

GM 36691

RESULTATS DES TRAVAUX DE FORAGE, ENTENTE "F", PROPRIETES LANDRIENNE B, C ET D

Documents complémentaires

Additional Files



Licence



Licence

Cette première page a été ajoutée
au document et ne fait pas partie du
rapport tel que soumis par les auteurs.

Énergie et Ressources
naturelles

Québec 

S E R E M Ltée

PROJET NW QUEBECOIS

Secteur de Val d'Or (Québec - Canada)

ENTENTE "F"

RESULTATS DES TRAVAUX DE FORAGE
EFFECTUES SUR LES PROPRIETES LANDRIENNE B, C, et D

par

A. KHOBZI

Ministère de l'Énergie et des Ressources
Service de la Géoinformation

Date: 11 OCT 1989

No G.M.

36691

81-023

Mars 1981

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
SOMMAIRE	
I. INTRODUCTION	1
II. SITUATION ET ACCES	1
III. GEOLOGIE REGIONALE	3
IV. TRAVAUX EFFECTUES PAR SEREM Ltée	3
V. PRESENTATION DES RESULTATS	4
- Groupe Landrienne B	5
- Groupe Landrienne C	10
- Groupe Landrienne D	14

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Plan de situation	2
Figure 2: Extrait du levé EM-INPUT du MERQ - Landrienne B	6
Figure 3: Géologie régionale - Landrienne B et C	7
Figure 4: Levé EM-INPUT du MERQ - Landrienne C	11
Figure 5: Levé EM-INPUT du MERQ - Landrienne D	16
Figure 6: Géologie régionale - Landrienne D	17

FIGURE (en pochette)

Figure 7: Carte de compilation géologique (1/12 000) Extrait de la carte du MERQ - Landrienne D.	
---	--

LISTE DES CARTES (en pochette)

- Carte #1: Compilation géologique et géophysique 1/2500 - Landrienne B.
- Carte #2: Levés HEM et Mag - Landrienne C, L4 W.
- Carte #3: Compilation géologique et géophysique 1/2500 Landrienne C.
- Carte #4: Compilation géologique et géophysique 1/2500 Landrienne D.

LOGS ET COUPES DE SONDAGES (en annexe)

- Log et coupe #1 : 80-LD-B-1
- Log et coupe #2 : 80-LD-C-1A et 1B
- Log et coupe #3 : 80-LD-D-1
- Log et coupe #4 : 80-LD-D-2
- Log et coupe #5 : 80-LD-D-3
- Log et coupe #6 : 80-LD-D-4

Légende des figures 3, 6 et 7 et des coupes de sondages (en annexe)

S O M M A I R E

Ce rapport donne un compte rendu détaillé des travaux de forage effectués en été 1980 par SEREM Ltée sur ses propriétés de Landrienne B, C et D, dans le canton de Landrienne, Québec

Ces travaux font suite aux recommandations contenues dans les rapports 79-MON-01 et 80-MON-10.

Tous les conducteurs forés ont été expliqués par de la pyrite et pyrrhotine sur des intervalles variant de 0,30 m à 6,35 m dans des tufs et agglomérats intermédiaires.

Quelques valeurs géochimiquement anormales ont été décelées:

0,12% Zn sur 0,48 m dans Landrienne B;

514 ppm Au sur 0,40 m dans Landrienne D.

Cependant plusieurs veines de quartz - tourmaline contenant jusqu'à 3% de pyrite ont été recoupées par le sondage 80-LD-D-4. Bien que ces veines n'aient rien révélé de significatif, on connaît d'autres similaires à proximité qui ont révélé des teneurs variant de 0,78 à 6,85 g/t d'or.

Aussi nous recommandons:

- 1.- la poursuite des travaux d'exploration dans Landrienne D,
- 2.- le maintien des claims dans Landrienne C et
- 3.- l'abandon des claims de Landrienne B.

I. INTRODUCTION

Ce rapport présente les résultats des travaux de forage effectués au cours de l'été 1980 par SEREM Ltée sur ses propriétés de Landrienne B, C et D dans le canton de Landrienne, en Abitibi, Québec.

Le programme de forage fait suite aux résultats des levés géophysiques et géologiques détaillés effectués en 1978 et 1979 sur ces propriétés et contenus dans les rapports 79-MON-01 et 80-MON-10.

Ces travaux ont été réalisés par le personnel de SEREM Ltée dans le cadre de la sixième entente (Entente "F") intervenue en mars 1980 entre le Gouvernement du Québec, représenté par le Ministère de l'Energie et des Ressources et le Ministère des Affaires Intergouvernementales, et SEREM Ltée pour la poursuite de leur projet conjoint d'exploration dans le Nord Ouest Québécois.

II. SITUATION ET ACCES

Le centre du canton Landrienne est situé à environ 50 km au Nord de la ville de Val d'Or et à 18 km au NW du village de Barraute (cf. figure 1).

L'accès aux propriétés se fait par des routes de colonisation à partir de la route qui relie Barraute à Amos et en marchant chaque fois une distance de 1,0 à 2,0 km le long des lignes de rang. Sur le groupe Landrienne "D", l'accès est beaucoup plus facile en hiver, à cause des conditions très marécageuses du terrain dans cette partie du canton.

...

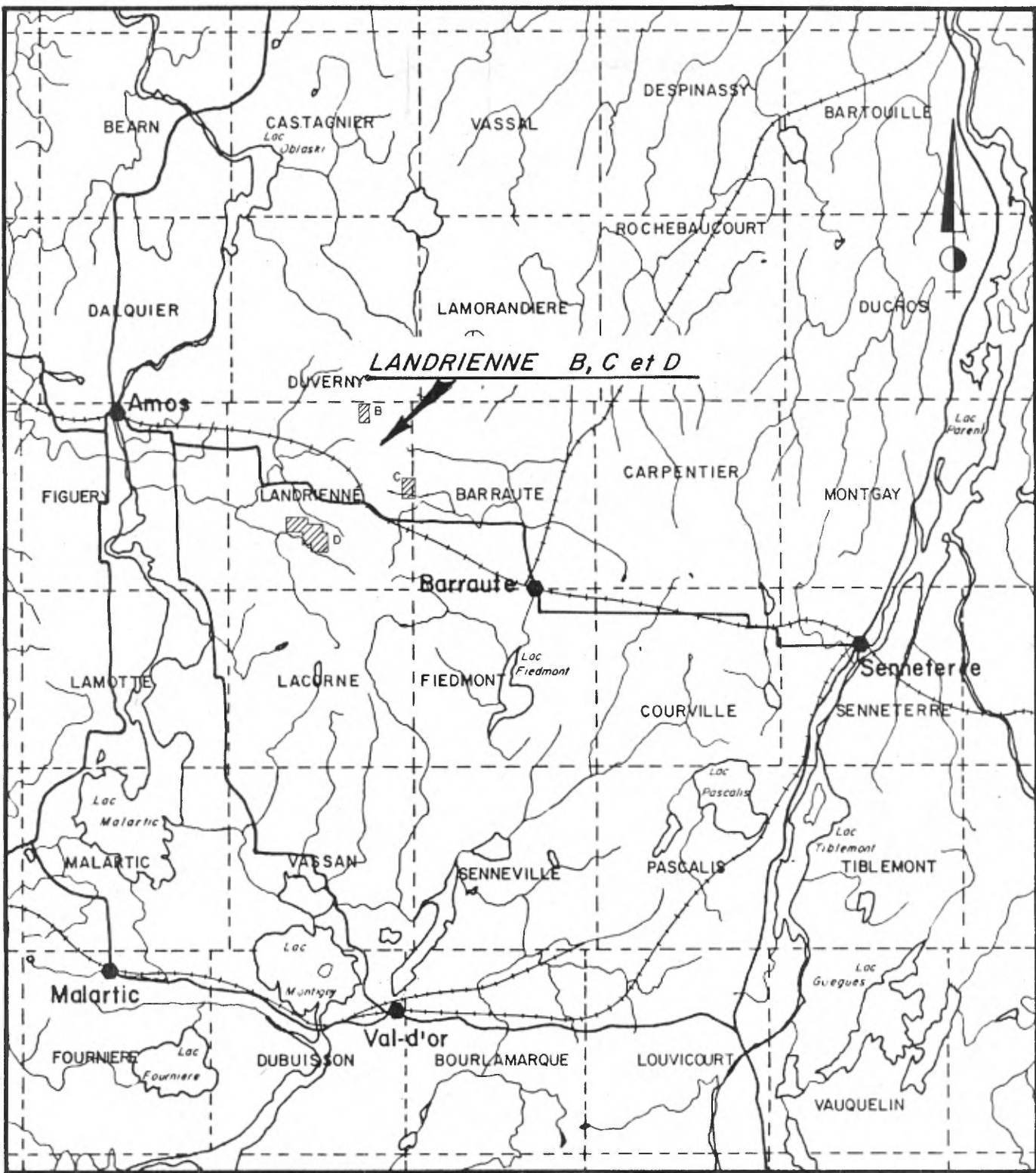


Figure : 1

PLAN DE SITUATION
GROUPES LANDRIENNE B, C et D

SECTEUR DE VAL D'OR

Echelle 1" = 8 milles (~1/500 000)
0 2 4 6 8 12 16mi

III. GEOLOGIE REGIONALE

Régionalement, les trois propriétés étudiées dans le canton de Landrienne se situent dans les roches du groupe Kinojevis d'âge Archéen, qui comprend surtout des volcanites basiques et felsiques et un peu de méta-sédiments associés.

Le groupe de Landrienne B dans le rang C et le groupe de Landrienne C dans le rang VI semblent se situer dans des volcanites mafiques sur les flancs nord et sud respectivement de l'anticlinal d'Amos. A noter, toutefois, la faible densité d'affleurement dans ces deux secteurs.

Le groupe Landrienne D serait couvert en majeure partie par des volcanites felsiques sur la charnière du pli de l'axe anticlinal de Fiedmont. C'est dans cette bande de volcanites felsiques que se trouve le petit gîte de Cu-Zn-Ag de Marcoland (apparemment un demi-million de tonnes de minerai de type sulfures massifs) présentement détenu par Dome Exploration Ltd, et quelques indices aurifères.

IV. TRAVAUX EFFECTUES PAR SEREM LTEE

Tous les travaux effectués par SEREM Ltée sur ces propriétés sont récapitulés dans le tableau suivant:

Année de réalisation	Groupe	Landrienne B	Landrienne C	Landrienne D
	Travaux			
1978	Coupe de lignes	8,7	8,7	26,1
	Levé HEM, km	7,85	8,0	24,4
	Levé MAG, km	8,7	8,7	26,1
	Levé géologique	Oui	Oui	Oui
1979	Levé PP et résistivité, km	2,0	3,2	5,5
1980	Levé VEM, km	-	-	0,5
	Levé HEM, km	-	1,0	-
	Sondage, m (nb)	111,25 (1)	206,65 (2)	516,32 (4)

Le levé VEM à émetteur fixe a été exécuté avec un appareil VHEM de McPhar, aux fréquences de 600 et 2 400 Hz.

Le levé HEM a été réalisé à l'aide d'un appareil Apex Maxmin II, utilisant les deux fréquences 444 et 1 777 Hz et un câble de 200 m. Les lectures en phase et en quadrature de phase du champ résultant furent prises systématiquement tous les 25 m.

Les sondages ont été réalisés par "Les Forages Dominik" de Val d'Or, Abitibi, Québec.

La supervision et la description des sondages ont été faites par le personnel de SEREM Ltée.

Toutes les analyses chimiques ont été par Metriclab Inc de Montréal.

V. PRESENTATION DES RESULTATS

Les résultats des travaux effectués sont présentés séparément pour chacune des trois propriétés, dans l'ordre suivant:

- 1.- description sommaire de la propriété,
- 2.- travaux antérieurs,
- 3.- description des anomalies EM-INPUT,
- 4.- aperçu de la géologie régionale,
- 5.- sommaire des travaux effectués par SEREM Ltée,
- 6.- résultats obtenus, et
- 7.- conclusion et recommandations.

Les logs et les coupes de sondage ont été rassemblés en annexe.

GROUPE LANDRIENNE B1. Propriété

Trois claims couvrant les lots 46 à 48 du rang X dans le canton de Landrienne. Ces claims sont présentement détenus sous permis de mise en valeur et portent, dans l'ordre, les numéros suivants: 368502, cl. 2 et 365829, cls 1 et 2.

Dates du jalonnement: le 31 décembre 1977, et le 1er janvier 1978.

2. Travaux antérieurs

En 1964, Chesbar Chibougama Mines Ltd y exécute un levé Mag (GM-16 344).

Aucuns autres travaux n'auraient, à notre connaissance, été effectués dans ce secteur, bien que la carte no. 1347 de Webber et Latulippe de MRNQ montre un sondage à cet endroit.

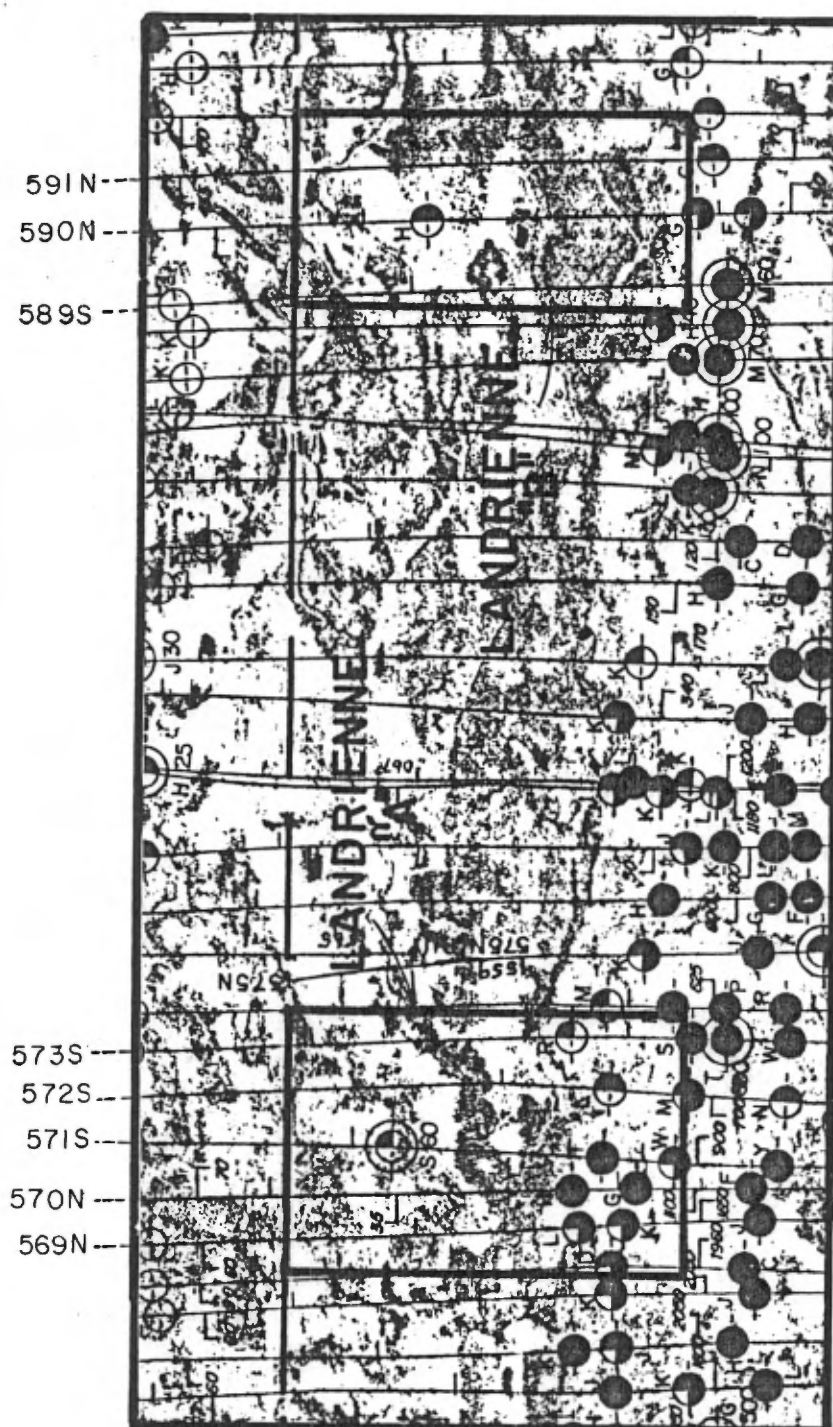
3. Anomalie EM-INPUT (cf. fig. 2)

Une anomalie isolée (590N-H) de 5 à 6 canaux, bien définie, de bonne conductibilité et avec une association magnétique de 5 à 10 gammas. Le profil indique un conducteur profond.

4. Géologie régionale

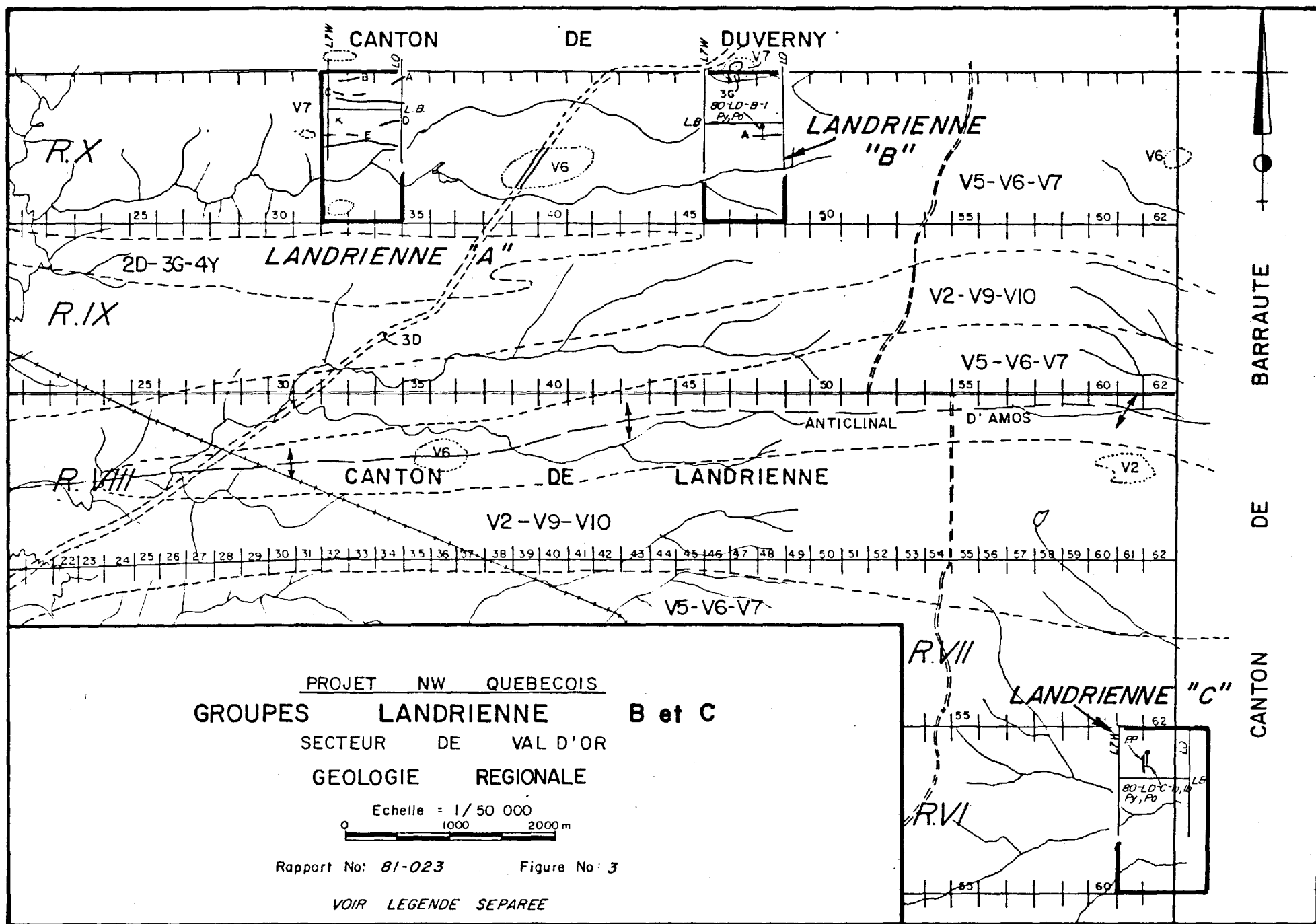
Cette anomalie est située dans la même séquence de volcanites basiques du groupe de Kinojévis (d'âge Archéen) que le groupe Landrienne A. A environ 490 m du N.NW de l'anomalie, nous avons visité un affleurement de volcanites basiques contenant quelques horizons de grès argilleux et d'argilite cherteuse et recoupées par des intrusions de gabbro (cf. fig. 3).

...



LANDRIENNE B

Figure 2 : Extrait du levé EM-INPUT du M.R.N.Q.(DP-66,1972)



5. Travaux effectués par SEREM Ltée

a) jusqu'au 1er janvier 1980:

- coupe de lignes: 8,7 km
- levé HEM: 7,85 km
- levé MAG: 8,7 km
- levé géologique détaillé
- levé PP et résistivité: 2,0 km

Un faible conducteur HEM "A" a été détecté et confirmé par le levé PP et résistivité.

Les résultats détaillés de ces travaux sont exposés dans les rapports 79-MON-01 et 80-MON-10.

b) du 1er janvier au 31 octobre:

Suite aux recommandations formulées dans les rapports cités, un sondage fut réalisé, totalisant 111,25 m.

6. Résultats obtenus

Une carte de compilation géologique et géophysique représentant tous les résultats obtenus ainsi que le log et la coupe de sondage sont donnés en annexe.

Sondage 80-LD-B-1 (coupe #1 et carte #1)

Ce sondage devait reconnaître le conducteur HEM "A" correspondant à l'anomalie PP et résistivité détectée sur la ligne 2W.

Des laves intermédiaires à coussinets, des basaltes porphyriques en feldspath et des laves mafiques à coussinets ont été recoupés par ce sondage.

Le conducteur "A" et l'anomalie PP et résistivité sont expliqués par de la pyrite et un peu de pyrrhotine disséminées dans les bordures de coussinets; le pourcentage de sulfures atteint 10% sur des intervalles variant de 1 à 15 cm.

Toutes les zones minéralisées ont été échantillonnées (15 échantillons) et analysées pour le cuivre, le zinc, l'or et l'argent.

Une valeur anormale en zinc a été décelée dans une lave mafique à coussinets: 0.12% sur 48 cm associés à une passée de pyrite et pyrrhotine semi-massive sur 8 cm.

Toutes les autres valeurs sont négligeables.

7. Conclusion et recommandations

Le conducteur HEM "A" est expliqué par de la pyrite et pyrrhotine disséminées dans les bordures de laves à coussinets.

Une seule valeur anormale en zinc a été décelée dans le sondage. Toutefois, étant donné que le contexte géologique environnant est dominé par des volcanites intermédiaires et mafiques, nous recommandons l'abandon des claims.

...

GROUPE LANDRIENNE C1. Propriété

Trois claims couvrant les lots 61 et 62 du rang VI dans le canton de Landrienne et le lot 1 du rang VI dans le canton de Barraute. Ces claims sont présentement détenus sous permis de mise en valeur et portent dans l'ordre, les numéros suivants: 365836, cls 1 et 2 et 369538, cl. 1.

