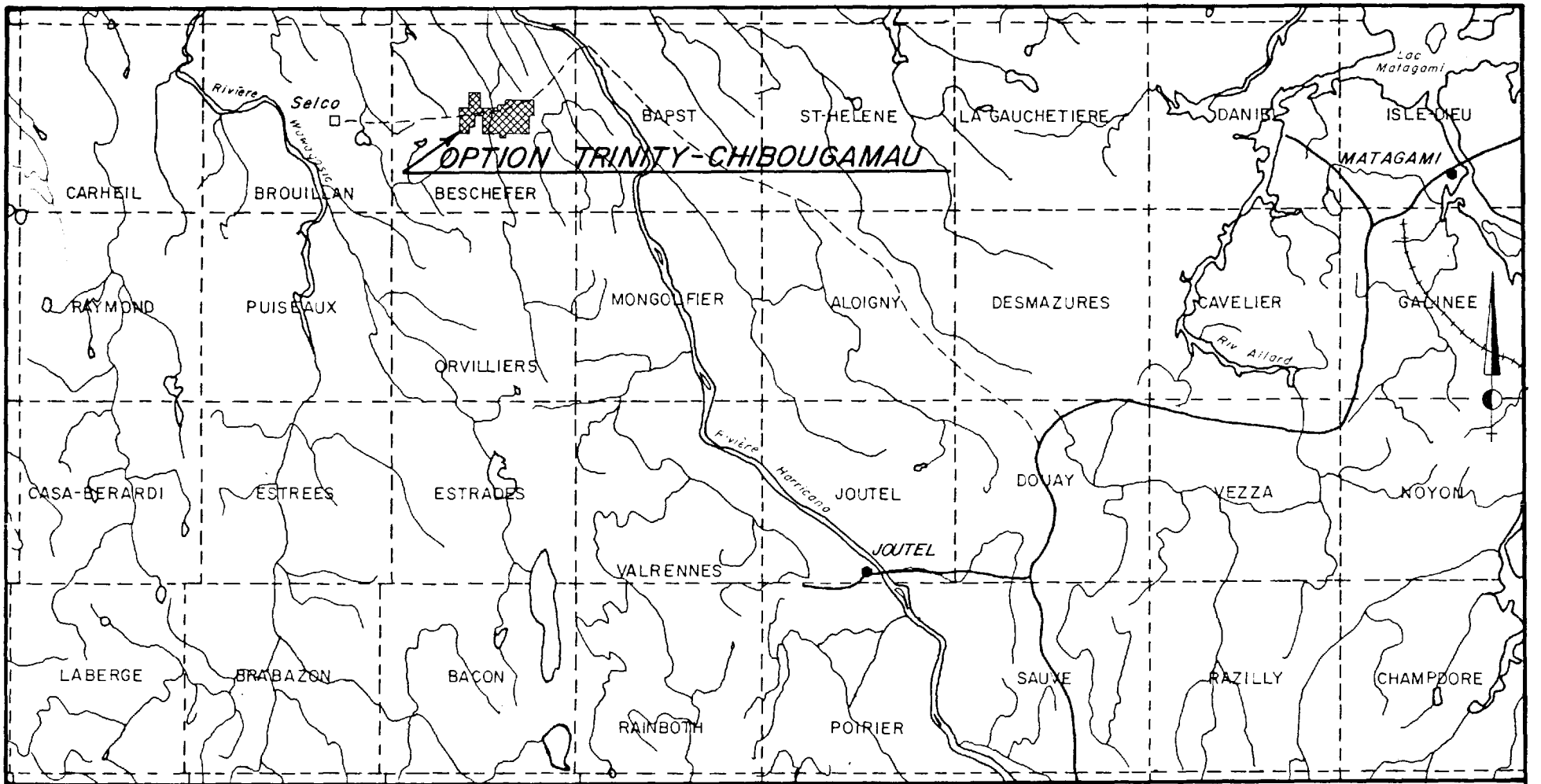


Figure : I

PLAN DE SITUATION

PROPRIETE OPTION TRINITY-CHIBOUGAMAU

ZONE DE JOUTEL ET DE BROUILLAN

ECHELLE : 1" = 8 milles

0 2 4 6 8 12 15 mi

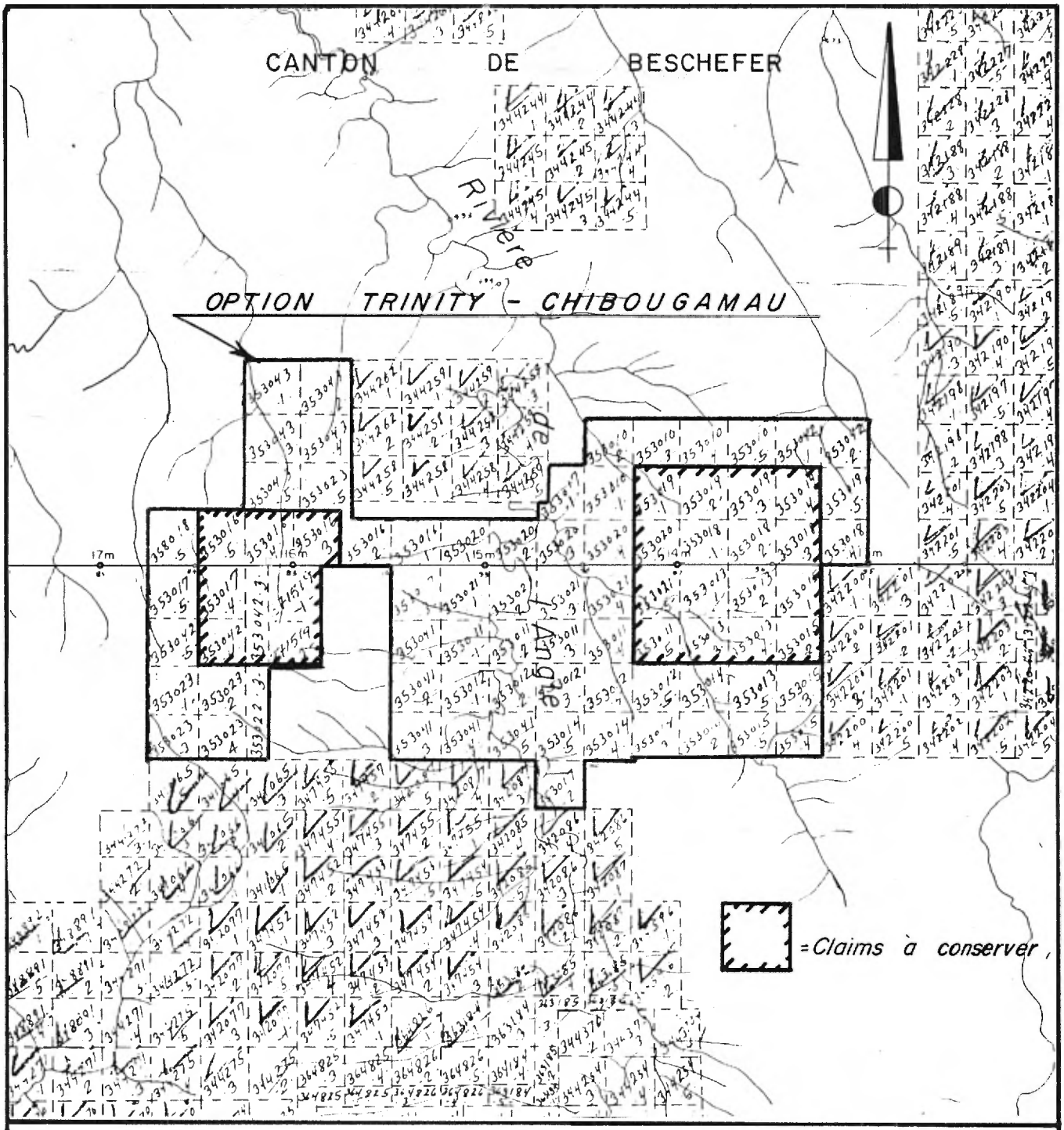


Figure : 2

PROPRIETE OPTION TRINITY – CHIBOUGAMAU

EXTRAIT DE LA CARTE DE CLAIMS DU CANTON BESCHEFER

ECHELLE: 1:50 000

0 500 1000 1500 2000

IV- GEOLOGIE REGIONALE

La propriété se situe dans des volcanites d'âge Archéen de la Province Supérieure, sur le prolongement de la ceinture volcanique de Matagami et en bordure est du "complexe granitique" de Brouillan. L'intérêt de cette propriété vient surtout du fait qu'elle pourrait bien contenir les mêmes horizons de pyroclastites felsiques qui sont les hôtes des gîtes de Selco du côté ouest de ce même complexe.

V- a) En 1977:

- coupe de lignes: 130 km
- levé magnétique détaillé de toute la propriété