Date du jalonnement: le 2 janvier 1978.

2. Travaux antérieurs

Levé Mag par Batege Mines Ltd, en 1947 (GM-7045).
Levé Mag par American Chibougamau Mines Ltd en 1960 (GM-10099),

3. Anomalie EM-INPUT (cf. fig. 4)

Une anomalie isolée (608-B) de 3 à 4 canaux, étroite, bien définie et sur le flanc d'un Mag de 60 gammas. Le profil est caractéristique d'un conducteur profond sous du mort-terrain conducteur.

4. Géologie régionale

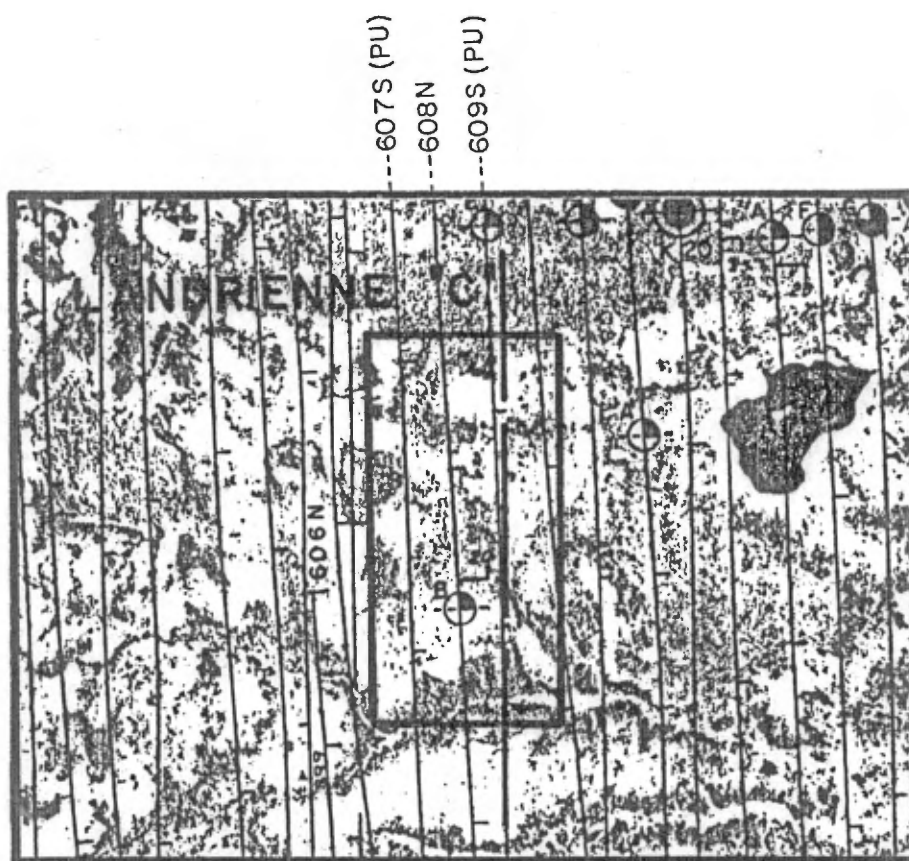
D'après la carte de Webber et Latulippe (RG-109 et carte no. 1347 - 1964), l'anomalie serait située dans une bande de volcanites basiques et intermédiaires du groupe de Kinojevis d'âge Archéen. (cf. fig. 3)

5. Travaux effectués par SEREM

a) du 1er avril 1978 au 31 décembre 1978, les travaux suivants ont été effectués:

- coupe de lignes (tous les 100 m): 8,7 km
- levé HEM: 8,0 km de lignes levées
- levé Mag: 8,7 km de lignes levées
- levé géologique détaillé de la grille et reconnaissance sur le reste de la propriété.

...



Echelle: 1" = 1/2 mille

LANDRIENNE C

Figure 4 : Extrait du levé EM-INPUT du M.R.N.Q. (DP-66, 1972)

Le levé HEM avec câble de 100 m n'a pas réussi à retrouver au sol l'anomalie EM-INPUT de 3 canaux recherchés.

b) du 1er janvier 1979 au 31 décembre 1979:

Un levé PP et résistivité sur les lignes 3, 4 et 5 W et totalisant 3,2 km.

Une zone anormale fut détectée sur la ligne 4 W. Les résultats détaillés de tous les travaux décrits ci-dessus sont exposés dans les rapports 79-MON-01 et 80-MON-10.

c) du 1er janvier au 31 octobre 1980:

- un levé HEM avec un câble de 200 m sur 1,0 km;
- deux sondages totalisant 206,65 m avec un abandonné dans le mort-terrain à 31,91 m.

6. Résultats obtenus

a) levé HEM: (carte # 2)

Afin de détecter l'anomalie EM-INPUT de 3 canaux, considérée profonde à la suite du levé PP, un levé HEM avec un câble de 200 m fut réalisé sur la ligne 4 W. Aucun conducteur ne fut détecté.

b) sondage:

Afin de déterminer la cause de l'anomalie PP et résistivité sur la ligne 4 W un forage profond fut réalisé.

Une carte de compilation géologique et géophysique montrant les résultats de tous les travaux effectués à ce jour, ainsi que les logs et la coupe des sondages sont présentés en annexe

80-LD-C-1A (coupe #2 et carte #3)

Ce premier forage fut abandonné à 31,9 m dans le mort-terrain vu les difficultés de pénétration du train de sonde.

80-LD-C-1B (coupe #2 et carte #3)

Le forage recoupe des laves basaltiques porphyriques et amygdalaires, des laves intermédiaires à coussinets, des tufs felsiques et quelques filons-couches de gabbro.

La zone anormale est expliquée par des faibles concentrations (1 à 10%) de pyrite et pyrrhotine disséminées dans les bordures de coussinets sur 20 à 30 cm localement.

Toutes les zones minéralisées ont été échantillonnées et analysées pour le cuivre, le zinc, l'or et l'argent (18 échantillons).

Les deux seules valeurs géochimiquement anormales sont 923 ppm Zn sur 0,88 m, de 85,95 m à 86,83 m et 209 ppb Au sur 1,14 m de 70,17 à 71,31.

Toutes les autres valeurs sont négligeables.

7. Conclusion et recommandations

L'anomalie PP et résistivité est expliquée par une fine dissémination de pyrite et pyrrhotine sur de petits intervalles.

Cependant, tenant compte d'un regain d'activité dans ce secteur autour de la mine Fisher (American Chibougamau Mines Ltd) au Sud-Ouest de la propriété, où l'on estime 50 000 t de minerai titrant 6,20 g/t d'au, nous recommandons le maintien des claims.

LANDRIENNE D1. Propriété

Vingt et un claims couvrant les moitiés nord des lots 28 et 29 et les lots 30 à 34 du rang III et les lots 20 à 33 du rang IV dans le canton de Landrienne, et portant dans l'ordre, les numéros suivants: 365937, cls 2 et 1; 365938, cls 1 et 2; 369565, cls 1 et 2; 369564, cl. 2; 369562, cls 1 et 2; 369563, cls 1 et 2; 369564, cl. 1; 388628, cls 1 et 2; 396736, cls 1 et 2; 396790, cls 1 et 2; 396791, cls 1 et 2, 396792, cl. 1. Les claims des permis 365937, 365938, 369562 à 565 sont présentement détenus sous permis de mise en valeur.

Dates du jalonement: le 23 et 24 décembre 1977, le 11 février 1978; le 26 septembre 1980 et le 1er octobre 1980.

2. Travaux antérieurs

Des levés Mag et HEM ont été effectués par Dome Exploration Ltd en 1972 (GM-28255) sur les lots 32 à 34 du rang III et sur les lots 29 à 38 du rang II. Le levé HEM avec un ABEM-EM Gun et un câble de 300 pieds a détecté un conducteur à faible réponse et à faible conductibilité ($IP/OP = 0,7$) sur une seule ligne dans la partie nord des lots 33 du rang III. Ce conducteur profond et sans association magnétique correspond à une anomalie EM-INPUT et ne semble pas avoir été foré, tout au moins par Dome.

3. Anomalies EM-INPUT (fig. 5)

Deux groupes isolés d'anomalies de 3 canaux. Un premier groupe est formé d'une seule anomalie (564-D) de trois canaux, bien définie, avec une association magnétique de 10 gammas; le deuxième est composé de 3 anomalies (568 - D

et E et 569 -D) de 3 à 4 canaux, plutôt larges, assez bien définies et sur le flanc d'un Mag de 50 à 60 gammas. Les profils indiquent des conducteurs profonds pour les deux groupes.

4. Géologie régionale

Aucun affleurement n'a été observé dans le voisinage immédiat des anomalies. Toutefois, d'après la carte de compilation de John J. Sharpe (1960, Landrienne SW), ces anomalies seraient situées dans une séquence de volcanites basiques à intermédiaires renfermant des horizons de tuf prophyrique et d'agglomérat. Au début des années 1970, Dome aurait découvert un petit amas sulfuré à Zn sur sa propriété à l'Ouest dans le rang III (cf. fig. 6).

5. Travaux effectués par SEREM Ltée

a) En 1978:

- coupe de lignes: 26,1 km
- levé HEM : 24,4 km
- levé Mag : 26,1 km
- levé géologique détaillé

Six conducteurs HEM courts et de faible intensité ont été détectés ("A" à "F"). Des affleurements de lave mafique au nord et de rhyolite porphyrique au Sud de la propriété ont été cartographiés (cf. rapport 79-MON-01).

b) En 1979:

- 5 profils PP et résistivité, totalisant 5,5 km, furent réalisés afin d'évaluer les conducteurs électromagnétiques détectés (cf. rapport 80-MON-10).

...

Ligne de vol :

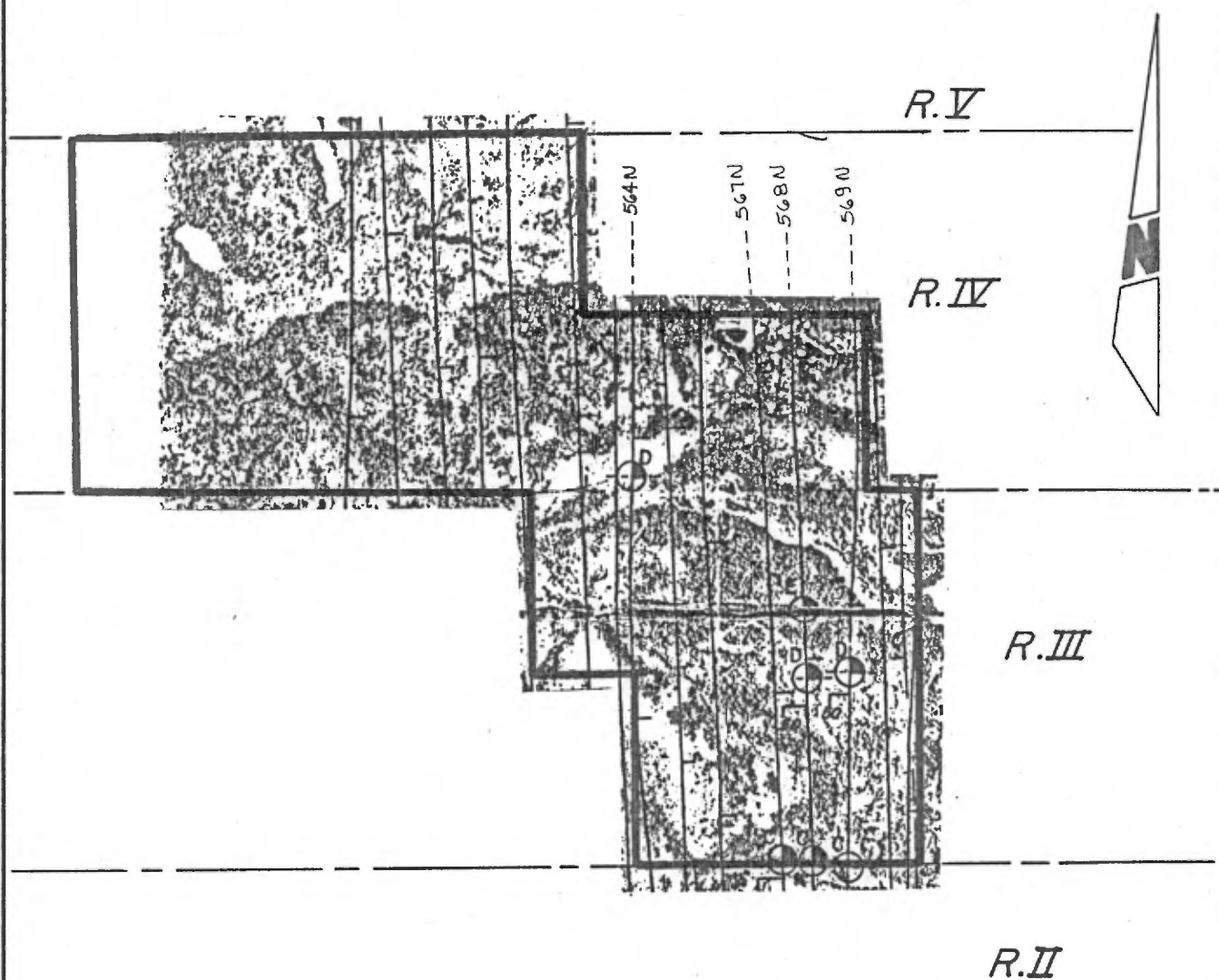
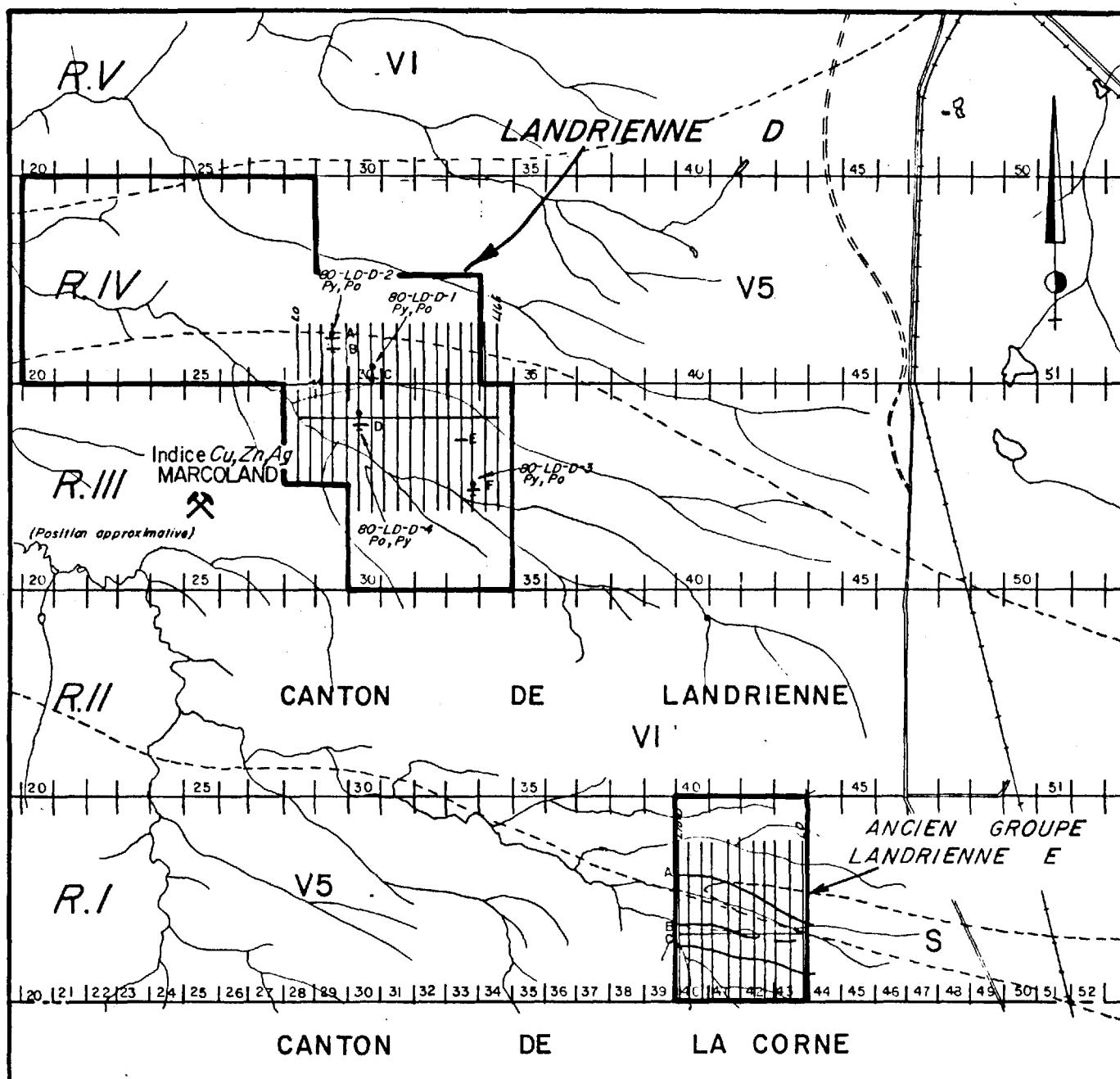


Figure : 5

LANDRIENNE D

Extrait du levé EM-INPUT du M.R.N.Q (DP 66 , 197)

Echelle : 1" = 1/2 mille



PROJET NW QUEBECOIS
GROUPE LANDRIENNE D
 SECTEUR DE VAL D'OR
 GEOLOGIE REGIONALE

Echelle = 1/50 000
 0 1000 2000m

Rapport No: 81-023

Figure No: 6

VOIR LEGENDE SEPARÉE

c) du 1er janvier au 31 octobre 1980:

- Un levé VEM fut réalisé afin de vérifier l'orientation du conducteur "F";

- Suite aux travaux effectués quatre forages totalisant 516,32 m furent réalisés.

6. Résultats obtenus

Un carte de compilation géologique et géophysique montrant tous les résultats obtenus jusqu'à ce jour, ainsi que les logs et les coupes des sondages sont présentés en annexe.

a) Levé VEM:

Le levé ne détecte aucun conducteur.

b) Les sondages:

-Sondage 80-LD-D-1 (coupe #3 et carte #4)

Ce sondage devait reconnaître le conducteur HEM "C" en association avec une anomalie PP et résistivité caractérisée par une légère baisse de résistivité.

Des tufs et agglomérats intermédiaires à felsiques ainsi que des tufs et agglomérats intermédiaires à mafiques contenant localement jusqu'à 5% de yeux de quartz bleu ont été recoupés par ce forage.

Le conducteur "C" et l'anomalie PP et résistivité sont expliqués par de la pyrite et pyrrhotine disséminées (localement massives) dans la matrice d'agglomérats et de tufs agglomératiques de composition intermédiaire à felsique. Localement on observe des mouches de sphalérite

et de chalcoppyrite. Les horizons conducteurs seraient les suivants:

33,38 à 40,12 m	:	Py - Po	≤10%, localement massive
68,74 à 69,74 m	:	Py - Po	≤20%
76,79 à 81,0 m	:	Py - Po	≤10%

Toutes les zones minéralisées ont été échantillonnées et analysées (39 échantillons) pour le cuivre, le zinc, l'or et l'argent.

Aucune valeur anormale n'a été décelée.

-Sondage_80-LD-D-2_ (coupe #4 et carte #4)

Ce sondage devait reconnaître les conducteurs électromagnétiques "A" et "B" correspondants à une anomalie PP et résistitivé. Il a recoupé des tufs intermédiaires, mafiques ou felsiques, localement agglomératiques, ou saturés de yeux de quartz bleu (jusqu'à 60%).

Le conducteur est expliqué par de la pyrite et pyrrhotine disséminées dans les tufs et atteignant 10% sur 5,35 m.

Toutes les zones minéralisées ont été échantillonnées et analysées (37 échantillons) pour le cuivre, le zinc, l'or et l'argent.

Aucune valeur significative n'a été révélée, à l'exception d'une faible valeur géochimiquement anormale en or de 306 ppb sur 0,85 m de 71,04 à 71,89 m.

-Sondage_80-LD-D-3_ (coupe #5 et carte #4)

Ce sondage a reconnu le conducteur électromagnétique "F" en association directe avec une anomalie magnétique de 200 γ.

Des tufs et agglomérats intermédiaires à tendance mafique avec quelques passées felsiques, ont été recoupés par ce forage.

...

Des petites concentrations de pyrite et pyrrhotine disséminées sur des petites épaisseurs (jusqu'à 10% sur 30 cm) dans les tufs intermédiaires expliquent le conducteur.

Toutes les zones minéralisées ont été échantillonnées et analysées (24 échantillons) pour le cuivre, le zinc, l'or et l'argent.

Quelques valeurs anormales en or ont été décelées dans un tuf intermédiaire à mafique : 514 ppb sur 0,40 m de 73,60 à 70,00 m dans une zone de pyrite - pyrrhotine semi-massives et 270 ppb sur 1,31 de 50,34 à 51,65 m.

Toutes les autres valeurs sont négligeables.

-Sondage_80-LD-D-4 (coupe #6 et carte #4)

Le sondage devait reconnaître le conducteur électromagnétique "D" de faible intensité, en association directe avec une anomalie magnétique de 300 gammas.

Il recoupe des tufs mafiques, des tufs felsiques à yeux de quartz bleu (localement jusqu'à 15%, de 1 à 2 mm de diamètre), et quelques dykes ou sills mafiques (de composition gabbroïque). Plusieurs veines et veinules de quartz-tourmaline carbonatées ont été rencontrées dans les tufs felsiques à yeux de quartz.

On distingue trois zones distinctes de veines de quartz:

- de 48,58 à 77,38 m: on observe de nombreuses veines et veinules ($\leq 10\%$) de quartz-tourmaline, variant de 1 à 50 cm, sécantes aux formations hôtes (50° / A.C.), avec ou sans minéralisation apparente (pyrite et pyrrhotine $\leq 1-10\%$).

...

- 81,62 à 82,12 m: une veine de quartz - tourmaline carbonatée aux contacts nets (50° /A.C.) contenant jusqu'à 30% de tourmaline noire, amorphe ou aciculaire. La pyrite et la pyrrhotine (2/1) sont disséminées dans le quartz légèrement bleuté et forment des concentrations pouvant atteindre 10%.

- 83,81 à 86,18 m: une autre veine de quartz bleuté contient beaucoup moins de tourmaline ($< 5\%$) et de pyrite (1 à 3%).

Le conducteur est expliqué par de la pyrite et pyrrhotine, soit disséminées dans les tufs felsiques à yeux de quartz bleu (1 à 10% sur de petites épaisseurs ≤ 30 cm), soit disséminées dans les veines et veinules décrites ci-dessus.

Toutes les zones minéralisées ainsi que toutes les veines et veinules ont été échantillonnées et analysées (30 échantillons) pour le cuivre, le zinc, l'or et l'argent.

Quelques valeurs anormales ont été décelées:

-Cu: 342 et 391 ppm respectivement sur 0,67 m et 0,50 m;

-Zn: 120 ppm sur 0,62 m;

-Ag: de 0,9 à 2 ppm de 81,05 à 83,81 m;

-Au: 126 ppb sur 0,82 m de 56,17 à 36,99 m,
83 ppb sur 1,34 m de 43,42 à 44,76 m,
75 ppb sur 0,70 m de 56,99 à 57,69 m.