- début des levés de résistivité et de polarisation provoquée dans la partie ouest de la propriété (L 276W et partie sud de la L 252W); 2,7 km de lignes levées.

Les lignes furent coupées tous les 120 m avec un piquet tous les 30 m.

Le levé Mag fut effectué à l'aide de deux magnétomètres de type "fluxgate" (Scintrex MF-1 et Phoenix MV-1) donnant une précision de 10 gammas. Les lectures furent prises systématiquement tous les 15 m et tous les 7,5 m dans les zones anomales. Les résultats sont donnés dans le rapport 77-MON-49.

Les levés P.P. et résistivité furent effectués à l'aide de l'appareillage suivant de Phoenix Geophysics Engineering:

- un récepteur de modèle IPV-1
- un émetteur de modèle IPT-1, et
- une génératrice de 1 kw de modèle MG-1000.

Opérant dans le domaine fréquentiel aux fréquences de 0,31 et 5,0 Hz, l'appareillage a été utilisé avec un arrangement dipôle-dipôle; l'espacement entre les électrodes (X) était de 60 m et les lectures furent prises pour les n = 1 à 6.

b) En 1978 (du 1er avril au 31 décembre):

- poursuite et fin des levés P.P. et résistivité de reconnaissance sur toute la propriété; au total, 18 profils espacés de 480 m maximum ont été effectués avec notre appareillage Phoenix et selon la méthode décrite dans le paragraphe a). A noter toutefois que dans le but d'accélérer le levé, 4 profils ont été levés avec un X = 90 m et avec des lectures pour n = 1 à 3; seules les parties considérées anomales de ces profils ont par la suite été détaillées avec un X = 60 m et n = 1 à 6.

  Au total, 33,0 km de lignes ont été levées.

- Levé géologique détaillé de deux portions de la grille; 1) près de la zone anomale de la L 180W au Sud de la ligne de base et 2) une zone d'environ 1000 m de diamètre centrée sur l'affleurement découvert en 8+40S la L 228E.

- Un sondage carotté de 55,7 m dans la partie ouest de la propriété.

VI- RESULTATS OBTENUS

A) Levé P.P. et résistivité

Les 20 profils de P.P. résistivité (20 plans au total) sont donnés en annexe.