7. Conclusion et recommandations (voir fig. 7)

Tous les conducteurs forés sont expliqués par la présence de pyrite et pyrrhotine dans des tufs ou agglomérats intermédiaires ou mafiques. Seulement quelques valeurs géochimiquement anormales ont été décelées.

...

Cependant la présence de veines de quartz-tourmaline minéralisées en pyrite dans le forage 80-LD-D-4 nous amenèrent à étendre la propriété à l'Ouest en jalonnant 9 nouveaux claims. C'est dans ce même type de veines que des valeurs de 2,74 g/t à 6,85 g/t d'Au ont été décelées au cours des années antérieures sur les anciens claims Cossette - Rouleau, maintenant couverts par les 9 nouveaux claims à l'Ouest. Aussi, nous recommanderons les travaux suivants:

- 1.- La coupe de ligne à maille serrée (tous les 100 m), sur le prolongement vers l'Ouest et l'Est du conducteur "D"; soit un total de 38 km.
- 2.- Un levé géologique détaillé axé surtout sur l'étude structurale des affleurements et la vérification des "showings".
- 3.- Des levés VLF et Mag systématiques sur toute la grille.
- 4.- Quelques profils PP et résistivité à faible espacement d'électrodes sur les zones dignes d'intérêt, et,
- 5.- Une provision de 2 à 3 sondages additionnels.

A P P E N D I C E

- Liste des personnes ayant participé à la réalisation des travaux:

Levé VEM et HEM : J. Landry

D. Boucher

Supervision et
interprétation : A. Khobzi, ing.

- Adresse des employés: SEREM Ltée
1110 - 4^{ème} Avenue
Val d'Or - Québec
J9P 1J8

		S.E.R.E.M. LTÉE						TROU No.					
		LOG DE SONDAGE CAROTTE											
COLLET	ORDONNÉE: L2W / 0+145							LOCALISATION: CANTON LANDRIENNE Rg X. lot 48, d. 365829-2					
CONDUCTEUR "A"		DIMENSION CAROTTE: A S	COMMENCE: 8 octobre 1980		DECRT PAR: A. KHOBZI ing-								
AZIMUTH	180°	SONDEUSE: DOMINIK LTÉE	TERMINE: 11 octobre 1980		DATE DU LOG: 23 et 24 Octobre 1980								
INCLINAISON	-55°	TESTS D'INCLINAISON A 45,0 m: -51° A 100,0 m: -41°		REMARQUES: <i>Pour tester le conducteur HET "A" associé à une anomalie FP</i>									
LONGUEUR	111,25 m												
METRAGE DE	A	DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE DE	A	LONGUEUR	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm	Au ppb			
0	23,16	Hort - terrain (sable et argile)											
23,16	58,81	<u>LAVE INTERMEDIAIRE A</u> <u>COUSSINETS (V5 D)</u>											
		Gris-clair, carbonaté, relativement dur, cette lave se craquelée dans son ensemble. Ces craquelures sont remplies de silicate verte et de carbonate. Leur orientation est anarchique.	B2249	32,61	34,13	1,52	106	101	0,6	92			
		Les coussinets, de 20 à 70 cm (30-40 cm en moyenne), sont parfois difficilement décelables. On observe quelques rares amygdales calciques, lenticulaires (< 1% < 1-2 mm), dans une matrice aphénitique, carbonatée.	B2250	39,95	41,47	1,52	123	246	1,6	4			
		Le bordure de coussinets, de 1 à 20 cm contenant parfois des brèches de laves, sont soit de hyaloclastite, soit de composition chloritreuse et siliceuse, carbonatées et sporadiquement minéralisées.											
		La pyrite, et peu de pyrrotine, représentent 1 à 10% sur 1 à 15 cm. Les sulfures sont hypidimorphes, d'origine secondaire.											

Ministère de l'Énergie et des Ressources
Service de la Géoinformation
Date: 11 OCT 1980
No G.M.: 36691

S.E.R.E.M. LTÉE

LOG DE SONDAGE CAROTTE

TROU No. 80-LD-R-1

PAGE No. 2

METRAGE DE A		DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE DE A		LONGUEUR	Cu g/gm	Zn g/gm	Ag g/gm	Au g/gm			
		40,67 à 40,81 m : zone de broyage rouillée (présence d'oxydes de fer). La minéralisation semble être accrue de par et d'autre (sur 50 cm) de cette zone : $\leq 10\%$ Py-Ps.											
		A partir de 48,90 m, jusqu'à 58,81 m, la lave a une tendance mafique, le coussinets sont peu observés et la schistosité est développée à 60°/A.C.											
		Le contact inférieur n'est pas observé et serait graduel.											
58,81	83,52	<u>BASALTE localement PORPHYRIQUE (V70)</u> vert-jaune, très finement grainé, assez homogène dans sa composition on y observe parfois des porphyroblastes arrondis à subanguleux (rarement rectangulaire) de 0,1 à 1,0 cm, rarement 1,5-2,0 cm, blanc- crème : des feldspaths $\leq 3\%$. Des cratons autotrophes de pyrite localement (1-2 mm $\leq 3\%$) 64,72 - 65,02 m : Veine de quartz blanc, 10°/A.C. tranche de pyrite. 65,70 à 66,14 m : IDFM : veine de quartz parallèle à l'axe de la carotte. 69,19 à 70,71 m : basalte avec 1-3% de cubes de pyrite disséminés	B 2251	64,71	65,02	0,31	35	8	0,6	13			
			B 2252	65,70	66,14	0,44	84	69	1,1	45			
			B 2253	69,19	70,71	1,52	93	98	1,2	6			
			B 2254	73,61	74,81	1,20	11	32	0,3	21			
			B 2255	74,81	75,86	1,05	10	45	0,2	5			

S.E.R.E.M. LTÉE

LOG DE SONDAGE CAROTTE

TROU No. 80-LD-B-1

PAGE No. 3

METRAGE DE A		DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE DE A		LONGUEUR	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm	Au g/t			
		73,61-76,80: DYKE DE PORPHYRE FELSPATIQUE	107										
		composé de 50-60% de porphyre de	B2256	75,86	76,80	0,94	5	27	0,2	6			
		feldspath blanc (1-4 mm) baignant dans	B2257	76,80	77,80	1,00	9	16	0,2	14			
		une matrice felsique microcristalline.											
		Quelques mouches de pyrite de contact	B2258	77,80	79,11	1,31	14	34	0,2	22			
		supérieur et met à 65°/A.C.											
		Il est recoupé par de nombreuses	B2259	79,72	81,38	1,66	32	87	1,1	4			
		petites veines et veinules (1 à 8 cm) de											
		quartz blanc, stérile.											
		Le contact inférieur est béciliforme.											
		76,80-79,11 m, Veine de QUARTZ BLANC,	(14)										
		massif homogène.											
		Quelques mouches de pyrite											
		de bécils du dyke de porphyre feld-											
		spathique proches du contact inférieur à											
		80°/A.C.											
		79,72-81,38: plusieurs veines de quartz blanc.											
83,52	III, 25	LAVE INTERMÉDIAIRE A COUSSINETS (VS ①)											
		IDEM 23,16 à 58,81 m.											
		cependant il semblerait que ce soit	B2260	88,83	89,31	0,48	102	1045 912	1,1	23			
		plus mafique que précédemment. Les	B2261	92,58	93,75	1,17	121	101	0,9	5			
		coquilles sont rares ou absentes. Quel-	B-2262	89,31	89,94	0,63	74	220	1,5	31			
		ques amygdales calciques à bordure	B-2263	89,94	90,52	0,58	80	635	1,7	80			
		de crasse sont chloritiques (de 45°											
		à 60°/A.C.), et généralement miné-											
		ralisées (de 1 à 10% m. 1 à 15 cm) en											
		pyrite et peu de pyrochlore.											
		109,26 à 109,91: Gabbro porphyrique en											
		feldspath (< 30% ≤ 1-2 mm).											
		88,83 à 89,20 m: Po. Py semi-massive m. 8 cm.											
	III, 25	FIN DU TROU.											

LOG DE SONDAGE CAROTTE

TROU No. 20-LD-C-1-A

COLLET	ORDONNEE: L 4 W / 2 + 15 N
--------	----------------------------

LOCALISATION: CANTON LANDRIENNE

Rg VI, Lot 62, Cl. 365830-2

DECRIT PAR: A. KHOBZI, ing

AZIMUTH 180°

DIMENSION CAROTTE: A - 2	COMMENCE: 29 septembre 80
--------------------------	---------------------------

COMMENCE: 29 septembre 80

SONDEUSE: DOMINIK LTEE

TERMINE: 30 sept. 1980

DATE DU LOG: 30 septembre 1980

INCLINAISON - 60°

TESTS D'INCLINAISON

REMARQUES	Point test de l'anomalie FF de la L4W
-----------	---------------------------------------

LONGUEUR 31,39 m.

פיראט

		S.E.R.E.M. LTÉE				TROU No. 80-LD-C-1-B							
COLLET		ORDONNEE: L4W / 2+15N		LOG DE SONDAGE CAROTTE		LOCALISATION: CANTON LANDRIENNE							
						Rg VI, Lot 62, C 365830-2							
		DIMENSION CAROTTE: A. 9		COMMENCE: 30 septembre 1980		DECRIE PAR: A. KHOBZI, ing.							
AZIMUTH 180°		SONDEUSE: DOMINIK LTEE		TERMINE: 7 octobre 1980		DATE DU LOG: 27 et 28 octobre 1980							
INCLINAISON - 61°		TESTS D'INCLINAISON A 61,0 m : - 55°				REMARQUES							
LONGUEUR 175,26 m		A 175,0 m : - 30°				Repère du sondage 80-LD-C-1A pour Tester l'anomalie PP de la L4W.							
METRAGE		DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE		LONGUEUR	Cu	Zn	Ag	Au			
DE	A			DE	A								
0	31,08	Mpt- terrain : sable, gravier et blocs erratique (Gneiss granitique).											
31,08	34,91	BASALTE(?) GRENU, AMYGDALE, probablement porphyrique (V7 0 0). gis-clair, moyennement grossier (1-2mm) composé de 40-50% de feldspathes blancs et 50-60% de minéraux mafiques. A 32,30m, on observe sur 20 cm jusqu'à 15% d'amygdales(?) arrondis de 1 à 3 mm blancs de quartz. Parfois on observe de petites plaquettes blanches (< 1mm < 1%) de feldspath. La granulométrie diminue du centre vers le contact inférieur: DYKE(?). On observe une très fine minéralisation de pyrite disséminée (de 1 à 3% localement). Le contact inférieur est net à 10% A.C.	B226✓	32,27	33,05	0,78	56	80	0,9	74			
34,91	72,0	BASALTE, APHANITIQUE, AMYGDALE ET PORPHYRIQUE (V7 0 0).											

S.E.R.E.M. LTÉE

LOG DE SONDAGE CAROTTE

TROU No. 80-LD-C-1-B

PAGE No. 2

METRAGE		DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE		LONGUEUR	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm	Au ppm			
DE	A			DE	A								
		de gris à vert foncé, localement fine- ment grainé, relativement dur, ce basalte présente parfois de zone (5 à 10 cm) d'altération (silicification) vert- clair, felsique.	B 2265	38,33	39,85	1,52	111	109	1,1	36			
		Le phénocristaux, répartis inégalement, géné- ralement arrondis (de 1 à 8 mm) sont des agrégats de feldspath blanc-crème et de chlorite (?) noire (structure gloméro- porphyrique). Ce phénocristaux varient de 1 à 5%.	B 2266	50,90	51,96	1,06	36	108	1,1	8			
		Le amygdale, calciques, lenticulaires (de 1 à 3 mm) forment jusqu'à 3%.	B 2267	57,22	58,74	1,52	91	126	1,5	29			
		Le pyrite et pyrothène (2/1), très finement disséminées dans la matrice forment jusqu'à 5% localement.	B 2268	69,27	70,17	0,90	100	116	0,7	4			
		On observe rarement des traces de chlorite pyrite.	B 2269	70,17	71,31	1,14	73	88	0,6	209			
		A 44, 42 m. une zone de broyage (carotte argileuse).											
		49,40 à 51,96: DYKE DE GABBRO, vert- foncé, aphanitique aux contacts (vs 1% A.C.) et finement grainé au centre, légère- ment carbonaté.											
		Des monoches de pyrite disséminées. Caractère bréchiforme du contact inférieur.											
72,0	85,95	LAVE INTERMEDIAIRE A MAFIQUE, AMYGDAL- LAIRE, A COUSSINETS. (VS (D O)).											
		vert à gris clair, aphanitique à finement grainé, la lave contient de 5 à 10% d'amygdale lenticulaire	B 2270	77,70	79,21	1,51	98	134	0,8	26			

S.E.R.E.M. LTÉE

LOG DE SONDAGE CAROTTE

TROU No. 80-LD-C-1-B

PAGE No. 3

METRAGE		DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE		LONGUEUR	Cu	Zn	Ag	Au			
DE	A			DE	A								
		calcaire et quartz (1/2), 1-2 mm, mûre à 60°/A.C.											
		le coussinet, de 10 à 50 cm (en moyenne 25-35 cm) est net aux contacts à 60°/A.C.											
		la bordure est chlorituse, de 1 à 8-10 cm, généralement minéralisée en pyrite et pyrrhotine (de 1 à 5%). On observe	B2271	83,45	84,70	1,25	82	120	0,8	6			
		aussi des sulfures dans le coussinet, en grains ou amas, jusqu'à 5% localement 84,70 à 85,95 m: Bèche de corail(?) avec fréquent folique (decitique), arrondis à subanguleux, de 1 à 5 cm.	B2272	84,70	85,95	1,25	70	119	0,8	7			
		Le contact inférieur de cette suite con- corde avec un début de minéralisation et un changement de composition											
85,55	88,05	LAVE INTERMÉDIAIRE A COUSSINETS OU A BRÈCHES DE COUSSINETS (VSD/A).											
		bris clair, de finement grainé à apha-											
		ntique, on observe de petits fragments foliques, lenticulaires de 1x5 cm, ronds par de la pyrite et pyrrhotine (filonets?)	B2273	85,95	86,83	0,88	167	923	0,7	13			
		(15-20%) sur 30 cm, au début de l'intervalle (85,95 à 86,30 m).	B2274	86,83	88,05	1,22	92	236	0,7	6			
		de même on y observe de petits coussinets arrondis de 5x5 cm et quelques gros (de 10 cm).											
		Les bordures sont très minéralisées en pyrite et pyrrhotine (10-15% en filonets).											
		Le contact inférieur n'est pas observé.											

S.E.R.E.M. LTÉE

LOG DE SONDAGE CAROTTE

TROU No. 80-LD-C-1 B

PAGE No.

✓

METRAGE DE	A	DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE		LONGUEUR	Cu g/g	Zn g/g	Ag g/g	Au g/g			
				DE	A								
88,05	93,51	DYKE (?) DE GABBRO IDEN - 49,40 - 51,96m Au contact inférieur on observe quelques amygdules calciques arrondis (1-2mm) Ce contact semble graduel.											
93,51	105,62	TUF FELSIQUE, DANS L'ENSEMBLE CHERTEUX (V9X) Vert-clair, beige, rubané (70°/A.C.) montrant une alternance de ruban beiges ou verts et de petite bande blan- che (selon l'enrichissement en matériel détritique clastique), chertues, sphérotiques A partir de 99,50m, on observe de tuf à grains fins de composition intermédiaire vert-rose, alternant avec le tuf chertueux de bande de 5 à 25 cm. Une fine minéralisation de pyrite, loca- lement de pyrochroïne et sont disséminées dans la matrice, soit en minces filaments parallèles au rubanement: de 1 à 1%. Contact inférieur graduel. A 105,2m, dans le tuf intermédiaire, de grains de magnétite	B 2275	93,51	94,80	1,29	25	108	0,3	5			
			B 2276	94,80	96,0	1,20	28	130	0,3	5			
			B 2277	103,44	104,70	1,26	35	101	0,5	4			
			B 2278	104,70	105,62	0,92	22	75	0,5	4			
105,62	166,72	LAPE INTERMÉDIAIRE A MAFIQUE (V5 □) finement grainé, picotée de feldspath (≤ 1mm, ≤ 20%), vert foncé, loca- lement clair, légèrement carbonatée. Parfois on observe des amygdules calciques lenticulaire (≤ 2mm ≤ 1%) de la magnétite et disséminée dans cette lave, de 1 à 5% localement											
			B 2279	127,67	129,19	1,52	71	60	0,5	5			
			B 2280	143,20	144,31	1,11	7	18	0,2	51			

LOG DE SONDAGE CAROTTE

LOCALISATION: CANTON LANDRIENNE, R_g IV, Lot 30

369562 1/2 S-2.

DECRIE PAR: A. KHOBZI, ing.

DATE DU LOG: 16 et 17 septembre 1980

Pour tester la conclusion "A"

REMARQUES	Zone Conductrice:
-----------	-------------------

33.88 - 40.12 ; 68.74 - 69.74 m ;

7674 ± 81.0 m

		S.E.R.E.M. LTÉE						TROU No. 80-LD-D-1							
COLLET		ORDONNEE: LGE/4+25 N		LOG DE SONDAGE CAROTTE				LOCALISATION: CANTON LANDRIENNE, Rg IV, Lot 30							
								# 369562 1/2 S-2.							
		CONDUCTEUR "C"		DIMENSION CAROTTE: A.G		COMMENCE: 28/8/1980		DECRIE PAR: A. KHOBZI, ing.							
AZIMUTH		180°		SONDEUSE: DOMINIK LEE		TERMINE: 4/09/1980		DATE DU LOG: 16 et 17 septembre 1980							
INCLINAISON		-55°		TESTS D'INCLINAISON				REMARQUES Pour tester le conducteur "A"							
LONGUEUR		152,4 m		A 150,0 m - 50°				Zones Conductrices:							
								33,88 à 40,12 ; 68,74 à 69,74 m ;							
								76,74 à 81,0 m							
METRAGE		DESCRIPTION		ECHANTILLON		METRAGE		LONGUEUR		Cu	Zn	Ag	As		
DE A				No.		DE A				ppm	ppm	ppb	ppb		
0		7,31		Mort- terrain (argile et sille)											
7,31		33,38		ALTERNANCE DE TFS et d'AGGLOMERATS DE COMPOSITION INTERMEDIAIRE A FELSIQUE, LOCALEMENT MINERALISEES. (V9-V10 mg).											
				7,31-9,74 m: Tuf mafique à grains fins, chloriteux vert, schisteux (70% A.C) de petits grains blancs (feldspaths?) < 1mm < 25%. Quelques cristaux de pyrite cubiques (< 1%). Contact inférieur net à 80°/A.C.											
				9,74-11,38: TUF INTERMEDIAIRE à felsique, aphae micro avec des poches chertueuses, de 10 à 30 cm, aplanaire, vert clair, doux. Quelques petits fragments arrondis, blancs-rose (quartz-feldspaths) < 1mm < 1%. Une fine minéralisation de pyrite et pyrochlore disséminée au dans la schistosité < 5%. De monchole de chalcopryte. Contact inférieur 80°/A.C.		R 2114 A 2115 B 2116 R 2117 B 2118		4,74 10,16 10,90 11,44 12,0		26 16 14 39 45	83 87 75 200 118	0,2 0,3 0,3 0,4 0,4	5 4 4 6 74		

S.E.R.E.M. LTÉE

LOG DE SONDAGE CAROTTE

TROU No. 80-LD-D-1

PAGE No. 2

METRAGE		DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE		LONGUEUR	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm	Au ppb			
DE	A			DE	A								
		1138 - 15,70 m: AGGLOMERAT FELSIQUE (VIC)											
		vert clair, à fréquents lentes lenticulaires											
		siliceux (quartz - chert), de 1,5 à 6 cm x 1-2 cm	B 2119	14,52	15,19	0,77	23	72	0,4	13			
		Parfois ils ont plus grande (< 15% - 25%)											
		La matrice, vert foncé, graine, contient	B 2120	15,19	15,70	0,51	115	44	0,6	4			
		de petits fréquents quartzes (1-3 mm) et de											
		"yeux de quartz bleu" (< 1%) La matrice											
		serait un tal à lapilli											
		La fréquents sont orientés à 70-80°/A.C.											
		A la fin de l'intervalle la fréquents deviennent											
		difficilement décelables, confondus avec la											
		matrice chloriteuse											
		A 14,0 m on observe une ondulation dans la											
		schistose (Kink-Bands)											
		de la pyrite et pyrochlore disséminés dans											
		la matrice on des veines que quartz-calcite.											
		à 3% de moches de chloropyrite.											
		-Contact inférieur graduel.											
		15,70 - 33,38 m: TFS à grains fins et TFS											
		à LAPILLI DE COMPOSITION MAFIQUE.											
		vert-foncé, finement graine, chloriteux											
		15,70 - 19,07 m: TFS IDEM 7,37 - 9,74 m.											
		19,07 - 21,91 m: Porée schisteuse (schistose 70°/A.C)											
		21,0 - 21,91 m: TFS à cristaux de feldspath (< 50%)											
		25,59 - 26,17 m: Porée chertreuse.	B 2121	25,59	26,17	0,58	43	202	0,5	5			
		26,17 - 30,73 m: TFS à Lapilli, chloriteux											
		avec de nombreux "yeux" de quartz bleu (< 5%)											
		30,73 - 31,32 m: Agglomérat felsique idem ci-dessus	B 2122	30,73	31,32	0,59	27	68	0,7	5			
		Le contact inférieur est net à 75°/A.C.											
			B 2123	32,95	33,38	0,43	29	59	0,6	8			

S.E.R.E.M. LTÉE

LOG DE SONDAGE CAROTTE

TROU No. 80-LD-D-1

PAGE No. 4

METRAGE DE A		DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE DE A		LONGUEUR	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm	Au ppb			
		fabrique lenticulaire de 2 à 15 cm (< 20% de 59,0 à 64,0 m. De grains de muscovite dans le tuf (< 3%). Quelques rares phénocristaux de quartz-bleu (66,0m).	B 2136	62,54	63,09	0,55	22	91	0,4	5			
		68,74 - 69,74 m. TUF RHYOLITIQUE avec phénocristaux de Quartz bleu (5 à 10% ≤ 2mm) minéralisé en Pyrite et pyrrhotine (2/1) disseminé ou en filonnets, jusqu'à 20% le contact est graduel.	2137	68,13	68,67	0,54	29	112	0,5	4			
		2138	68,67	69,17	0,50	33	62	1,2	4				
		76,0 - 76,74. TUF A LAPILLI FELSIQUE, vert clair, à phénocristaux de quartz bleu (< 5%) faiblement minéralisé (< 10% Py-Po) Contact inférieur net 75°/A.C.	2139	69,17	69,61	0,44	21	57	0,7	5			
		2140	69,61	70,09	0,48	56	55	0,7	7				
		2141	75,59	76,0	0,41	64	59	0,9	5				
76,79	81,0	AGGLOMERAT FELSIQUE MINÉRALISÉ (V10x) IDEM 33,28-40,12 m. (V10x) On observe cependant jusqu'à 20% de phénocristaux de quartz bleu de 1 à 2 mm de diamètre. La minéralisation varie de 5 à 10% de Py-Po dans la matrice. Le manchon de Chalcoprite et sphalérite localement. La schistosité est à 75°/A.C. localement de grains de biotite associés à la chlorite. Le contact inférieur est graduel.	B 2142	76,0	76,79	0,79	23	85	0,6	3			
		A 2143	76,79	77,79	1,0	52	99	0,7	7				
		B 2144	77,79	78,79	1,0	29	55	0,4	3				
		B 2145	78,79	80,05	1,26	42	57	0,7	5				
		B 2146	80,05	81,0	0,95	44	73	0,9	16				
		B 2147	81,0	81,61	0,61	34	59	0,6	4				
81,0	89,13	TUF AGGLOMERATIONNE IDEM (V9-V10x) 55,89 - 76,79 m. Faible minéralisation disseminée. - contact inférieur net 75°/A.C.	B 2148	81,61	82,62	1,01	44	63	0,6	3			

S.E.R.E.M. LTÉE

LOG DE SONDAGE CAROTTE

TROU No. 80-12-2-1

PAGE No. 5

METRAGE DE A		DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE DE A		LONGUEUR	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm	Au ppm			
89,13	94,58	<u>AGGLOMERAT FELSIQUE (VIOX)</u>											
		Le fragment, de 0,5 à 6 cm, subanguleux ou lenticulaire, feldique ou chertueux, présent jusqu'à 60% de l'intervalle La matrice, vert-purp. chloriteuse. Quelques fragments sont amygdaloïdes (quartz) on observe pas de phénocristes de quartz blanc, et la minéralisation est rare (pyrite discernée dans la matrice ou le fragment < 1%). Le contact inférieur est net à 85°/A.C.											
94,88	152,40	<u>TVFS INTERMÉDIAIRES A MAFIQUES</u> <u>NEC PASSEE AGGLOMERATIVE de même</u> <u>composition. (V9; V10;)</u>											
		Le tnf. est fin, à grains fins, chlori- eux avec biotite localement, et quelque fréquent (< 1mm < 1%) siliceux, portant une rare minéralisation (Py-Po) < 1%.											
		115,85-119,35: AGGLOMERAT(?) interne- disaire à feldique, strié de min- érale veinule de quartz-chlorite contenant localement quelques grains de pyrite - le fragment est sil- iceux (chertueux) en faible quantité et difficilement déformé (< 5%) Le contact supérieur et inférieur à 80°/A.C.	B 2149	115,85	116,85	1,0	48	49	1,0	3			
			B 2150	116,85	117,95	1,10	118	45	1,0	5			
			B 2151	117,95	118,68	0,73	12	44	1,0	4			
			B 2152	118,68	119,35	0,67	19	27	0,9	5			
		Dans l'ensemble de moches de pyrite.											
	152,40	FIN DU TROU.											

LOG DE SONDAGE CAROTTE

TROU No. 80-12-D-2

COLLET	ORDONNEE: L 3 E / 6 + 50 N
--------	----------------------------

LOCALISATION: CANTON LANDERIENNE, Rg IV, Lot 29

369562 - 1/2 S-1

CONDUCTEURS "A" et "B"

DIMENSION CAROTTE: A. Q

COMMENCE: 5 / 09 / 1980.

DECRIT PAR: A. KHOBZI, ing.

AZIMUTH 180°

SONDEUSE: DOMINIK LTEE

TERMINE: 11/09/1980

DATE DU LOG: 9 et 10 octobre 1980

INCLINAISON - 56°

TESTS D'INCLINAISON

REMARQUES

LONGUEUR 152 40 m

A 1490 m, -49°.

Pour tester les conducteurs "A" et "B"
et l'automatisme associé.

[illegible]

S.E.R.E.M. LTÉE

LOG DE SONDAGE CAROTTE

TROU No. 80-LD-D-2

PAGE No. 2

METRAGE DE A		DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE DE A		LONGUEUR	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm	Au ppb			
		Localement des poires de "slumping".											
		14,02 - 15,97 m. NF à lapillin(?) intermédiaire											
		à fibrique, vert-jaune de fragments fibriques											
		($\leq 3\text{mm}$ $\leq 40\%$)											
		15,97 - 33,0 m. NF intermédiaire vert-jaune,											
		avec yeux de quartz bleu ($\leq 3-5\%$)											
		aphanitique avec mouches de pyrite.											
		de 20,03 à 20,22, zone très schisteuse avec	B 2166	20,03	20,22	0,19	20	68	1,1	5			
		filonets d'oxyde de fer, très chloritose, zone											
		de recaillement.											
		de veines de quartz											
		33,0 - 36,40 m. NF intermédiaire à mouches	B 2167	33,0	33,84	0,84	10	105	0,8	4			
		qui avec de nombreux cubes de											
		pyrite qui semblent remplir de veinules	B 2168	33,84	34,75	0,91	45	128	0,7	4			
		de calcite (jusqu'à 70% dans les veinules)											
		Jusqu'à 15% de veinules	B 2169	34,75	35,47	0,72	114	121	1,3	9			
		36,40 - 54,0 m. différents horizons de tufs	B 2170	35,47	36,40	0,93	115	125	1,3	10			
		intermédiaires (à tendance fibrique)											
		avec quelques poires (0,15 à 1,50 m)	B 2171	36,40	37,30	0,90	21	62	0,8	3			
		de tufs fibrique avec de yeux de											
		quartz bleu (1 mm $\leq 50\%$).	B 2172	50,25	51,40	1,15	25	98	0,5	5			
		de schistosité et à 70% A.C.											
		chloritisation localement de petits	B 2173	51,40	51,77	0,37	31	69	0,4	4			
		fragments leucocrate (1-10%, $\leq 2\text{mm}$)											
		de mouches de pyrite ($\leq 1-3\%$).	B 2174	51,77	52,97	1,20	30	43	0,7	4			
		associées à des veinules ou dans la											
		schistosité.	B 2175	54,90	55,64	0,74	20	22	0,4	3			
		54,90 - 56,25 m. NF fibrique, aphanitique,	B 2176	55,64	56,99	1,35	23	32	0,3	4			
		dur, vert pâle, avec de petites											
		poires chertueuses, on a yeux de quartz	B 2177	56,99	58,0	1,01	17	68	0,5	4			
		localement minéralisée en pyrite et pyrothène											

S.E.R.E.M. LTÉE

LOG DE SONDAGE CAROTTE

TROU No. 80-LD-D-2

PAGE No. 3

METRAGE DE	A	DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE		LONGUEUR	Cu ppm	Zn ppm	As ppm	Pb ppb			
				DE	A								
		trise (de 1 à 5% dans l'ensemble, de 30 à 60% sur 15 cm localement)	B 2178	58,0	58,56	0,56	25	42	0,4	5			
			B 2179	58,56	58,86	0,30	99	240	0,7	9			
			B 2180	58,86	60,25	1,39	32	88	0,5	19			
60,25	69,38	TUF FELSIQUE SATURÉ DE YEUX DE (Vg.) QUARTZ BLEU (jusqu'à 60%) Relativement dur, faiblement chloriteux et forte; la matrice est aphanitique de yeux de quartz (< 1-2 mm) arrondis, forment 25% en moyenne, mais localement pouvant atteindre 60% On observe dans la matrice de petits fréquent lenticulaire chloriteux (ou siliceux) de 1 à 5 mm, localement plus grands (jusqu'à 5%). La chlorite se développe dans le plan de schistosité 80°/A.C. La pyrite, disséminée dans tout l'intervalle est soit en cubes (< 1 mm) soit en mince filaments à 80°/A.C. Un filament de pyrite et pyrothène massive (3/1) sur 3 cm à 68,60. Dans l'ensemble la minéralisation varie de 3 à 8% Le contact inférieur est pitif avec une nette diminution (voire même dispari- tion) de cristaux de quartz-bleu	B 2181	60,25	61,18	0,93	22	73	0,5	6			
			B 2182	61,18	62,22	1,04	33	76	0,6	13			
			B 2183	62,22	63,26	1,04	39	155	0,5	4			
			B 2184	63,26	64,46	1,20	78	64	0,7	5			
			B 2185	64,46	65,78	1,32	24	61	0,4	4			
			B 2186	65,78	67,20	1,42	36	72	0,4	60			
			B 2187	67,20	68,50	1,30	40	18	0,8	5			
			B 2188	68,50	68,80	0,30	97	21	1,2	11			
			B 2189	68,80	69,38	0,58	48	21	0,6	4			
			B 2190	69,38	70,27	0,89	85	59	1,1	6			
			B 2191	70,27	71,04	0,77	79	73	1,3	40			
69,38	73,23	TUF INTERMEDIAIRE A FELSIQUE, MINE RAISE localement AGGLOMERATIVE (?). (Vg.) Vert clair à gris-pâle, relative- ment dur et schisteux, légèrement chloriteux, on observe peu de yeux de quartz bleu (< 5%) et des lentilles quartzifères (de 4-5 cm, < 1%)	B 2192	71,04	71,89	0,85	70	238	0,5	306			
			B 2193	71,89	73,23	1,34	113	264	0,5	7			

S.E.R.E.M. LTÉE

LOG DE SONDAGE CAROTTE

TROU No. 80-LD-D-2

PAGE No.

4

METRAGE DE A		DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE DE A		LONGUEUR	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm	Au ppb			
		On observe aussi de fines de "slumping" et de petits cristaux noirs ($\leq 1\text{mm}$, jusqu'à 5% localement) de Tourmaline. De filonets de pyrite et pyrothène de 0,2 à 1,5 cm, répartis inégalement aussi que de grains de pyrite disséminés dans la matrice et dans la schistose. dans l'ensemble $\leq 10\%$. Traces de chalcoppyrite - contact inférieur net à 75°/A.C.											
73,23	75,64	TUF ANDESITIQUE A GRAINS FINS (Vg.) vert-gris-pôle homogène, sans schistose apparente. De petits phénocri- staux blancs ($\leq 1\text{mm}$ $\leq 5\%$) localement. De mouches de pyrite. Contact inférieur net à 75°/A.C. (DYKE INTERMEDIAIRE AMALGAM ?).	B 2194	75,0	75,64	0,64	58	62	0,8	5			
75,64	81,47	TUF INTERMEDIAIRE A FELSIQUE (Vg.) IDEM 69,38 à 71,23 m. 75,64-75,90 m. porce agglomérative avec quelques fragments ($\leq 5\%$) blanches et chertoux blanc-bleu, anguleux ($\leq 1\text{cm}$ à 5 cm) - de nombreux yeux de quartz blanc ($\leq 15\%$) schistose développée à 80°/A.C. Dans le reste de l'intervalle on observe plus de yeux de quartz que précédem- ment ($\leq 15\%$) et moins de minéralisation ($\leq 5-10\%$). Pyrite surtout associée à la veine. Trace de cp. - contact inférieur net à 80°/A.C.	B 2195	75,64	77,0	0,36	118	217	0,7	5			
			B 2196	77,0	77,95	0,95	277	95	1,1	7			
			B 2197	77,95	79,04	1,09	168	53	0,8	6			
			B 2198	79,04	80,48	1,44	46	64	0,5	4			
			B 2199	80,48	81,47	0,99	88	55	0,5	7			
			B 2200	81,47	82,05	0,58	62	94	0,8	31			
81,47	82,83	TUF ANDESITIQUE IDEM 73,23-75,64 m (Vg.)											

S.E.R.E.M. LTÉE

LOG DE SONDAGE CAROTTE

TROU No. 89-LD-D-2

PAGE No. 5

METRAGE DE A		DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE DE A		LONGUEUR	Cu ppm	Zn ppm	As ppm	Pb ppm			
82,83	152,00	TUFS INTERMÉDIAIRES A TENDANCE (Vg/2)											
		MATIONE à grains fins, localement moyennement grossiers; on observe parfois quelques fragments foliacés ($< 1\%$ à $1-2\text{cm}$) de schiste et à 70° à 80° / A.C.	B 2201	90,71	90,88	0,17	60	41	0,7	6			
		En général la couleur est vert-gris-pâle. Rare minéralisation de pyrite (en cube) disséminée ou en filonets ($< 1\%$). Quelques veines et veinules de quartz ($90,7\text{m}$)	B 2202	108,29	109,65	1,36	64	48	0,7	14			
		93,12 - 94,32 m: TF audentique (on distingue de gabbro) idem 73,23 - 75,60 m.											
		108,29 - 109,65 m: zone avec jusqu'à 15% de filonets de quartz calcite perpendiculaires à l'axe de la carotte. 1-3% Py.											
		143,06 - 147,26: une veine de quartz tourmaline stéatite à 25° / A.C.											
152,00		FIN DU TROU.											
		Le conducteur est expliqué par de la pyrite et pyrrhotine disséminés dans les hfs foliacés $< 10\%$ (54,90 à 60,25; 69,38 - 73,25 m.)											

		S.E.R.E.M. LTÉE				TROU No. 80-LD-D-3															
COLLET		ORDONNEE: LINE / S + 50 S				LOCALISATION: CANTON LANDRIENNE															
						Rg III, Lot 33, cl 369565-1															
CONDUCTEUR "F"		DIMENSION CAROTTE: A. Q		COMMENCE: 15 / 9 / 1980		DECRIE PAR: A. KHOBZI, ing.															
AZIMUTH 180°		SONDEUSE: DOMINIK LTÉE		TERMINE: 18 / 9 / 1980		DATE DU LOG: 20 et 21 octobre 1980															
INCLINAISON - 55°		TESTS D'INCLINAISON A 45.0 m : - 54°				REMARQUES															
LONGUEUR 99,66 m		A 96,5 m : - 53°				Pour tester le conducteur HEM "F"															
METRAGE DE		DESCRIPTION		ECHANTILLON No.		METRAGE DE		LONGUEUR													
A						A															
0		18,89		Mort-terrain (sable et argile)																	
18,89		28,22		AGGLOMERAT FELSIQUE (VIDA)																	
				Grise, à vert-foncé, relativement dure, schisteuse (80°/A.C.), de composition intermédiaire à felsique, la matrice est aphanitique ou à grains fins. Elle contient localement quelques grains de magnétite (< 5%). Elle foue 60 à 70% de l'intervalle ou observe aussi quelques grains de pyrite (< 1%).																	
				La fréquente, felsiques, de 5 mm à 8 cm (en moyenne, v. à 5 cm) aux contours flous ("digérés" par la matrice), ou de laus la schisteuse (80°/A.C.), ce fréquente, légers ou gris-clair sont sillonnés par des microfissures remplies de quartz ou colate avec parfois de cristaux de magnétite.																	
				Peu ou rare cristaux de pyrite dans la schisteuse. (< 1%)																	
				Contact inférieur net à > 5°/A.C.																	

S.E.R.E.M. LTÉE

LOG DE SONDAGE CAROTTE

TROU No. 80-LD-D-3

PAGE No. 2

METRAGE		DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE		LONGUEUR	Cu g/g	Zn g/g	Ag g/g	Au g/g			
DE	A			DE	A								
28,22	33,41	TVFS INTERMÉDIAIRES A MAFIQUES (Vg, R)											
		28,22 - 30,66. TVF, finement grain, homogène, vert-pâle (de composition andésitique). La schistosité à 80°/A.C. - Marche de pyrite											
		30,66 - 31,13 m. : passée Agglomératique. Le fragment ont de même composition et couleur que le hif décrit (de 2 à 5 cm, aux contours nets). La matrice, très chloriteuse et tendre.											
		31,13 - 33,41 m. : TVF Agglomératique idem 28,22 à 30,66 m. Quelques fragments foliaires idem 18,85 à 28,22 m. La marche de pyrite son le fragment											
		Le contact inférieur est net et irrégulier à 60°/A.C.											
33,41	38,0	TVF INTERMÉDIAIRE A FELSIQUE (Vg, R)	B2205	33,41	34,78	1,37	34	75	0,7	37			
		Vert-clair de finement à moyennement grain (≤ 1-2 mm), développant une schistosité à 80°/A.C.	B2206	34,78	36,17	1,39	44	54	0,5	21			
		Localement on observe quelques fragments anguleux, foliaires (beige-clair) de 0,5 à 1,5 cm, ≤ 3%.	B2207	36,17	38,0	1,83	21	42	0,6	7			
		La minéralisation (pyrite, pyrochlore et quelques traces de chalcoppyrite) et le finement disséminé son la matrice, assez uniformément (≤ 5%).	B2208	38,0	39,0	1,00	50	91	0,6	16			
		Contact inférieur net à 70°/A.C.											

S.E.R.E.M. LTÉE

LOG DE SONDAGE CAROTTE

TROU No. 80-LA-D-3

PAGE No. 3

METRAGE DE A		DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE DE A		LONGUEUR	Cu g/t	Zn g/t	Ag g/t	Au g/t			
38,0	46,62	AGGLOMERAT FELSIQUE (V10.2) IDEM 18,85 à 28,22 m Cependant on observe de nombreux yeux de quartz bleu dans la matrice: de 1 à 2 mm, arrondis ou lenticulaires, $\leq 5-10\%$ Des manchés de pyrite. Quelques veines de quartz Contact inférieur graduel.											
46,62	58,30	TVFS INTERMÉDIAIRES A MAFIQUE (V9.4) vert pâle à gris-bleu, on observe deux séquences: 46,62 à 53,70 m: TVF à grain fin, con- tenant jusqu'à 15% de minéraux leuco- cristallins (≤ 1 mm) étirés dans la schis- tosité (75° / A.C.): feldspathique (?) on observe aussi des petites lentilles (≤ 4 mm) de quartz bleu ($\leq 5\%$). Localement on observe de concentration de pyrite et pyrochlore (1/1) et quelques manchés de chalcoprite sur 1 à 8 cm, jusqu'à 20%. La pulpe semble d'origine filonien- ne hydrothermale. De la pyrite et pyrochlore sont aussi disséminés dans la matrice ($\leq 3\%$). Des petites veines de quartz. Contact inférieur net et irrégulier 53,70-58,30 m: TVF à grain fin, avec peu ou pas de minéraux leucocristallins (feldspathique?) blancs. Des yeux de quartz bleu ($\leq 1-5\%$). De nombreuses injections (altération?) de quartz.	B 2209	46,62	48,09	1,47	62	60	0,8	79			
			B 2210	48,09	49,20	1,11	50	62	0,8	15			
			B 2211	49,20	50,34	1,14	75	59	0,9	9			
			B 2212	50,34	51,65	1,31	29	56	0,7	270			
			B 2213	51,65	53,18	1,53	80	66	0,8	98			
			B 2214	53,18	53,70	0,52	43	72	0,6	45			
			B 2215	53,94	54,30	0,36	10	15	0,3	13			
			B 2216	54,30	55,46	1,16	91	68	1,0	61			
			B 2217	58,30	59,38	1,08	86	93	1,0	28			
			B 2218	59,38	60,81	1,43	23	74	0,9	122			
			B 2219	68,79	70,30	1,51	42	95	0,9	23			

S.E.R.E.M. LTÉE

LOG DE SONDAGE CAROTTE

TROU No. 80-LD-D-3

PAGE No. 5

METRAGE DE A		DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE DE A		LONGUEUR	Cu Ppm	Zn Ppm	Ag Ppm	Au Ppm			
		Vert clair, relativement dur, on y observe jusqu'à 40% de fragments feldiques blanc-crème (0,1-1 cm), anguleux et orientés dans la schistosité (80°/A.C). Localement on observe deux à trois gros fragments de lave mafique, de 5 à 10 cm aux contours nets. La matrice est chloritreuse et finement grenue.											
		de la pyrite et pyrrhotine (2/1) en grains fins sont disséminés dans la matrice de 1 à 5%, localement 10% sur de petite épaisseurs.	B 2224	84,42	85,40	0,98	28	64	0,8	62			
85,40	99,66	NFS INTERMÉDIAIRES A MAFIQUES (Vg/2) IFEM 46,62 à 58,30 m (12 deux séquences).	B 2225	85,40	86,08	0,68	42	67	0,9	24			
		Pyrite et pyrrhotine disséminées erratiquement ≤ 5%.	B 2226	87,68	88,20	0,52	108	67	0,7	27			
		90,70 - 91,20 m : une veine de quartz avec 1-3% Po-Py.	B 2227	90,70	91,20	0,50	73	54	0,6	70			
		A partir de 96,65 m, le hlf devient aphanitique et de composition mafique.	B 2228	95,39	96,07	0,68	22	93	0,6	51			
99,66		FIN DU TROU.											
		de Conducteurs "F" est expliquée par la concentration locale inégalement réparties, de pyrite et pyrrhotine, sur de petite épaisseurs : Py-Po ≤ 10-5% / 0,10 à 0,30 m.											