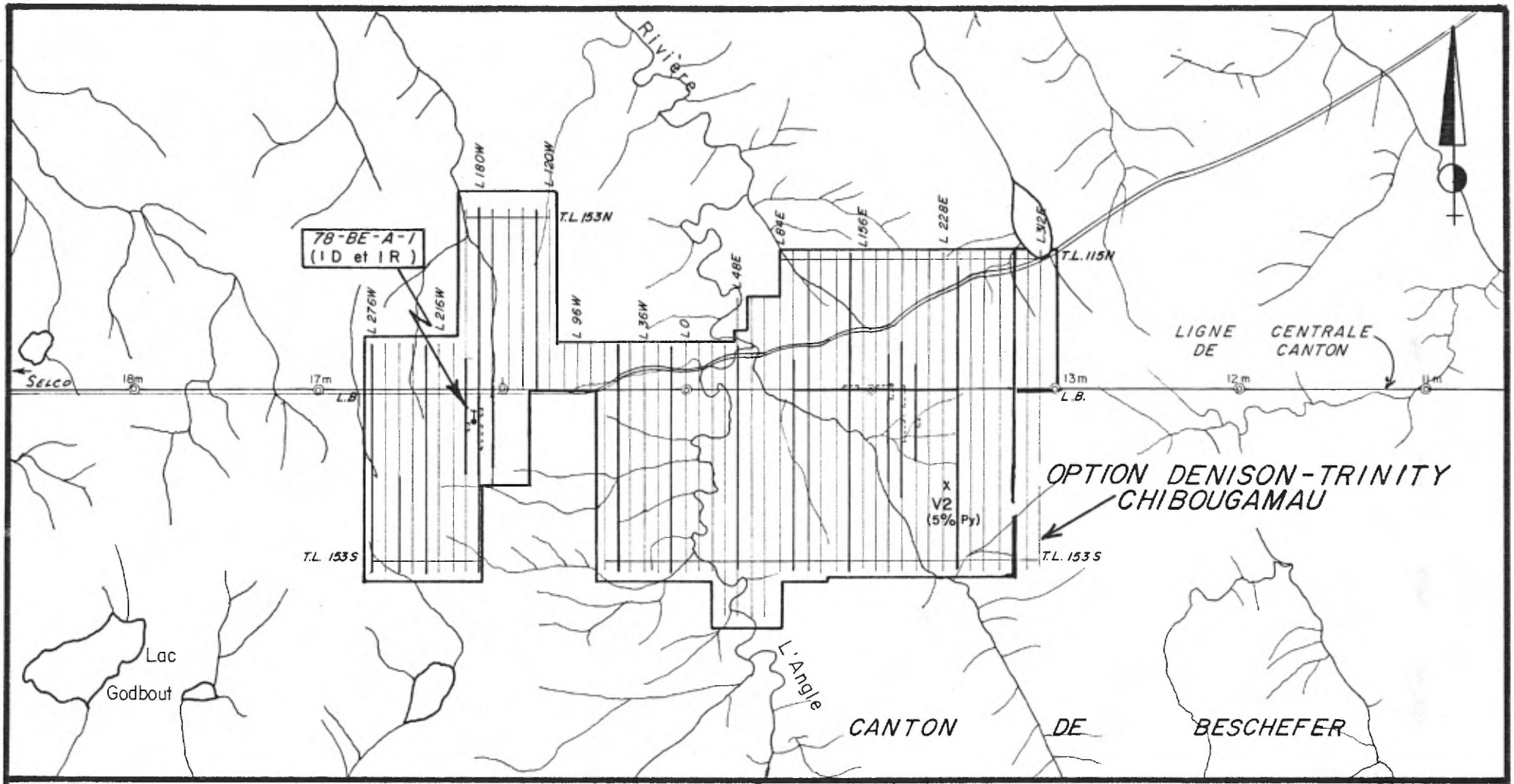
Ces profils révèlent deux zones anomales de très faible intensité (Fig. 3).

La première zone est située sur la ligne 180W et est considérée comme probable seulement. Elle serait formée de deux conducteurs rapprochés; un étant centré en 1+50S et le second entre 2+10S et 4+50S. Le premier conducteur serait indiqué par une seule lecture nettement anomale sur n = 3, l'effet de fréquence étant de 1.4% et la résistivité correspondante de 260 Ω m. Le deuxième conducteur serait beaucoup plus évident avec des effets de fréquence variant entre 1.0 et 1.7% mais correspondant, dans ce cas, à des résistivités beaucoup plus fortes, allant de 1700 à 4000 Ω m.

La deuxième zone anomale serait centrée à l'intersection de la ligne de base et de la ligne 192E. Cette seconde anomalie est caractérisée par des effets de fréquences faibles, inférieurs à 1.5%, pour des résistivités apparentes fortes, de 1000 à 3000 Ω m, ce qui en fait une anomalie douteuse. Dans ce cas particulier, toutefois, on ne peut pas écarter la possibilité que cette faible anomalie marque une faille ou un contact de dyke, comme le suggère le levé Mag (rapport 77-MON-49).