COLLET		ORDONNEE: L SE / 0 + 35 N		S.E.R.E.M. LTÉE				TROU No. 80-LD-D-V									
CONDUCTEUR "D"		DIMENSION CAROTTE: A.Q		COMMENCE: 22/0/80		LOCALISATION: CANTON LANBRIENNE											
AZIMUTH 180°		SONDEUSE: DOMINIK LTÉE		TERMINE: 25/9/80		Kg III, Lot 30, cl 365938-2											
INCLINAISON - 52°		TESTS D'INCLINAISON A 15,0 m: - 52°				DECRIE PAR: A. KHOBZI, ing.											
LONGUEUR 111,86 m				A 111,0 m: - 47°		DATE DU LOG: 22 et 23 Octobre 1980											
						REMARQUES											
						Boutonner le conducteur HEM "D"											
METRAGE		DESCRIPTION		ECHANTILLON		METRAGE		LONGUEUR		Cu	Zn	Ag	Au				
DE	A			No.	DE	A				g/g	g/g	g/g	g/g				
0	9,75	Mort-terrain (sable et argile)															
9,75	44,76	TVFS INTERMÉDIAIRES A MAFIQUES, de grosses à lapillitiques, à fréquents chloritiques (Vg: B).															
		Vert clair et gris, ce tuf est très schisteux (85°/A.C) et chloritiques (chlo rite vert-forcé)		B2229	15,51	17,05	1,51	43	48	0,5	3						
		Le fréquents (et débris de fréquents) arrondis à subarrondis, de 1mm à 5mm sont très fétiques (yeux de quartz bleu < 1mm < 5%) et mufiques (lentilles de chlorite dans la schistose, jusqu'à 20%). On observe aussi de nombreux bleus-sable < 1mm, répartis sur tout l'intervalle < 25% (feldspath?) de ppite, en grains très fins et irrégulièrement répartis dans la matrice et varie de 1 à 5%. Un peu de pyrochlore y est associée. Quelques veinules de quartz stérile. Contact inférieur net à 80°/A.C.		B2230	43,42	44,76	1,34	47	52	0,6	83						
		9,75 - 10,67 m: DYKE DE LAMPROPHYRE, fine mélange gris-vert foncé avec une légère teinte brunâtre de cristaux lappidomorphes (on															

S.E.R.E.M. LTÉE

LOG DE SONDAGE CAROTTE

TROU No. 80-LB-D-V

PAGE No. 2

METRAGE DE A		DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE DE A		LONGUEUR	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm	Au ppm			
		phénocristaux) de listite (de 1 à 3 mm $\leq 15\%$) se développent de contact inférieur net $\approx 80^\circ$ A.C.											
		24,10 à 24,78 m: MYE de GABRO(?) finement gros homogène. Quelques cubes de pyrite Contact net $\approx 90^\circ$ A.C.											
44,76	48,58	TVF INTERMÉDIAIRE A MAFIQUE, aphanitique contenant de petite parcelle à phénocristaux blanc sale de feldspaths (1-2 mm, $\leq 20\%$ sur 1 à 5 cm). Schiste 80° A.C. de moules ainsi que de cristaux automorphes de pyrite. Contact inférieur net $\approx 80^\circ$ A.C.	(V9.13)										
48,58	77,38	TVFS INTERMÉDIAIRES A LÉGÈRE TENDANCE FELSIQUE (V9.12) vert-clair, de finement à moyennement gros, très localement lapillitique. Quelques grains de quartz bleu ($< 1\%$) Quelques fragments felsiques (chert ou quartz) / B2233 Des fragments chloritiques idem 9,75 à 44,76 m. On observe de nombreuses injections de quartz (veins, veines, filonnet) avec de la tourmaline noire (amorphe ou en aiguille) Les injections de 1 à 50 cm avec ou sans minéralisation apparente sont réparties irrégulièrement sur toute la séquence. La pyrite et pyrrhotite (V2), notamment les moules de chloropyrite, forment cette minéralisation variant de 1 à 10% sur de petite épaisseur (10 à 20 cm), locale	B2231	52,80	53,94	1,14	107	208	0,7	4			
			B2232	53,94	54,04	0,10	127	56	0,9	3			
			B2233	54,04	56,17	2,13	60	58	0,8	4			
			B2234	56,17	56,99	0,82	61	49	0,7	126			
			B2235	56,99	57,69	0,70	28	38	0,5	75			
			B2236	57,69	59,05	1,36	49	51	0,7	12			
			B2237	61,59	62,58	0,99	10	27	0,5	3			
			B2238	64,87	65,48	0,61	40	59	0,6	34			

S.E.R.E.M. LTÉE

LOG DE SONDAGE CAROTTE

TROU No. 89-LA-A-4

PAGE No. 3

METRAGE DE A		DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE DE A		LONGUEUR	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm	As ppm			
		meuble semi-massive sur 1 à 3 cm (toujours en filonnet). Le contacts sont généralement subperpendiculaires à l'axe de la carotte.	B 2239	65,48	66,30	0,82	53	48	0,6	3			
		51,0 à 52,80: DYKE(?) DE COMPOSITION DIORITIQUE creme et porphyrique en feldspath.	B 2240	72,60	73,74	1,14	86	69	0,9	5			
		Le porphyre de 1-2 mm, blanc, feldspathique finement jusqu'à 30% du dyke. La matrice, gris clair, est finement creme et feldspathique. On remarque de pyrite. On n'observe pas de zone de trempe, mais au contact inférieur le bnf est très milieux.	B 2241	76,71	77,38	0,67	342	63	0,8	5			
		-Le contact est net mais irrégulier $\approx 45^\circ/A.C.$	B 2242	77,38	78,52	1,14	80	60	0,7	20			
		71,45 à 72,23: DYKE DE GABBRO(?) DE M 24,19 à 24,72 m.											
		Le contact de toute la séquence avec l'unité suivante est graduel.											
77,38	81,62	TVF INTERMEDIAIRE A FELSIQUE schisteux, (Vg. d) A YEUX DE QUARTZ BLEU. (Vg. d).	B 2243	78,52	79,92	1,40	80	55	0,5	12			
		Le schiste est développé à $80^\circ/A.C.$ Le yeux de quartz, arrondis (1-2 mm), blanc, finement jusqu'à 15%.	B 2244	79,92	81,05	1,13	36	48	0,5	17			
		La pyrite, disséminée, $\leq 5\%$, en grains ou en minces filonnets.											
		Le contact inférieur est net à $50^\circ/A.C.$											
81,62	82,12	VEINE DE QUARTZ-TOURMALINE-CARBONATE; 50-60% de quartz blanc et blanchâtre.	B 2153	81,05	81,62	0,57	107	34	0,9	21			
		30% de tourmaline noire, amorphe ou en cristaux aciculaires.	B 2154	81,62	82,12	0,50	391	16	2,0	18			

S.E.R.E.M. LTÉE

LOG DE SONDAGE CAROTTE

TROU No. 80-LD-D-5

PAGE No. 5

METRAGE DE A		DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE DE A		LONGUEUR	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm	Au ppb			
		Carbonate (ancrinite?) $\leq 10\%$.											
		La pyrite est un peu de pyrrhotite $\leq 10\%$.	B 2155	82,12	82,80	0,68	276	78	1,6	5			
		Des mouches de chalcoppyrite											
		Contact inférieur à 50° / A.C.	B 2156	82,80	83,81	1,01	253	66	1,4	27			
82,12	83,81	DYKE OU COUÉE MAGNÉTIQUE finement (V7-36)	B 2157	83,81	84,52	0,71	17	25	0,2	2			
		grecin homogène, parcourue de nom- breuses veinules de quartz-carbonate	B 2158	84,52	85,24	0,72	4	10	0,2	1			
		généralement sulfurées (Py-Po). La car- bonatation est intense. On observe	B 2159	85,24	85,60	0,36	174	2	0,3	4			
		quelquefois de la tourmaline dans la veinule.	B 2160	85,60	86,18	0,58	63	8	0,4	2			
		Py-Po $\leq 8\%$ des mouches de Cp.	B 2161	86,18	86,85	0,67	308	71	1,3	6			
83,81	86,18	Veine de Quartz bleu massif, avec tourmaline répartie ératiquement ($\leq 5\%$)	B 2162	86,85	87,47	0,62	125	120	1,0	4			
		IDEM 81,62 à 82,12 m.											
		Pyrite ≤ 1 à 3% des mouches de Cp.											
		Contact inférieur bréchiforme.											
86,18	92,04	TVF OU COUÉE MAGNÉTIQUE, très finement (V7-36)											
		grecin, vert foncé avec pointe bréchiforme localement, on observe des petites veinules de quartz	B 2245	91,18	92,04	0,86	43	75	0,5	11			
		bleu stibite : une zone injectée : 91,18-91,60 m. (40% de quartz bleu)	B 2246	92,04	93,33	1,29	78	73	0,5	6			
		des mouches de pyrite											
		Contact inférieur à 70° / A.C.											
92,04	96,24	TVF INTERMÉDIAIRE AFFAIBLIE, schisteux A YEUX DE QUARTZ BLEU (V9-2)	B 2247	93,33	94,82	1,49	32	106	0,4	5			
		IDEM 77,38 à 81,62 m.											
		Pyrite en cristaux automorphes ou en floquet de 1 à 2%.	B 2248	94,82	96,24	1,42	36	78	0,4	5			

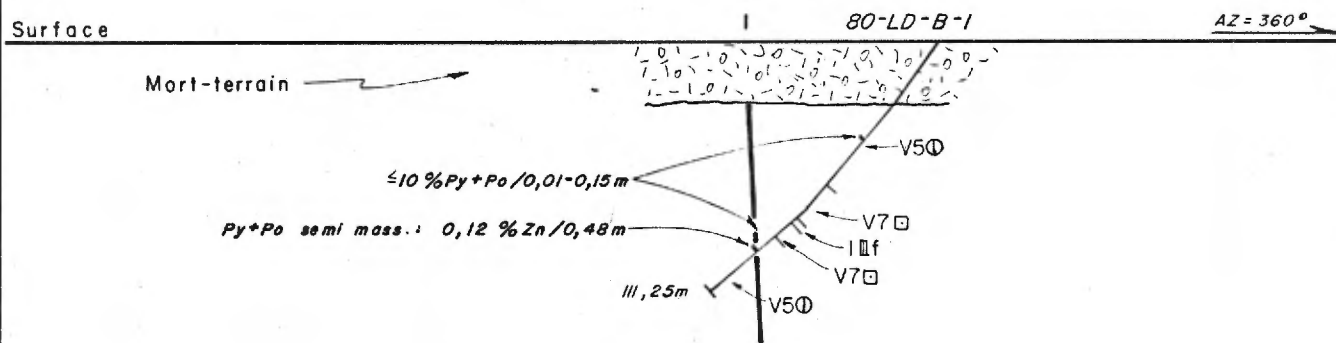
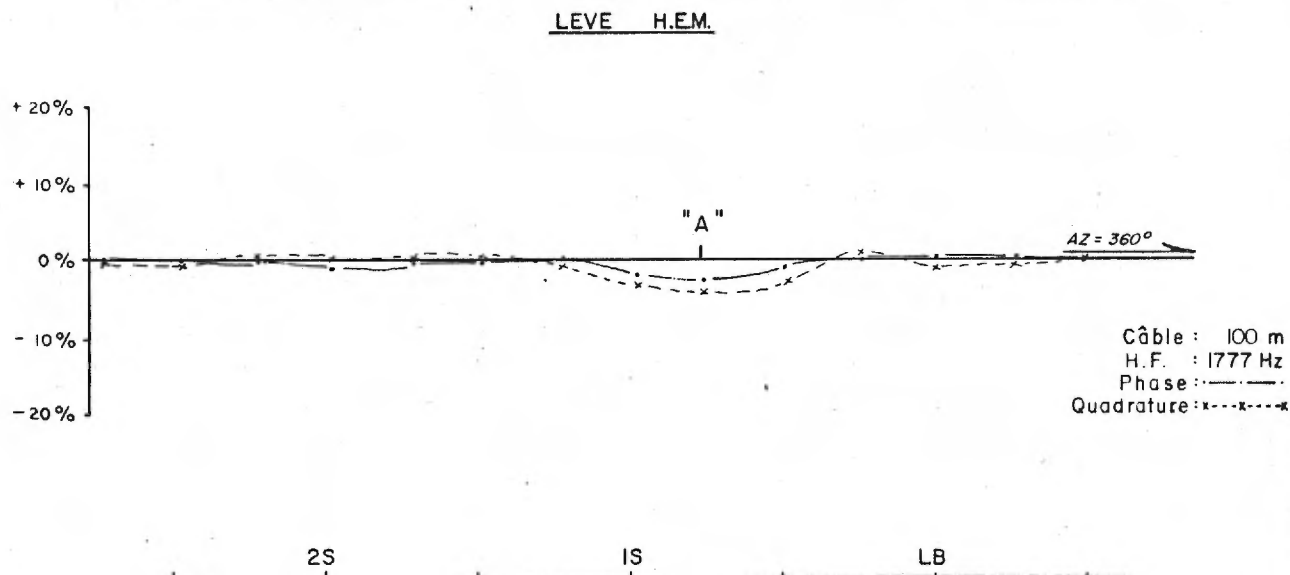
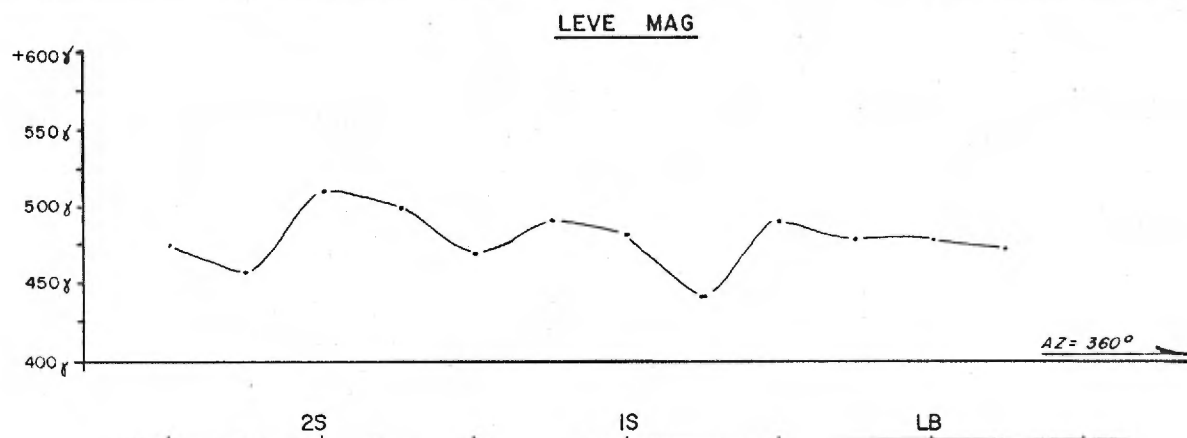
S.E.R.E.M. LTÉE

LOG DE SONDAGE CAROTTE

TROU No. 80-LD-D-4

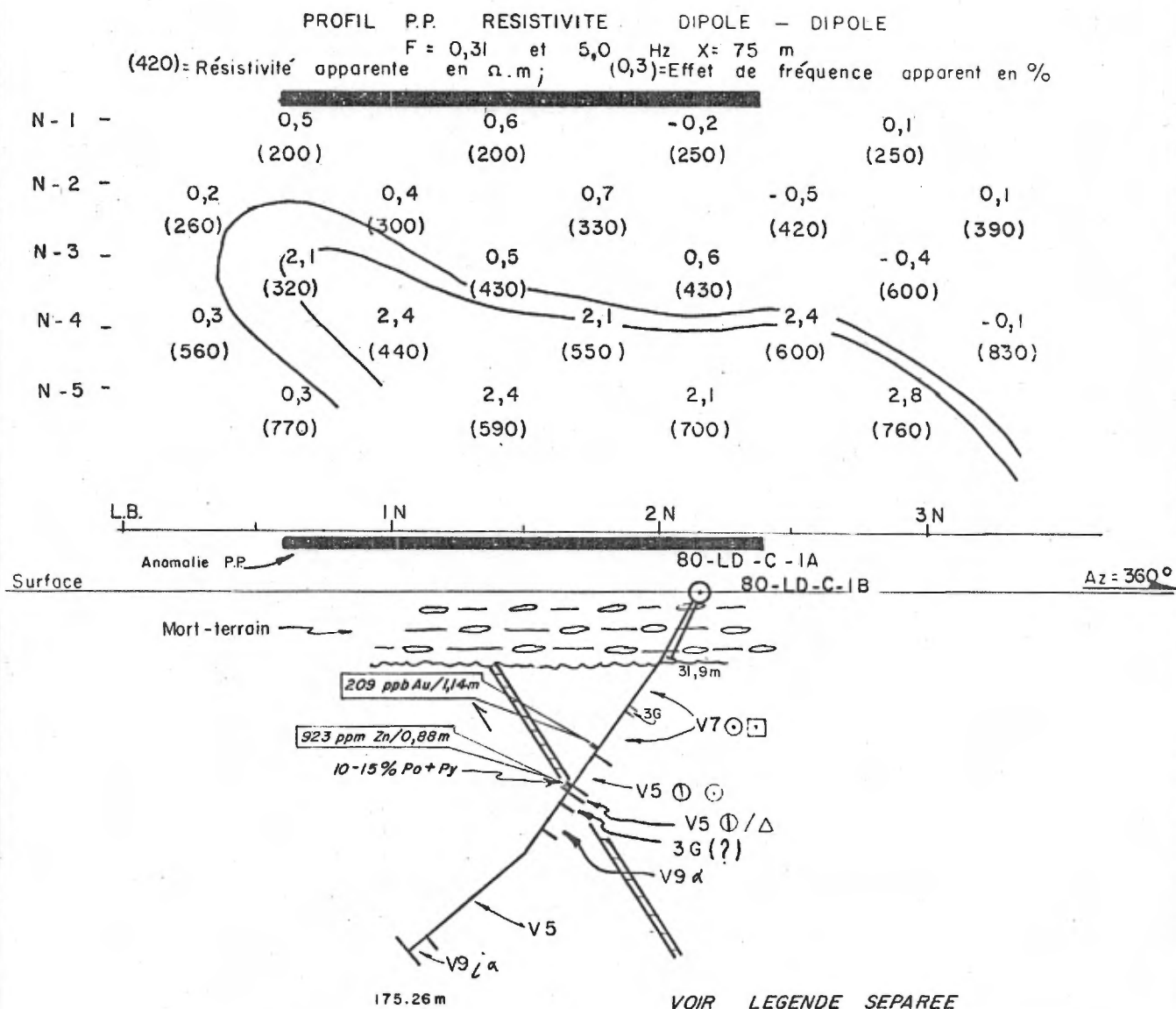
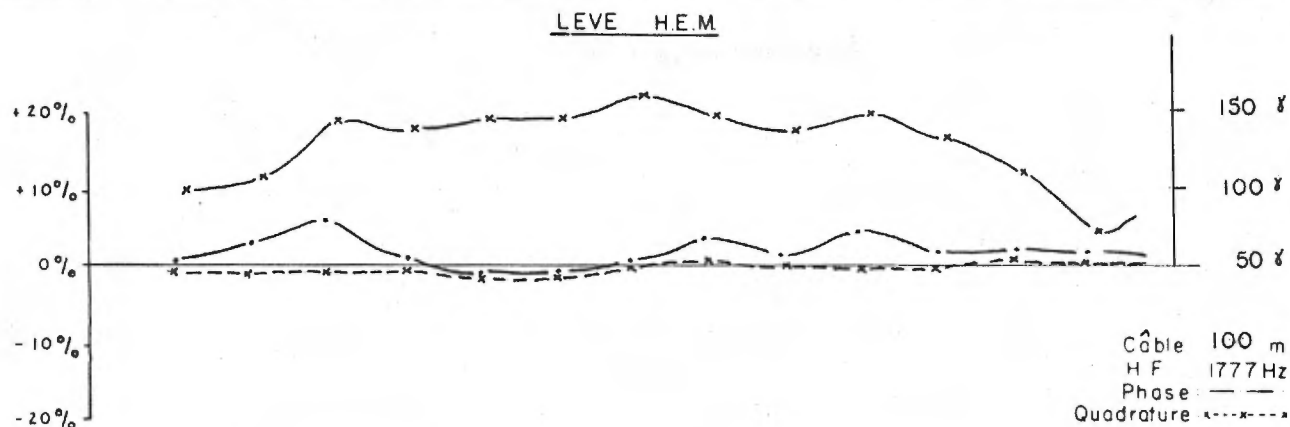
PAGE No. 5

METRAGE DE A		DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE DE A		LONGUEUR													
		contact inférieur à 70°/A.C.																	
96,24	105,30	SILL GABBROÏQUE OU COUVEE MARQUE, vert foncé, légèrement brunâtre, aphan- itique aux extrémités et porphyrique au centre avec de petits cristaux de muscovite Le pléiocristaux de feldspath $\leq 1\text{mm}$ forment jusqu'à 50% (de 99,50 à 103,50 m). Le muscovite (1-10%) très fine semble être associée à la zone porphyrique de monche de pyrite. Cette zone ressemble au gabbro décrit précédemment Le contact inférieur est net à 70°/A.C.	(V7-3G)																
105,30	111,86	TVF INTERMÉDIAIRE A FELSIQUE (V9id) vert-clair, de finement grain à la pillitique. On observe quelques cristaux de quartz (1-3%) bleu et de pléiocristaux vert foncé à noirs lenticulaires ($\leq 1\text{mm}$) de 10 à 30% (chlorite, amphibole ?) 107,30 à 107,68 m : zone de schiste avec chlorite vert-clair (80°/A.C.) et un peu d'oxydes de fer : zone de cisaillement 108,13 à 109,74 m : DYKE de GABBRO IDEM 96,24 à 105,30 m - Très finement grain. Monche de pyrite. Dans l'ensemble de la séquence on observe de cubes automorphes de pyrite $\leq 1\%$.																	
111,86	-	FIN DU TROU.																	



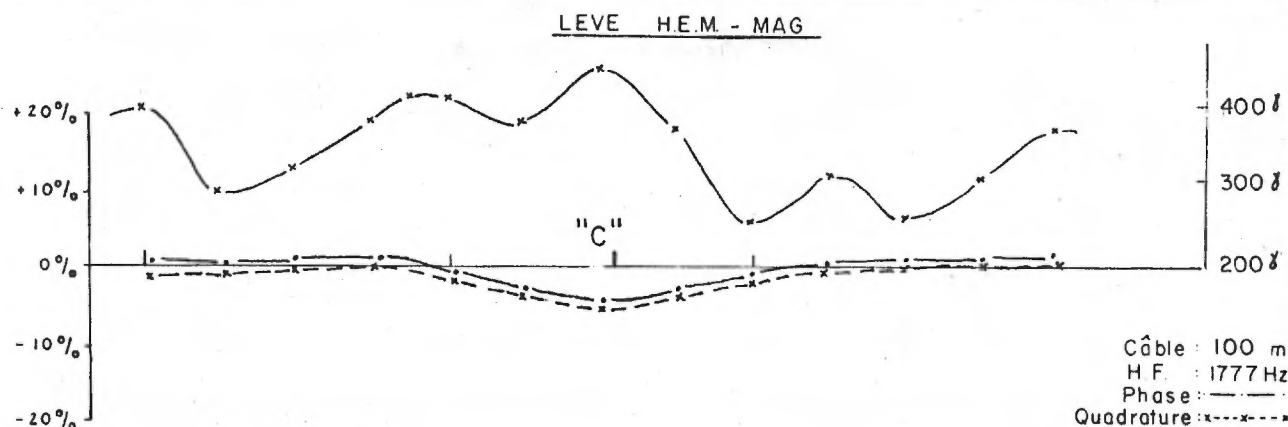
SEREM Ltée

PROJET:	NW QUEBECOIS	COUPE	DE	SONDAGE
GROUPE:	LANDRIENNE B	SONDAGE No:	80-LD-B-1	COLLET: L 2W / 0 + 14S
CANTON:	LANDRIENNE	Echelle:	1 / 2 500	Date: OCTOBRE 1980
SECTEUR:	VAL D'OR	Coupe No:	1	Rapport No: 81-023

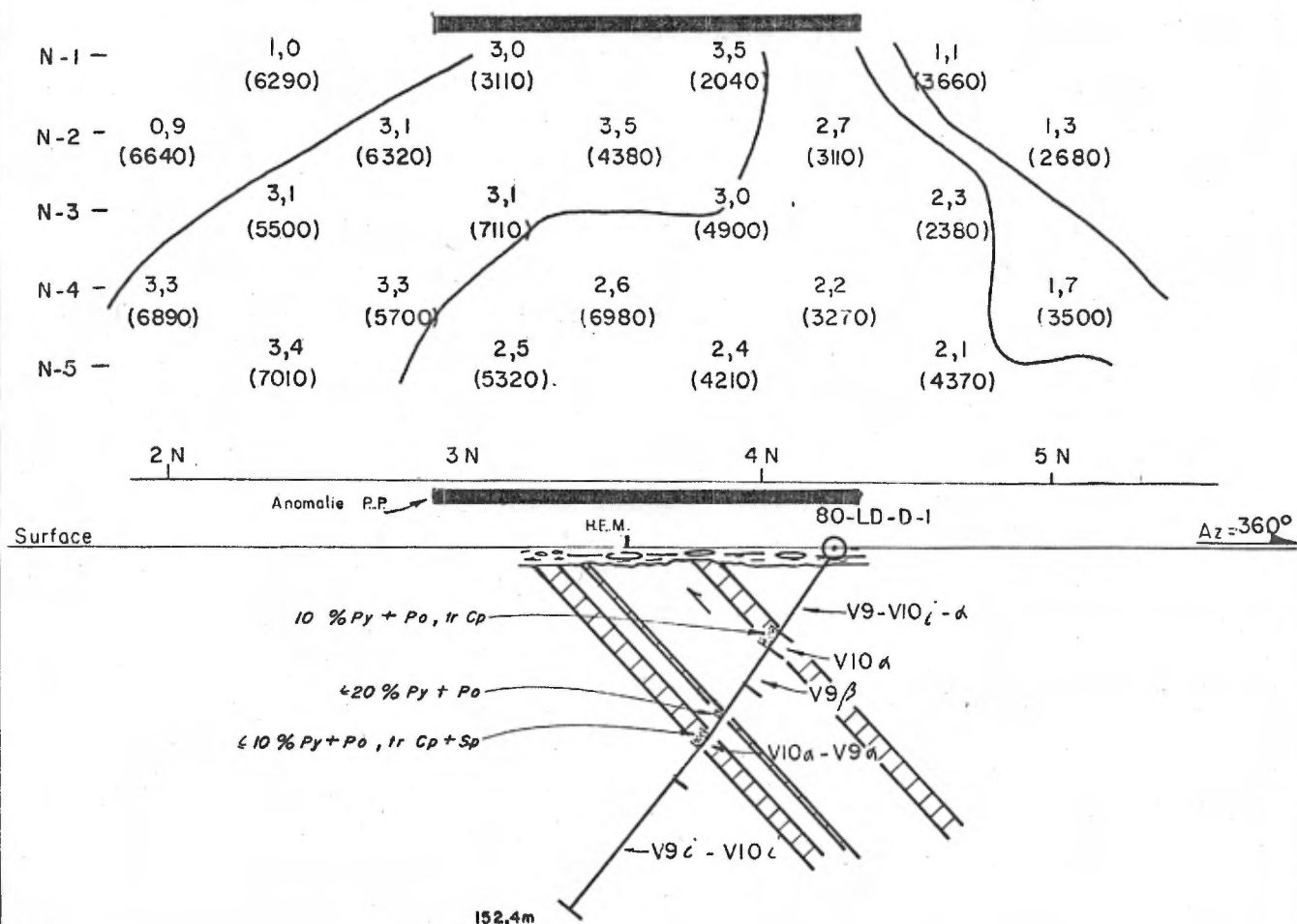


S.E.R.E.M. Ltée.