B) Levé géologique (Fig. 3)

Les deux seuls affleurements que nous avons trouvés sur cette propriété sont situés l'un près de l'autre au voisinage de la station 8+40S de la ligne 228E. Il s'agit d'une roche acide, à grain très fin et renfermant par endroit jusqu'à 5% de pyrite disséminée. Deux schistosités, orientées N 60°E et N 80°E respectivement, y sont très bien développées. Ces roches consistent très probablement en des coulées de rhyolite massive.



LEGENDE

V2	Rhyolite	———	Ligne levée en P.P.
1D	Granodiorite	- - - -	Anomalie P.P. probable ou possible
1R	Rhyolite et felsite intrusive	x	Affleurement
		●—|	Sondage

Figure : 3

PROJET NW QUEBECOIS

OPTION TRINITY CHIBOUGAMAU

CARTE DE COMPILATION
GEOLOGIQUE & GEOPHYSIQUE

Echelle = 1 : 50 000

0 500 1000 1500 2000m

C) Sondage BE-A-1 (cf. Fig. 3)

Ce sondage a été implanté sur la ligne 180W en 2+70S et foré vers le Nord (Az. 360°) à un angle de -50° dans le but de tester une des faibles anomalies P.P. et résistivité détectées sur cette ligne (la plus au Nord).

Le trou a été arrêté prématurément à 55,7 m suite aux nombreuses difficultés rencontrées par l'entrepreneur en forage. Les roches recoupées jusque-là par ce sondage consistent essentiellement en une granodiorite massive, sauf pour un dyke(?) de roche felsique d'environ 20 m d'épaisseur renfermant de la pyrite hypidiomorphe. La faible anomalie que nous voulions tester reste donc inexpliquée.

VII- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Les résultats obtenus jusqu'à maintenant sur cette propriété sont dans l'ensemble plutôt décevants. D'une part, les levés de P.P. et de résistivité de reconnaissance n'ont donné que deux faibles indications de zones anomales pouvant révéler la présence d'une minéralisation profonde et/ou disséminée. D'autre part, le seul sondage que nous ayons fait pour tester la meilleure de ces deux zones anomales, même s'il n'a pas été foré jusqu'à la distance prévue, n'a révélé qu'un environnement de roches intrusives à cet endroit.

Compte tenu de la faiblesse des résultats obtenus jusqu'à maintenant, l'abandon des travaux y est donc fortement recommandé. Toutefois, il est suggéré d'appliquer les surplus de travaux accumulés aux renouvellements de deux blocs de claims (24 claims au total) pour protéger les deux zones probables d'anomalies P.P. détectées sur les lignes 180W et 192E (cf. Fig. 2).

APPENDICE "A"

Liste des personnes ayant participé à la réalisation de ces travaux.

Sondage — Forage à Diamant Benoit Ltée
de Val d'Or

Levés P.P. et Résistivité:

Opérateurs: MM. Robert Turcotte
Pierre Morissette
Denis Morin
Roger Morin
Serge Ménard
Robert Lessard
J.P. Savard
Y. Gauthier

Levé Géologique : MM. André Duquette, ingénieur
Abdekader Khobzi, géologue
Jacquelin Gauthier, géologue

Adresse : Employés de SEREM de nos bureaux de:

169, rue Perrault et/ou C.P. 340
Val d'Or, Joutel
Québec. Abitibi Est, P.Q.

APPENDICE "B"

Liste des claims

Permis No	Claim	Acres	Date d'expiration
353010	1-5	200	21 avril 1979
353011	1-5	200	17 avril 1979
353012	1-5	200	18 avril 1979
353013	1-5	200	16 avril 1979
353014	1-5	200	19 avril 1979
353015	1-5	200	15 avril 1979
353016	1-5	200	21 avril 1979
353017	1-5	200	18 avril 1979
353018	1-5	200	17 avril 1979
353019	1-5	200	16 avril 1979
353020	1-5	200	16 avril 1979
353021	1-5	200	15 avril 1979
353022	3	40	19 avril 1979
353023	1-5	200	17 avril 1979
353041	1-5	200	20 avril 1979
353042	1-5	200	18 avril 1979
353043	1-5	200	17 avril 1979
371519	1 et 2	80	novembre 1980
Total	83 claims	3320 acres	