PROJET :	NW QUÉBECOIS	COUPE DE SONDAGE	
GRUPE :	LANDRIENNE C	SONDAGE No: 80-LD-C-1A 80-LD-C-1B	LIGNE: 4 W / 2 + 15 N
CANTON :	LANDRIENNE	Echelle: 1 : 2500	Date: Octobre 1980
SECTEUR:	VAL D'OR	Coupe No 2	Rapport No 81-023



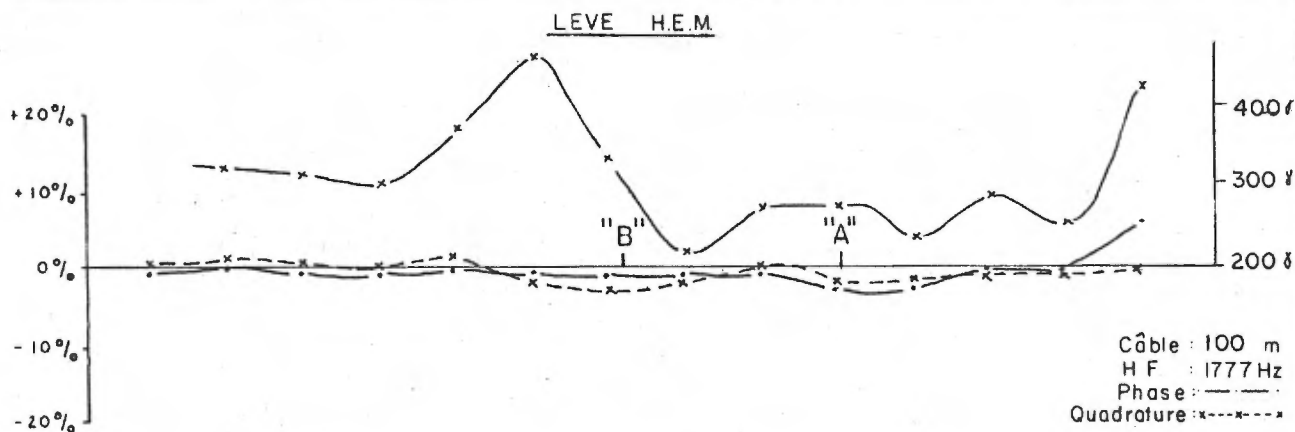
PROFIL P.P. RESISTIVITE DIPOLE — DIPOLE
F = 0,31 et 0,5 Hz X = 75 m
(680) = Résistivité apparente en $\Omega \cdot m$; (3,0) = Effet de fréquence apparent en %



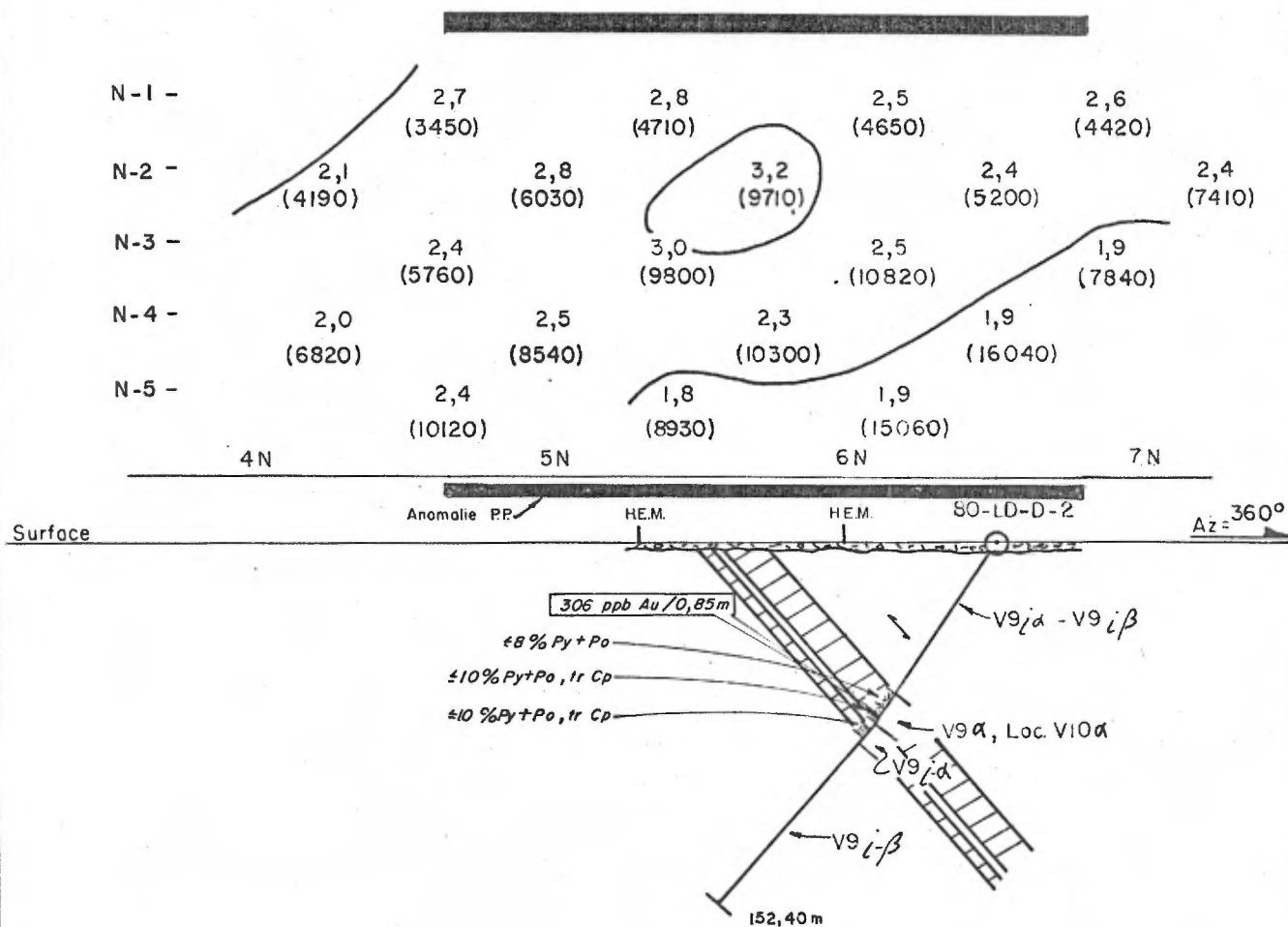
VOIR LEGENDE SEPARÉE

S.E.R.E.M. Ltée.

PROJET	NW QUEBECOIS	COUPE DE	SONDAGE
GROUPE :	LANDRIENNE D	SONDAGE No:	80-LD-D-1
CANTON :	LANDRIENNE	LIGNE :	6E / 4 + 25 N
SECTEUR :	VAL D'OR	Echelle :	1 : 2 500
		Date :	Octobre 1980
		Coupe No :	3
		Rapport No :	81-023



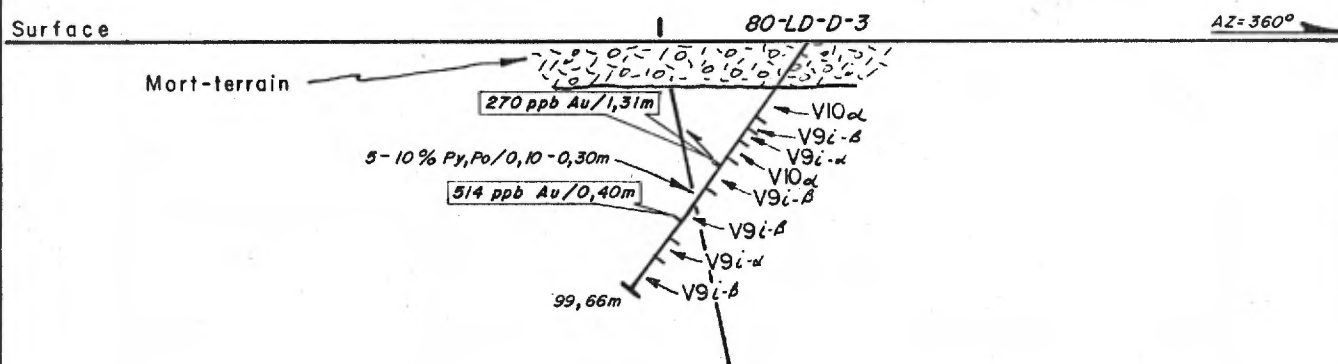
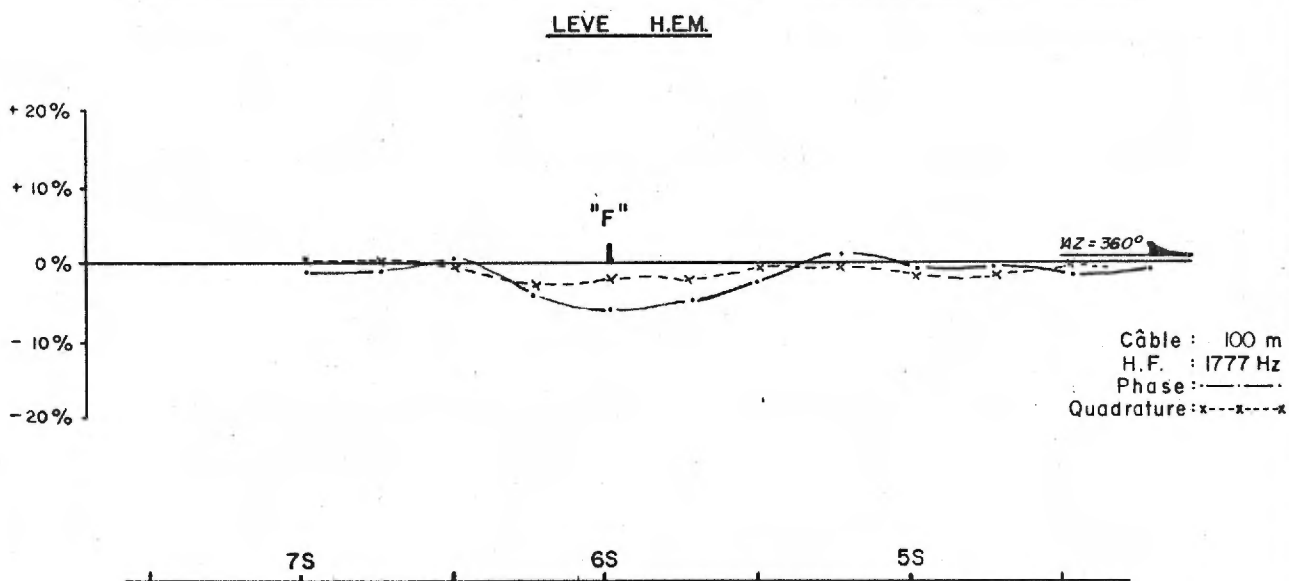
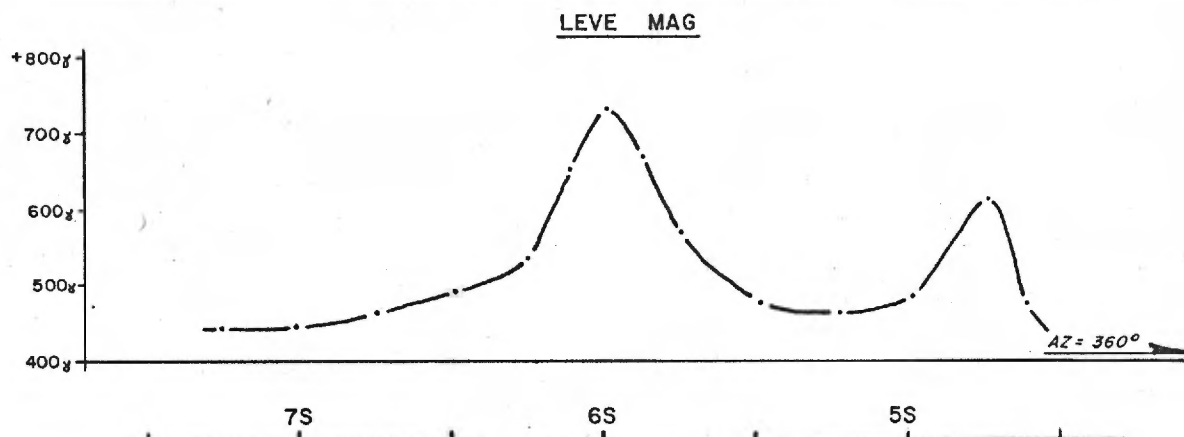
PROFIL P.P. RESISTIVITE DIPOLE - DIPOLE
 $F = 0,31$ et $5,0$ Hz $\chi = 75$ m
 (8540) = Résistivité apparente en $\Omega \cdot m$; (2,7) = Effet de fréquence apparent en %



VOIR LEGENDE SEPARÉE

S.E.R.E.M. Ltée.

PROJET : NW QUEBECOIS	COUPE DE SONDAGE	
GROUPE : LANDRIENNE D	SONDAGE No: 80-LD-D-2	LIGNE: 3E/6 + 50 N
CANTON : LANDRIENNE	Echelle: 1: 2 500	Date: Octobre 1980
SECTEUR: VAL D'OR	Coupe No: 4	Rapport No: 81-023



(VOIR LEGENDE SEPARÉE)

SEREM Ltée

PROJET :	NW QUEBECOIS	COUPE	DE	SONDAGE
GROUPE :	LANDRIENNE D	SONDAGE No :	80-LD-D-3	LIGNE : 14 E
CANTON :	LANDRIENNE	Echelle :	1 / 2 500	Date : SEPTEMBRE 1980
SECTEUR :	VAL D'OR	Coupe No :	5	Rapport No : 81-023

LEGENDE

SYMBOLES LITHOLOGIQUES

ROCHES VOLCANIQUES ARCHÉENNES

V	<i>Roches volcaniques indéterminées</i>
V1	<i>Roches volcaniques felsiques ou intermédiaires</i>
V2	<i>Rhyolite</i>
V3	<i>Trachyte</i>
V4	<i>Dacite</i>
V5	<i>Roches volcaniques intermédiaires ou mafiques</i>
V6	<i>Andésite</i>
V7	<i>Basalte</i>
V8	<i>Roches pyroclastiques indéterminées</i>
V9	<i>Tuf</i>
V10	<i>Agglomérat</i>
V13	<i>Roches volcaniques ultramafiques</i>

ROCHES METAMORPHIQUES

M	<i>Roches métamorphiques indéterminées</i>
M1	<i>Schiste</i>
M3	<i>Roches hybrides</i>
M5	<i>Migmatite</i>
M7	<i>Gneiss</i>
M8	<i>Amphibolite</i>
M9	<i>Granulite</i>
M10	<i>Mylonite</i>
M11	<i>Quartzite</i>
M12	<i>Marbre</i>

ROCHES SÉDIMENTAIRES ARCHÉENNES

S	<i>Roches sédimentaires indéterminées</i>
S1	<i>Conglomérat</i>
S2	<i>Arkose</i>
S3	<i>Grauwacke</i>
S4	<i>Argilite, shale, ardoise, phyllade</i>
S5	<i>Quartzite</i>

FORMATIONS DE FER ARCHÉENNES

F1	<i>Formation de fer indéterminée</i>
F2	<i>Formation de fer sulfurée</i>
F3	<i>Formation de fer oxydée</i>
F4	<i>Formation de fer carbonatée</i>

ROCHES SÉDIMENTAIRES PROTÉROZOÏQUES

P	<i>Roches sédimentaires indéterminées</i>
P1	<i>Conglomérat</i>
P2	<i>Arkose</i>
P3	<i>Grauwacke</i>
P4	<i>Quartzite et grès</i>
P5	<i>Argilite, shale, ardoise et phyllade</i>
P6	<i>Formation de fer</i>
P7	<i>Dolomie et autres roches à carbonates</i>
P8	<i>Tillite</i>

ROCHES SÉDIMENTAIRES PALÉOZOÏQUES

P1	<i>Calcaire</i>
----	-----------------

ROCHES INTRUSIVES

1	<i>Roches intrusives felsiques indéterminées</i>
1S	<i>Syérite</i>
1G	<i>Granite</i>
1A	<i>Monzonite quartzifère (Adamellite)</i>
1M	<i>Monzonite</i>
1D	<i>Granodiorite</i>
1P	<i>Pegmatite</i>
1B	<i>Albitite</i>
1X	<i>Aplite</i>
1Z	<i>Granophyre</i>
1R	<i>Rhyolite et felsite intrusive</i>
2	<i>Roches intrusives intermédiaires indéterminées</i>
2T	<i>Diorite quartzifère (Tonalite)</i>
2D	<i>Diorite</i>
2L	<i>Lamprophyre intermédiaire</i>
3	<i>Roches intrusives mafiques indéterminées</i>
3G	<i>Gabbro</i>
3N	<i>Norite</i>
3R	<i>Anorthosite</i>
3L	<i>Lamprophyre mafique ou indéterminé</i>
3D	<i>Diabase</i>
4	<i>Roches intrusives ultramafiques</i>
4P	<i>Péridotite</i>
4H	<i>Hornblendite</i>
4S	<i>Serpentinite</i>
4D	<i>Dunite</i>
4Y	<i>Pyroxénite</i>
4L	<i>Lamprophyre ultramafique</i>

SUFFIXES POUR LES MINÉRAUX DES ROCHES

b	biotite	j	carbonate	s	staurotide
c	chlorite	k	séricite-paragonite	t	trémolite-actinote
d	disthène	m	muscovite	u	amphibole (indéterminé)
e	épidote	n	néphéline	v	**veine de
f	feldspath (indéterminé)	o	feldspath-potassique	w	tourmaline
g	grenat	p	plagioclase	x	sillimanite
h	hornblende	q	quartz	y	pyroxène
i	talc	r	chloritoïde	z	zéolite

**A utiliser avec un autre suffixe de minéral (vq: veine de quartz)

SUFFIXES POUR COMPOSITION, ORIGINE ET ALTÉRATION

COMPOSITION		ALTÉRATION	
α	felsique	ω	amphibolitisée
i	intermédiaire	σ	silicifiée
β	mafique	μ	albitisée
γ	ultramafique	π	pyritisée
ORIGINE		ϵ	épidotisée
δ	sédimentaire	θ	porphyritisée
ν	volcanique	ϕ	chloritisée
ψ	intrusive	λ	séricitisée
		η	carbonatisée
		χ	serpentinisée
		κ	altération potassique
		τ	altération indéterminée
		ζ	skarn
		ξ	cornéenne

SUFFIXES POUR LES SUBSTANCES D'INTÉRÊT ÉCONOMIQUE

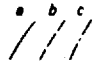
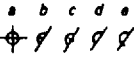
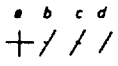
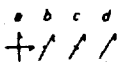
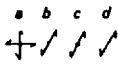
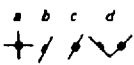
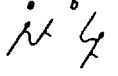
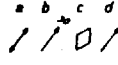
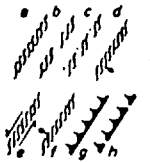
MINÉRAUX ET ROCHES

Am	amiante	Fp	feldspath	Pn	pentlandite
Ay	anthophyllite	Fl	fluorine	Pc	pierre de construction
Ap	apatite			Pm	pierre ornementale
Asp	arsénopyrite	Gn	galène	Py	pyrite
		Gp	graphite	Pr	pyrophyllite
Ba	barytine			Po	pyrrhotine
Be	béryl	Hem	hématite		
Bs	bismuth			Ra	minéraux radioactifs
Bo	bornite	Ilm	ilménite		
				Sh	scheelite
Cp	chalcoppyrite	Mt	magnétite	Sd	sidérose
Cn	chalcosine	Mc	malachite	Si	silice
Ch	chert, jaspe	Ma	marcasite	Sp	sphalérite
Cr	chromite	Mi	mica	Sm	spodumène
Ct	cordiérite	Md	minéraux décoratifs	Su	sulfures (indéterminés)
Cor	corindon	Mo	molybdénite		
Cv	covelline			Ta	tantalite
		Ol	olivine		

SUFFIXES POUR STRUCTURES PÉTROGRAPHIQUES ET TEXTURES CARACTÉRISTIQUES

⊙	yeux de quartz	Fx	fragments
▯	porphyre (plus de 50% de phénocristaux)	---	turbidites
▣	porphyrique (10% à 50% de phénocristaux)	△	bréchiforme
•	variolitique, sphérulitique	▲	brèche tectonique
⊕	coussinée	▲	brèche intrusive
⊙	amygdalaire	▲	brèche pyroclastique
✱	à spinifex	△	brèche explosive
††	rubanée	△	brèche de coulée
‡	cisaillée	△	hyaloclastique