ANNEXE

Log et coupe du sondage 78-BE-A-1

79-MON-09

Ministère des Richesses Naturelles, Québec
SERVICE DE LA
DOCUMENTATION TECHNIQUE

Date: 15 AOUT 1979
No GM: 34236

S.E.R.E.M. LIMITEE

LOG DE SONDAGE

TROU NO: 78-BEA-1

Projet	: NW QUEBECOIS
Propriété	: Option Denison-Trinity Chibougamau
Localisation	: Canton de Beschefer
Ordonnée	: L 180W/2+70S
Azimuth	: 360°
Longueur	: 55,7 m
Inclinaison	: au collet: -54°
Dimension	: A.Q.
Commencé le	: 12 décembre 1978
Terminé le	: 19 décembre 1978
Foré par	: Les Forages à Diamant Benoit Ltée, Val d'Or
Décrit par	: A. KHOBZI, géologue

Métrage

de	à	
0	5,5	: Mort-terrain - tubage
5,5	31,7	: Intrusion granitoïde (GRANODIORITE plus probable), rosâtre, dure, à structure à gros grain hypidiomorphe, homogène, carbonatisée + quartz + feldspath + plagéoclase + mica + minéraux mélanocrates. Minéraux felsiques >> minéraux mafiques. Des veinules de quartz à:

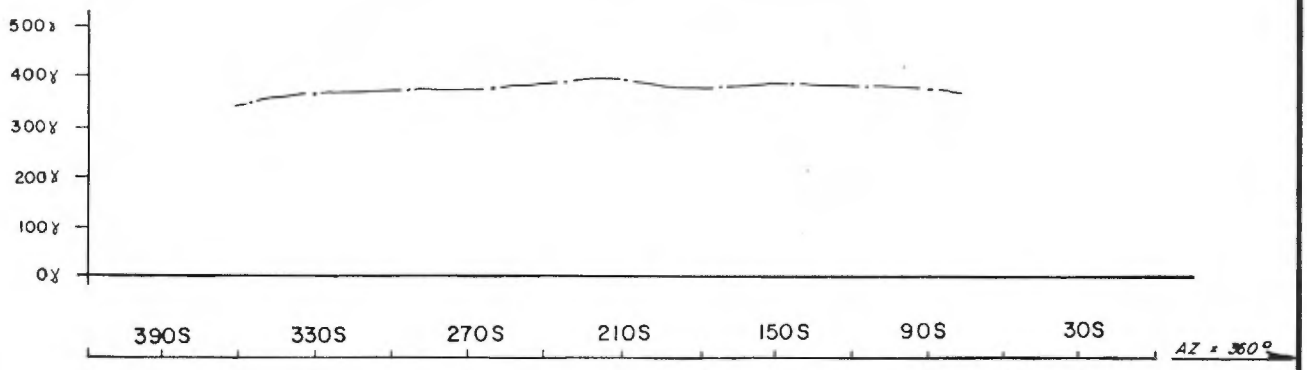
5,8 : Sur 2 cm d'épaisseur, veinule de quartz-calcite blanc laiteux, sécante 25° a.c. Veinule stérile.

11,0 : Deux veinules de quartz d'un cm d'épaisseur (30° a.c.) stérile.

23,3-24,1 : Pas de carotte

de	à	
	27,0-27,3	Veine de quartz blanc laiteux avec, au contact de l'intrusion, une zone portant une minéralisation chloriteuse noire(?); de la muscovite est également présente.
	27,4-28,7	Se développe un minéral noir et dur, associé à une zone de veinules de quartz. Parfois dans la matrice, des cristaux de pyrite hypidiomorphe ($\leq$ 1 mm; $<$1%). Contact inférieur net: zone de trempe de 5-10 cm ($\simeq 30^{o}$ a.c.)
31,7	51.8	Roche felsique, silicifiée, dure, grise, finement grenue. Faible ou rare chloritisation (max. 10%). Des fragments(?) ou altérations de fragments, aux contours très flous, arrondis (de 1 à 2 mm de diamètre) (5%). Faible ou rare minéralisation de pyrite hypidiomorphe ($\ll$1%). On peut penser qu'il s'agit d'un dyke felsique finement grenu(?).
51,8	55,7	GRANODIORITE. idem à 5,5-33,7
	55,7	Fin du trou.