SYMBLES STRUCTURAUX

	AFFLEUREMENTS: (a) isolé, (b) aire d'affleurements		ISOGRAD DE MÉTAMORPHISME: Le sommet des pointes indique le sens croissant du grade de métamorphisme. Le nom du(des) minéral(aux) indicateur(s) est(sont) inscrit(s) en toute lettre sur le côté de l'isograde où il(ils) est(sont) présent(s)
	CONTOURS GÉOLOGIQUES: (a) connu, (b) probable ou présumé, (c) d'après levés géophysiques (AIR-SOL)		LINEAMENT (obtenu par photo-interprétation)
	STRATIFICATION, SOMMET DÉTERMINÉ: (a) horizontale, (b) inclinée, (c) verticale, (d) pendage non déterminé, (e) renversée		
	STRATIFICATION, SOMMET NON DÉTERMINÉ: (a) horizontale, (b) inclinée, (c) verticale, (d) pendage non déterminé		ANTIFORMES: (a) plan axial déterminé, (b) présumé
	SCHISTOSITÉ OU CLIVAGE OU FOLIATION, (Plan S1): (a) horizontal, (b) incliné, (c) vertical, (d) pendage non déterminé		ANTIFORMES DÉVERSÉS: (a) plan axial déterminé, (b) présumé
	SCHISTOSITÉ OU CLIVAGE OU FOLIATION, (Plan S2): (a) horizontal, (b) incliné, (c) vertical, (d) pendage non déterminé		SYNFORMES: (a) plan axial déterminé, (b) présumé
	GNEISSOSITÉ: (a) horizontale, (b) inclinée, (c) verticale		SYNFORMES DÉVERSÉS: (a) plan axial déterminé, (b) présumé
	DIACLASES: (a) horizontales, (b) inclinées, (c) verticales, (d) systèmes multiples		PLIS D'ENTRAÎNEMENT: (a) dextre, (b) senestre: (utilisé avec ou sans plongée et pendage)
	LINEATION: (a) horizontale, (b) inclinée, (c) verticale, (d) plongée non déterminée		AXE DE PLISSEMENT AVEC PLONGÉE
	CONTACT DE COULÉES		FAILLES, ZONES DE CISAILLEMENT: (a) connue, (b) présumée, (c) d'après levés géophysiques, (d) inclinée, (e) avec sens de déplacement, (f) avec affaissement (le cercle plein indique le côté affaissé), (g) faille de charriage (les pointes sont sur le côté relevé), (h) faille de charriage présumée

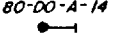
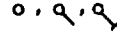
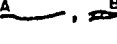
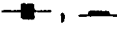
SYMBLES GÉOMORPHOLOGIQUES

	STRIES GLACIAIRES: (a) sens du mouvement connu, (b) inconnu
	MORAINE FRONTALE
	ESKERS: (a) sens d'écoulement connu, (b) inconnu
	LIMITES DE TRANSGRESSION MARINE OU DE SUBMERGENCE LACUSTRE: (a) connue, (b) présumée

SYMBLES DES INSTALLATIONS MINIÈRES

	PUITS DE MINE (AVEC CHEVALEMENT): (a) vertical, (b) incliné
	PUITS D'EXPLORATION (SANS CHEVALEMENT): (a) vertical, (b) incliné
	PUITS ABANDONNÉS
	TRANCHEE

SYMBLES

	SONDAGE EFFECTUÉ PAR SEREM LTEE AVEC SON NUMERO
	ANCIEN SONDAGE
	CONDUCTEUR EM
	ANOMALIE PP
	FAILLE ou ZONE DE CISAILLEMENT

		S.E.R.E.M. LTÉE						TROU No. 80-LD-D-1							
COLLET		LOG DE SONDAGE CAROTTE				LOCALISATION: CANTON LANDRIENNE, R _g IV, Lot 30									
ORDONNEE: LGE/4+25 N						# 369562 1/2 S-2.									
CONDUCTEUR "C"		DIMENSION CAROTTE: A.6		COMMENCE: 28/8/1980		DECRIT PAR: A. KHOBZI, ing.									
AZIMUTH 180°		SONDEUSE: DOMINIC LEE		TERMINE: 4/09/1980		DATE DU LOG: 16 et 17 septembre 1980									
INCLINAISON -55°		TESTS D'INCLINAISON				REMARQUES Zones Conductrices:									
		150m = -50°				33,88 à 40,12 ; 68,74 à 69,74 m ;									
LONGUEUR 152,4 m						76,74 à 81,0 m									
METRAGE		DESCRIPTION		ECHANTILLON		METRAGE		Cu		Zn		Ag		Au	
DE	A			No.		DE	A	LONGUEUR	ppm	ppm	ppm	ppb			
0	7,31	Mort-terrain (argile et sable)													
7,31	33,38	ALTERNANCE DE NFS et d'AGGLOMERATS DE COMPOSITION INTERMEDIAIRE A FELSIQUE, LOCALEMENT MINERALISES. (V9-V10 id).													
		7,31-9,74 m: Tuf mafique à grains fins, chloriteux vert, schisteux (70% A.C) de petits grains bleus (feldspaths?) <1mm <25% Quelque niton de pyrite cubique (<1%). Contact inférieur net à 80°/A.C.				Ministère de l'Énergie et des Ressources Gouvernement du Québec Documentation Technique 27 JAN. 1981 DATE: _____ No. Q.M.: 36691									
		9,74-11,38: TUF INTERMEDIAIRE à felsique, apha nitique avec de petites chertures de 10 à 30 cm, aphanitique, vert clair, bleu. Quelque petits fragments arrondi, blanc-rose (quartz-feldspaths) <1mm <1%. Une fine minéralisation de pyrite et pyrrhotite disséminée au dans la schistosité <5%. De tronçons de chalcopryite Contact inférieur 80°/A.C.		B 2114	9,74	10,16	0,42	26	83	.2	5				
				B 2115	10,16	10,90	0,74	16	87	.3	4				
				B 2116	10,90	11,44	0,54	14	75	.4	4				
				B 2117	11,44	12,0	0,56	39	200	.4	6				
				B 2118	12,0	13,0	1,00	45	98	.4	74				

S.E.R.E.M. LTÉE

LOG DE SONDAGE CAROTTE

TROU No. 80-LD-D-1

PAGE No. 2

METRAGE DE A		DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE DE A		LONGUEUR	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm	Au ppb			
		1138-15,70 m: AGGLOMERAT FELSIQUE vert clair, à fréquents blentes, leuconites siliceux (quartz - chert), de 1,5 à 6 cm x 1-2 cm. Parfois ils ont plus grand. (< 15% - 25%) La matrice, vert foncé, grasse, contient de petits fréquents quartzes (1-3 mm) et de "yeux de quartz bleu" (< 1%) La matrice serait un bit à la pillis Les fragments ont origine à 70-80°/A.C. A la fin de l'intervalle les fragments deviennent difficilement décelable, confondus avec la matrice chloriteuse. A 14,0 m on observe une ondulation dans la schistose (Kink-Bands). De la pyrite et pyrochlore disséminés dans la matrice on des veines que quartz-calcite. < 3% de morceaux de chloropyrite. -Contact inférieur graduel.	B 2119	14,42	15,19	0.77	23	72	.4	13			
			B 2120	15,19	15,70	0.51	115	44	.6	4			
		15,70-33,38 m: NFS à grains fins et NFS à LAPILLIS DE COMPOSITION MAFIQUE. vert-foncé, finement grasse, chloriteux 15,70-19,07 m: NF idem 7,31-9,74 m. 19,07-21,21 m: Porée schisteuse (schistose 70°/A.C.) 21,0-21,58 m: NF à cristaux de feldspath (50%) 25,59-26,17 m: Porée chertueuse. 26,17-30,73 m: NF à Lapilli chloriteux avec de nombreux "yeux" de quartz bleu (< 5%) 30,73-31,32 m: Agglomérat felsique idem que ci-dessus Le contact inférieur est net à 75°/A.C.	B 2121	25,59	26,17	0.58	43	202	.5	5			
			B 2122	30,73	31,32	0.59	27	68	.7	5			
			B 2123	32,95	33,38	0.43	29	59	.6	8			

S.E.R.E.M. LTÉE

LOG DE SONDAGE CAROTTE

TROU No. 80-LD-A-1

PAGE No. 4

METRAGE		DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE		LONGUEUR	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm	Au ppb			
DE	A			DE	A								
		felique lenticulaire de 2 à 15 cm (<20% de 59,0 à 64,0 m. De grains de magnétite dans le bul (<3%). Quelques rares phénocristaux de quartz-bleu (66,0m).	B 2136	62,54	63,09	0.55	22	91	.4	5			
		68,74 - 69,74 m. TVE RHYOLITIQUE avec phénocristaux de Quartz bleu (5 à 10% ≤ 2 mm) minéralisé en Pyrite et pyrrhotine (2/1) disseminé ou en filonets, jusqu'à 20% Le contact est graduel.	2137	68,13	68,67	0.54	29	112	.5	4			
		2138	68,67	69,17	0.50	33	62	1.2	4				
		76,0 - 76,79. TVE A LAPILLI FELSIQUE vert clair, à phénocristaux de quartz bleu (<5%) faiblement minéralisé (<10% Py-Po). Contact inférieur net 75°/A.C.	2139	69,17	69,61	0.44	21	57	.7	5			
		2140	69,61	70,09	0.48	56	55	.7	7				
		2141	75,59	76,0	0.41	64	59	.9	5				
76,79	81,0	AGGLOMERAT FELSIQUE MINERALISE IDEM que 33,28-40,12 m. (V102) On observe cependant jusqu'à 20% de phénocristaux de quartz bleu de 1 à 2 mm de diamètre. La minéralisation varie de 5 à 10% de Py-Po dans la matrice. Le monclé de Chalcoprite et sphalérite localement. La actinolite est à 75°/A.C. localement de grains de biotite associés à la chlorite. Le contact inférieur est graduel.	B 2142	76,0	76,79	0.79	23	85	.4	3			
		A 2143	76,79	77,79	1.00	52	99	.7	7				
		B 2144	77,79	78,79	1.00	29	55	.4	3				
		B 2145	78,79	80,05	1,26	42	57	.7	5				
		A 2146	80,05	81,0	0.95	44	73	.9	16				
		B 2147	81,0	81,61	0.61	34	59	.6	4				
81,0	89,13	TVE AGGLOMERATIONNE IDEM que 55,79 - 76,79 m. Faible minéralisation disséminée. - Contact inférieur net 75°/A.C.	B 2148	81,61	82,62	1,01	44	63	.6	3			

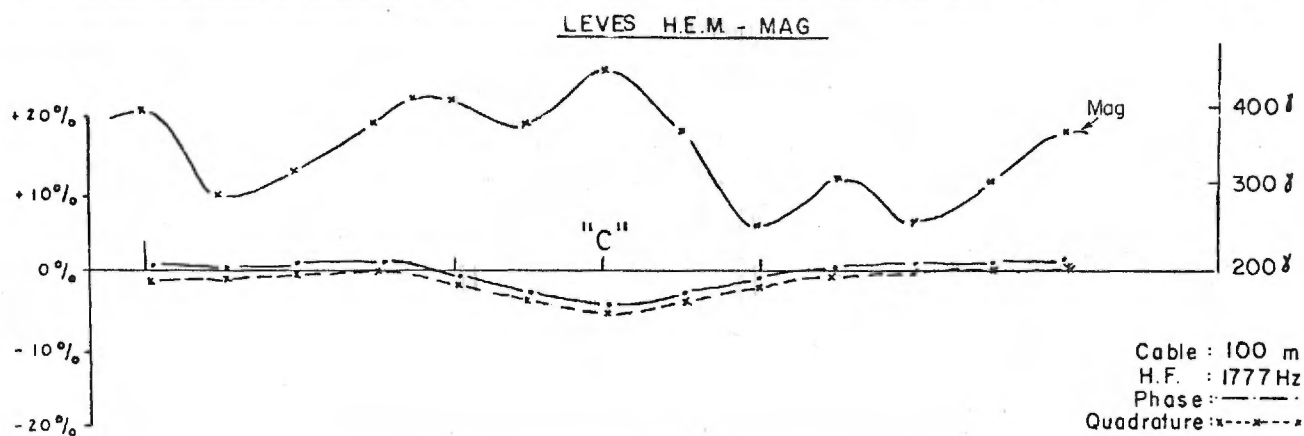
S.E.R.E.M. LTÉE

LOG DE SONDAGE CAROTTE

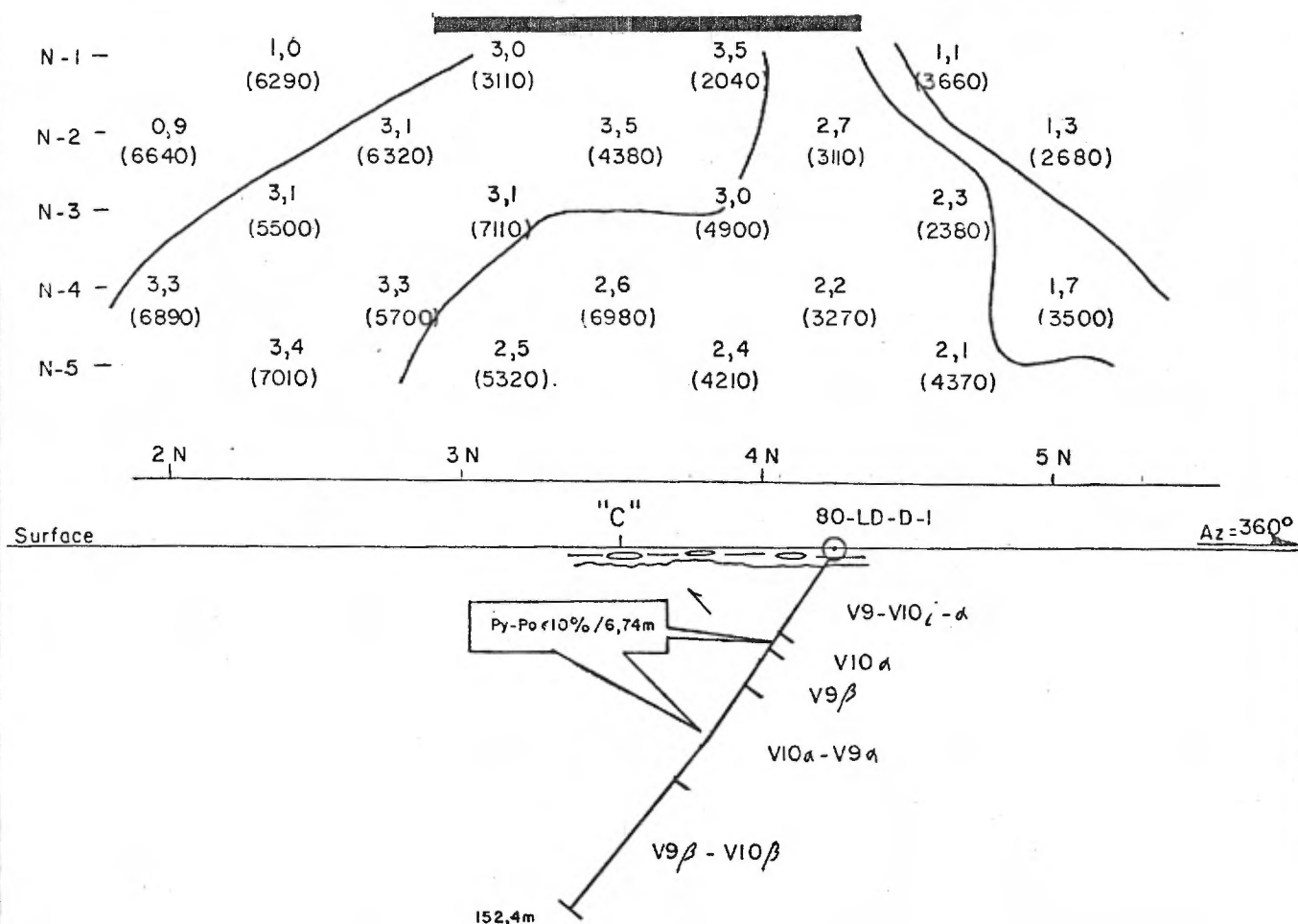
TROU No. 80-LD-D-1

PAGE No. 5

METRAGE DE A		DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE DE A		LONGUEUR	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm	Au ppb			
89,13	94,58	<u>AGGLOMERAT FELSIQUE (V10α)</u>											
		Le fréquent, de 0,5 à 6 cm, subanguleux ou lenticulaire, felsique ou cherteux, pouvant jusqu'à 60% de l'intervalle La matrice vert-préchloritose - Quelques fragments sont amygdaloïdes (quartz), on n'observe pas de phénocristaux de quartz blanc, et la minéralisation est rare (pyrite disséminée dans la matrice ou le fréquent ≤ 1%). Le contact inférieur est net à 85°/A.C.											
94,88	152,40	<u>TUFS INTERMÉDIAIRES A MATIQUES</u> <u>NEC PASSEE AGGLOMERATIVE de même</u> <u>composition.</u>											
		Les tufs, vert foncé, à grains fins, chlori- teux avec biotite localement, et quelque fréquent (< 1mm ≤ 1%) siliceux, portent une rare minéralisation (Py-Po) ≤ 1%. 115,55-119,35: AGGLOMERAT(?) intermé- diaire à felsique, strié de nom- breuses veinules de quartz, chlorite contenant localement quelques grains de pyrite - le fréquent sont mili- ceux (cherteux) en faible quantité et difficilement définis (< 5%). Le contact inférieur et supérieur à 80°/A.C.	B 2149	115,85	116,85	1,00	48	49	1.0	3			
			B 2150	116,85	117,95	1,10	118	45	1.1	5			
			B 2151	117,95	118,68	0,73	12	44	1.0	4			
			B 2152	118,68	119,35	0,67	19	27	.9	5			
		Dans l'ensemble de moches de pyrite.											
	152,40	FIN DU TROU.											



PROFIL P.P. RESISTIVITE DIPOLE - DIPOLE
 $F = 0,31$ et $0,5$ Hz $X = 75$ m
 (680) = Resistivite apparente en $\Omega \cdot m$; (3,0) = Effet de frequence apparent en %



(VOIR LEGENDE SEPARÉE)

S.E.R.E.M. Ltée.

PROJET : NW QUEBECOIS	COUPE DE	SONDAGE
GROUPE : LANDRIENNE D	SONDAGE No: 80-LD-D-I	LIGNE : 6 E / 4 + 25 N
CANTON : LANDRIENNE	Echelle : 1 : 2500	Date : Octobre 1980
SECTEUR : VAL D'OR	Figure No :	Rapport No :

S.E.R.E.M. LTÉE

LOG DE SONDAGE CAROTTE

TROU No. 80-LD-D-2

PAGE No. 2

METRAGE DE A		DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE DE A		LONGUEUR	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm	Au ppb			
		Localement de fines de "slumping".											
		14,02 - 15,97 m. NF à Lapillis(?), intermédiaire											
		à pelique, vert-foncé de fragments peliques											
		($\leq 3\text{mm}$ $\leq 40\%$).											
		15,97 - 33,0 m. NF intermédiaire vert foncé,											
		avec yeux de quartz bleu ($\leq 3-5\%$)											
		Aphanitique avec mouches de pyrite.											
		de 20,03 à 20,22: zone très schisteuse avec	B 2166	20,03	20,22	0,19	20	68	1,1	5			
		plumes d'oxyde de fer, très chloritise: zone											
		de micaillement.											
		de veines de quartz											
		33,0 - 36,40 m. NF intermédiaire à mouches	B 2167	33,0	33,84	0,84	10	105	.8	4			
		que avec de nombreux cubes de											
		pyrite qui semblent remplir de veine de	B 2168	33,84	34,75	0,91	45	128	.7	4			
		de calcite (jusqu'à 70% dans la veine)											
		Jusqu'à 15% de veines	B 2169	34,75	35,47	0,72	114	121	1,3	9			
		36,40 - 54,9 m. différents horizons de hfs	B 2170	35,47	36,40	0,93	115	125	1,3	10			
		intermédiaires (à tendance pelique)											
		avec quelques mouches (0,15 à 1,50 m)	B 2171	36,40	37,30	0,90	21	62	.8	3			
		de hfs pelique avec de yeux de											
		quartz bleu (1 mm $\leq 50\%$).	B 2172	50,25	51,40	1,15	25	98	.5	5			
		de schistose et à 70% A.C.											
		chloritisation localement de petits	B 2173	51,40	51,77	0,37	31	69	.4	4			
		fragments leucocrate (1-10% $\leq 2\text{mm}$).											
		de mouches de pyrite ($\leq 1-3\%$).	B 2174	51,77	52,97	1,20	30	43	.7	4			
		associés à des veines ou dans la											
		schistose.	B 2175	54,90	55,64	0,74	20	22	.4	3			
		54,90 - 60,25 m. NF pelique, aphanitique,	B 2176	55,64	56,99	1,35	23	32	.3	4			
		dur, vert pâle, avec de petites											
		masses chloritise, on a yeux de quartz	B 2177	56,99	58,0	1,01	17	68	0,5	4			
		localement micaillement en pyrite et pyrites											

S.E.R.E.M. LTÉE

LOG DE SONDAGE CAROTTE

TROU No. 80-LD-D-2

PAGE No. 3

METRAGE DE	A	DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE		LONGUEUR	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm	Au ppb			
				DE	A								
		très (de 1 à 5% dans l'ensemble, de 30 à 60% sur 15 cm localement)	B 2178	58,0	58,56	0,56	25	42	.4	5			
			B 2179	58,56	58,86	0,30	99	240	.7	9			
			B 2180	58,86	60,25	1,39	32	88	.5	19			
60,25	69,38	TUF FELSIQUE SATURÉ DE YEUX DE QUARTZ BLEU (jusqu'à 60%). Relativement dur, brillamment chloritieux vert foncé, la matrice est aphanitique de yeux de quartz (< 1-2 mm) arrondis, forment 25% en moyenne, mais localement pouvant atteindre 60%. On observe dans la matrice de petits foyers lenticulaires chloritieux (ou micas) de 1 à 5 mm, localement plus grands (jusqu'à 5%). La chlorite se développe dans le plan de schistosité 80°/A.C. La pyrite, disséminée dans tout l'intervalle est soit en cubes (< 1 mm) soit en minces filaments à 80°/A.C. Un planct de pyrite et pyrochlore massive (3/1) sur 3 cm à 68,60. Dans l'ensemble la minéralisation varie de 3 à 8%. Le contact inférieur est fétide avec une nette diminution (voire même dispari- tion) de cristaux de quartz-bleu.	B 2181	60,25	61,18	0,93	22	73	.5	6			
			B 2182	61,18	62,22	1,04	33	76	.6	13			
			B 2183	62,22	63,26	1,04	39	155	.5	4			
			B 2184	63,26	64,46	1,20	78	64	.7	5			
			B 2185	64,46	65,78	1,32	24	61	.4	4			
			B 2186	65,78	67,20	1,42	36	72	.4	60			
			B 2187	67,20	68,50	1,30	40	18	.8	5			
			B 2188	68,50	68,80	0,30	97	21	1.2	11			
			B 2189	68,80	69,38	0,58	48	21	.6	4			
			B 2190	69,38	70,27	0,89	85	59	1.1	6			
			B 2191	70,27	71,04	0,77	79	73	1.3	40			
69,38	73,23	TUF INTERMÉDIAIRE A FELSIQUE MINE RAISE, localement AGGLOMÉRATIF (?). Vert clair à gris-pâle, relative- ment dur et schisteux, légèrement chloritieux, on observe peu de yeux de quartz bleu (< 5%) et des lentilles quartz-gris (de 4-5 cm, < 1%).	B 2192	71,04	71,89	0,85	70	238	.5	306			
			B 2193	71,89	73,23	1,34	113	264	.5	7			

S.E.R.E.M. LTÉE

LOG DE SONDAGE CAROTTE

TROU No. 80-LD-D-2

PAGE No. 4

METRAGE DE A		DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE DE A		LONGUEUR	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm	Au ppb			
		On observe aussi, de forme de "clumping" et de petits vitres noirs ($\leq 1\text{mm}$, jusqu'à 5% localement) de Tourmaline. Des filonets de pyrite et pyrothène de 0,3 à 1,5 cm, répartis inégalement aussi que de grains de pyrite disséminés dans la matrice et dans la schistoïté. dans l'ensemble $\leq 10\%$. Traces de Chalcoppyrite - contact inférieur net à 75° / A.C.											
73,23	75,64	TUF ANDESITIQUE A GRAINS FINS, vert-gris-pâle homogène, peu schistoïté apparente. Des petits plumeaux blancs ($\leq 1\text{mm}$ $\leq 5\%$) localement. Des mouches de pyrite. Contact inférieur net à 75° / A.C. (DYKE INTERMEDIAIRE AMALGAMIQUE ?).	B 2194	75,0	75,64	0,64	58	62	.8	5			
75,64	81,47	TUF INTERMEDIAIRE A FELSIQUE IDEM QUE 69,78 à 71,23 m. 75,64-75,90 m. : masse agglomérative avec quelques fragments ($\leq 5\%$) blanchâtres et chertoux blanc-bleu, anguleux (1cm à 5cm) - de nombreux yeux de quartz blanc ($\leq 15\%$) schistoïté développée à 80° / A.C. Dans le reste de l'intervalle on observe plus de yeux de quartz que précédem- ment ($\leq 15\%$) et moins de minéralisation ($\leq 5-10\%$). Pyrite notamment associée à la veinule. Traces de Cp - contact inférieur net à 80° / A.C.	B 2195	75,64	77,0	1,36	118	217	.7	5			
			B 2196	77,0	77,95	0,95	277	85	1.1	7			
			B 2197	77,95	79,04	1,09	168	53	.8	6			
			B 2198	79,04	80,48	1,44	46	64	.5	4			
			B 2199	80,48	81,47	0,99	88	55	.5	7			
			B 2200	81,47	82,05	0,58	62	94	.8	31			
81,47	82,83	TUF ANDESITIQUE IDEM QUE 73,22-75,64 m.											