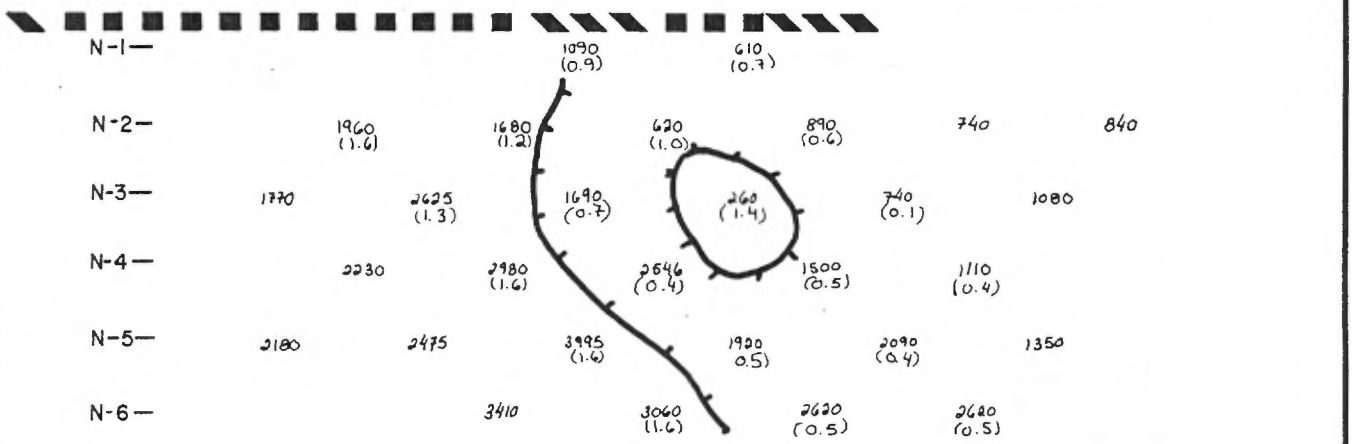
LEVE MAG

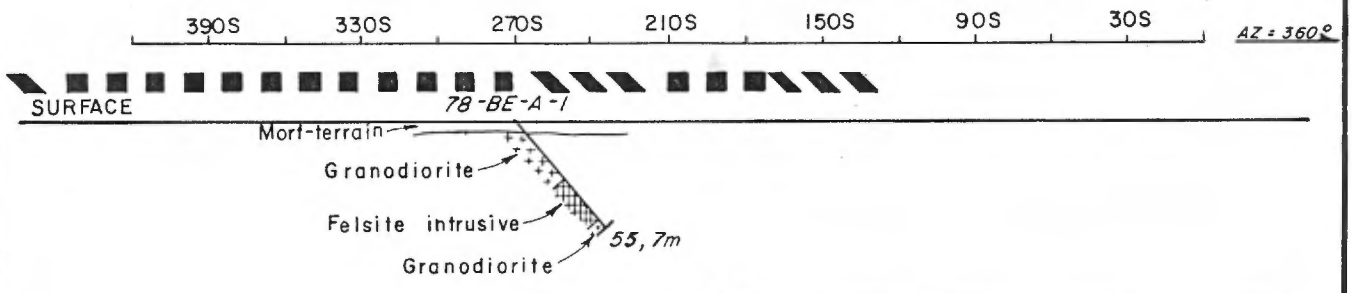


PROFIL PP RESISTIVITE DIPOLE - DIPOLE

F = 0,31 et 0,50 Hz , X = 60m

(0.7) = Résistivité apparente en Ω m — 610 = Effet de fréquence apparent %





PROJET NW QUEBECOIS

COUPE DE SONDAGE

OPTION TRINITY CHIBOUGAMAU

L 180W

SONDAGE No : 78-BE-A-1

Figure: *ANNEXE*	Echelle = 1 : 3 000
Rapport No: *79-MON-09*	Date : DECEMBRE 78