S.E.R.E.M. LTÉE

LOG DE SONDAGE CAROTTE

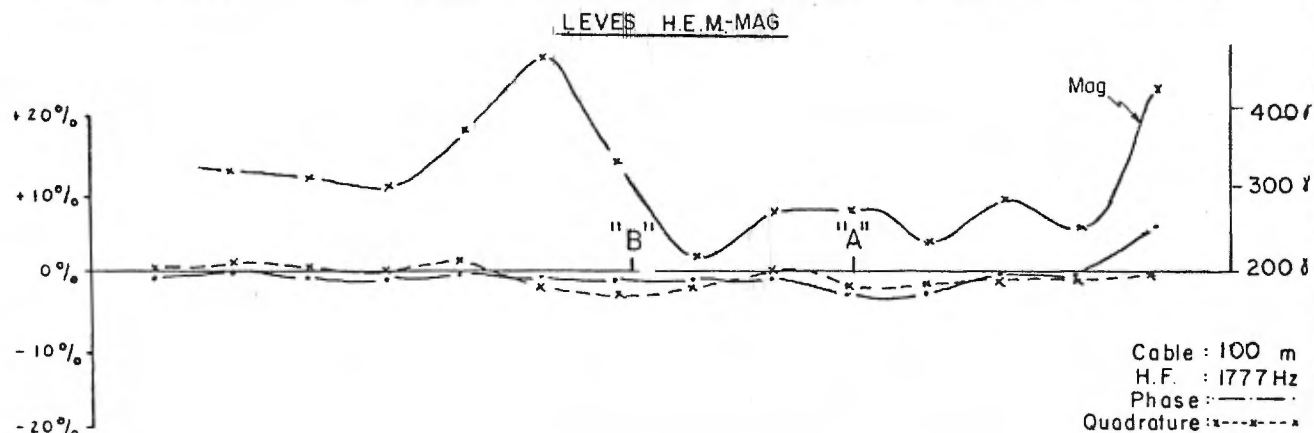
TROU No.

89-LD-D-2

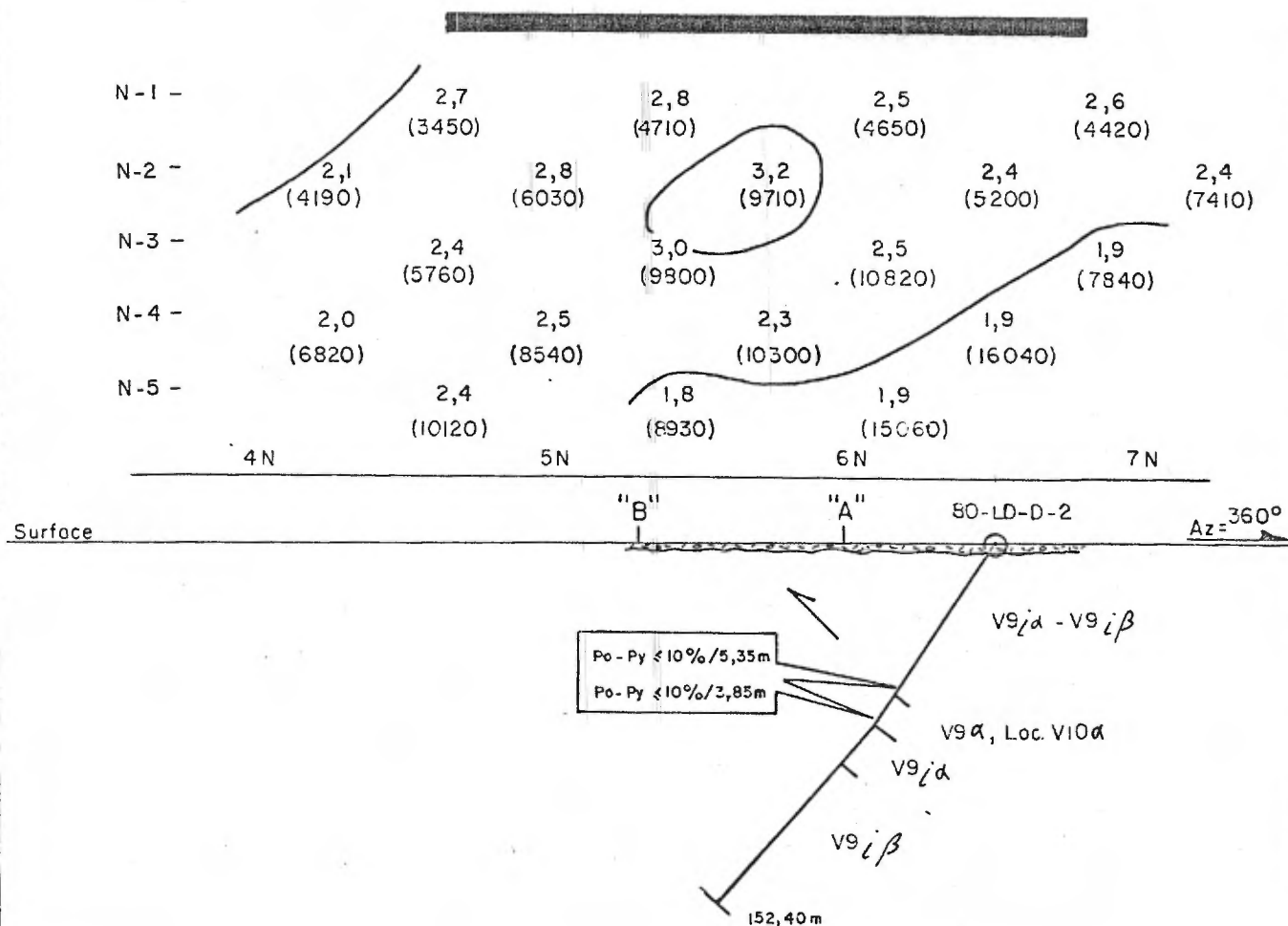
PAGE No.

5

METRAGE DE A		DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE DE A		LONGUEUR	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm	Au ppb			
82,83	152,40	TUFS INTERMÉDIAIRES A TENDANCE MATIONE, à grains fins localement moyennement grossiers; on observe parfois quelques fragments foliacés ($< 1\%$ à $1-2\text{ cm}$) de schistose et à 70° à 80° / A.C. En général la couleur est vert-gris-pale. Rare minéralisation de pyrite (en cube) disséminée ou en filonnets ($< 1\%$). Quelques veines et veinules de quartz ($90,7\text{ m}$)	B 2201	90,71	90,88	0,17	60	41	.7	6			
			B 2202	108,29	109,65	1,36	64	48	.7	14			
		93,12 - 94,32 m: NF audiotique (on distingue le gabbro) idem que 73,23 - 75,64 m.											
		108,29 - 109,65 m: zone avec jusqu'à 15% de filonnets de quartz calcite perpendiculaires à l'axe de la carotte. 1-3% Py											
		141,06 - 147,26: une veine de quartz tourmaline stéatite à 25° / A.C.											
	152,40	Fin du TRAV.											
		Le conducteur est expliqué par la pyrite et pyrochlore disséminés dans les tufs foliacés $< 10\%$ (54,90 à 60,85; 64,38 - 73,23 m.)											



PROFIL P.P. RESISTIVITE DIPOLE - DIPOLE
F = 0,31 et 5,0 Hz X = 75 m
(8540) = Resistivite apparente en $\Omega \cdot m$; (2,7) = Effet de frequence apparent en %



(VOIR LEGENDE SEPARÉE)

S.E.R.E.M. Ltée.

PROJET : NW QUEBECOIS	COUPE DE SONDAGE	
GROUPE : LANDRIENNE D	SONDAGE No: 80-LD-D-2	LIGNE: 3 E / 6 + 50 N
CANTON : LANDRIENNE	Echelle: 1 : 2 500	Date: Octobre 1980
SECTEUR: VAL D'OR	Figure No :	Rapport No :

		S.E.R.E.M. LTÉE				TROU No. 80-LD-D-3												
COLLET	ORDONNEE: L14E / S + 50 S	LOG DE SONDAGE CAROTTE		LOCALISATION: CANTON LANDRIENNE														
				CLAIM NO: 369565-1-														
CONDUCTEUR "F"		DIMENSION CAROTTE: A Q	COMMENCE: 15 / 9 / 1980	DECRIE PAR: A. KHOBZI, ing.														
AZIMUTH 180°		SONDEUSE: DOMINIK LTÉE	TERMINE: 18 / 9 / 1980	DATE DU LOG: 20 et 21 octobre 1980														
INCLINAISON - 55°		TESTS D'INCLINAISON A 45,0 m: - 54° A 96,5 m: - 53°		REMARQUES														
LONGUEUR 99,66 m																		
METRAGE DE A		DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE DE A		LONGUEUR												
0	18,89	Horst-terrain (sable et argile)																
18,99	28,22	AGGLOMERAT FELSIQUE (VIOX) Grise, à vert-foncé, relativement dure, schisteuse (80°/A.C.), de composition intermédiaire à felsique, la matrice est aphanitique ou à grains fins. Elle contient localement quelques grains de magnétite (< 5%). Elle forme 60 à 70% de l'intervalle on observe aussi quelques grains de pyrite (< 1%). Les fragments felsiques, de 5 mm à 8 cm (en moyenne, v. à 5 cm) aux contours flous ("digérés" par la matrice), ont le même schistisme (80°/A.C.). Ce fragment, beige ou gris-clair sont sillonnés par des microfractures remplies de quartz ou colmaté avec parfois de cristaux de magnétite. Peu ou rare cristaux de pyrite dans la schistose. (< 1%) Contact inférieur net à 75°/A.C.																

S.E.R.E.M. LTÉE

LOG DE SONDAGE CAROTTE

TROU No. 80-LD-D-3

PAGE No. 2

METRAGE DE A		DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE DE A		LONGUEUR	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm	Au ppb			
28,22	33,41	TVFS INTERMÉDIAIRES A MATRIQUE (Vg. 2)											
		28,22 - 30,66: VF, finement grain, homogène, vert-pâle (de composition andéitique) La schistosité à 80°/A.C. Marche de pyrite											
		30,66 - 31,13 m: passée Agglomératique. Le fragment ont de même composition et couleur que le hif décrit (de 2 à 5 cm, aux contours nets). La matrice, très chloriteuse et tendre.											
		31,13 à 33,41 m: VF Agglomératique, idem que 28,22 à 30,66 m. Quelques fragments foliaires idem que 18,85 à 28,22 m de marche de pyrite dans la fréquence.											
		Le contact inférieur est net et irrégulier à 60°/A.C.											
33,41	38,0	VF INTERMÉDIAIRE A FELSIQUE (Vg. 2)	B2205	33,41	34,78	1,37	34	75	.7	37			
		Vert-clair de finement à moyennement grain (≤ 1-2 mm) développant une schistosité à 80°/A.C.	B2206	34,78	36,17	1,39	44	54	.5	21			
		Localement on observe quelques fragments anguleux, foliaires (beige-clair) de 0,5 à 1,5 cm, à 3%.	B2207	36,17	38,0	1,83	21	42	.6	7			
		La minéralisation (pyrite, pyrochlore et quelques traces de chalcoprite) est finement disséminée dans la matrice, assez uniformément (≤ 5%).	B2208	38,0	39,0	1,00	50	91	.6	16			
		Contact inférieur net à 70°/A.C.											

S.E.R.E.M. LTÉE

LOG DE SONDAGE CAROTTE

TROU No. 80-LA-D-3

PAGE No. 3

METRAGE DE A		DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE DE A		LONGUEUR	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm	Au ppb			
38,0	46,62	AGGLOMERAT FELSIQUE (VIO. x) IDEM que 18,85 à 28,22 m. Cependant on observe de nombreux grains de quartz bleu dans la matrice: de 1 à 2 mm, arrondis ou lenticulaires, $\leq 5-10\%$. De nombreux de pyrite. Quelques veines de quartz contact inférieur graduel.											
46,62	58,30	TVFS INTERMÉDIAIRES A MAFIQUE (V9. x) vert pâle à gris-bleu, on observe deux séquences: 46,62 à 53,70 m. TVF à grain fin, con- tenant jusqu'à 15% de minéraux leuco- cristallins (≤ 1 mm) éparpillés dans la schis- tosité (75° / A.C.). feldspathique (?) on observe aussi des petits lentilles (≤ 4 mm) de quartz bleu ($\leq 5\%$). Localement on observe de concentration de pyrite et pyrochlore (1/1) et quelques minéraux de chloropyrite sur 1 à 8 cm, jusqu'à 20%. La pulpe semblent d'origine filonien - ne hydrothermale. de la pyrite et pyrochlore sont aussi disséminés dans la matrice ($\leq 3\%$). Des petites veines de quartz. Contact inférieur net et irrégulier	B 2209	46,62	48,09	1,47	62	60	.8	79			
			B 2210	48,09	49,20	1,11	50	62	.8	15			
			B 2211	49,20	50,34	1,14	75	59	.9	9			
			B 2212	50,34	51,65	1,31	29	56	.7	270			
			B 2213	51,65	53,18	1,53	80	66	.8	98			
			B 2214	53,18	53,70	0,52	43	72	.6	45			
			B 2215	53,70	54,30	0,36	10	15	.3	13			
			B 2216	54,30	55,46	1,16	91	68	1.0	61			
			B 2217	58,30	59,38	1,08	86	93	1.0	28			
			B 2218	59,38	60,81	1,43	23	74	.9	122			
		53,70 - 58,30 m: TVF à grain fin, avec peu ou pas de minéraux leucocristallins (feldspathique?) blancs. Des grains de quartz bleu ($\leq 1-5\%$). De nombreuses injections (altération?) de quartz	B 2219	68,81	70,30	1,59	42	95	.9	23			

S.E.R.E.M. LTÉE

LOG DE SONDAGE CAROTTE

TROU No. 80-LD-D-3

PAGE No. 4

METRAGE DE A		DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE DE A		LONGUEUR	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm	Au ppb			
		-carbonate - une veine, billement minimal ($\leq 1-3\%$ Po Py) le quartz carbonate (ankerite): 53,9 - 54,30 m (contacts nets et irréguliers à 60°/A.C.) Pyrite et pyrrhotine associés à la veine, on dissimule dans la schistosité, $\leq 5\%$ Le Contact inférieur n'est pas observé.											
58,30	72,60	TVF INTERMÉDIAIRE A MAFIQUE STRIÉ PAR DE NOMBREUX FILONNETS DE Quartz-calcite.											
		Le vert à gris foncé, chloritux, très schisteux (80°/A.C.), de finement grain à aphanitique, ce lit est remarquable par la multitude de veinules qui le sillonnet, soit parallèles à la schistosité, soit sécantes (60°/A.C.). Ce veines et veinules sont parfois minéralisées en pyrite et pyrrhotine (1/2) jusqu'à 10% par 10 cm quelquefois, mais dans l'ensemble $\leq 1-5\%$. - Contact inférieur graduel.	B 2220	70,30	71,61	1,31	28	101	1.0	19			
			B 2221	71,61	72,60	0,99	68	75	.9	36			
72,60	78,29	TVF INTERMÉDIAIRE A MAFIQUE, (Vg. p.). IDEM QUE 53,70 - 58,30 m De 73,76 à 73,83 m : Po-Py (2/1) $\leq 40\%$. Dans l'ensemble Po-Py $\leq 1-5\%$ - Contact inférieur net à 70°/A.C.	B 2222	72,60	73,60	1,00	31	63	.7	8			
			B 2223	73,60	74,0	0,40	210	59	1.3	514			
78,29	85,40	TVF A LAPILLIS INTERMÉDIAIRE A TELSIQUE - Quelques poëis aggloméra- tiques.											

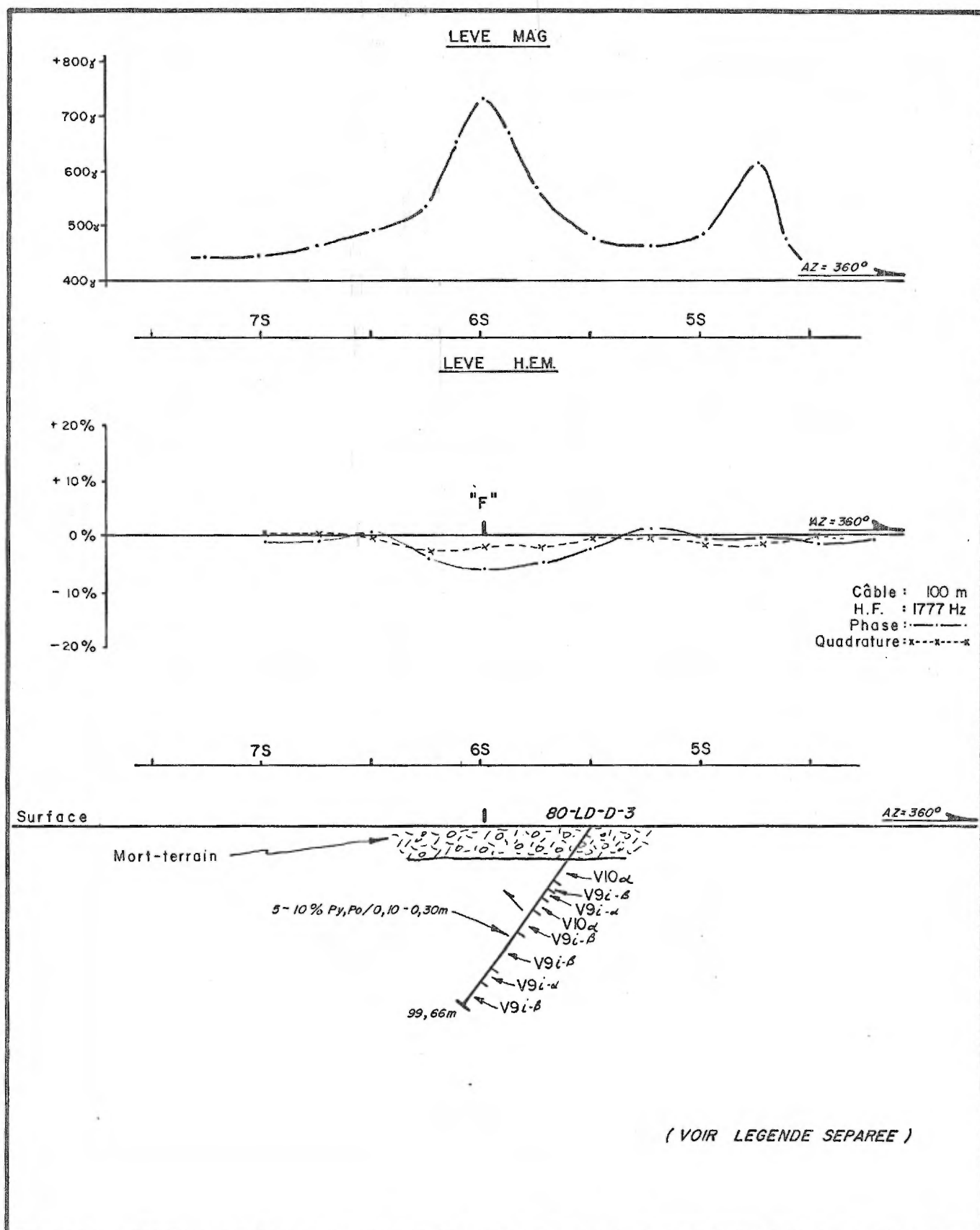
S.E.R.E.M. LTÉE

LOG DE SONDAGE CAROTTE

TROU No. 80-LD-D-3

PAGE No. 5

METRAGE DE A		DESCRIPTION	ECHANTILLON No.	METRAGE DE A		LONGUEUR	Cu ppm	Zn ppm	Ag ppm	Au ppb			
		Vert clair, relativement dur, on y observe jusqu'à 40% de fragments pélagiques blanc-rose (0,1-1 cm), anguleux et micatés dans la schistosité (B/A.C). Localement on observe deux à trois gros fragments de lave mafique, de 5 à 10 cm aux contours nets. La matrice est chloriteuse et finement grenue de la pyrite et pyrrhotine (2/1) en grains fins sont disséminés dans la matrice de 1 à 5%, localement 10% sur de petite épaisseur.											
85,40	99,66	<u>NFS INTERMÉDIAIRES A MAFQUES</u> <u>IDEM que 46,62 à 58,30 m (le</u> <u>deux séquences).</u> Pyrite et pyrrhotine disséminées irrégulièrement ≤ 5% 90,70 - 91,20 m : une veine de quartz avec 1-3% Po-Py A partir de 96,65 m, le hlf devient aphanitique et de composition mafique.	B 2224	84,42	85,40	0,98	28	44	.8	62			
			B 2225	85,40	86,08	0,68	42	67	.9	24			
			B 2226	87,68	88,20	0,52	108	67	.7	27			
			B 2227	90,70	91,20	0,50	73	54	.6	70			
			B 2228	95,39	96,07	0,68	22	93	.6	51			
99,66		FIN DU TROU.											
		Le Conducteur "F" est expliqué par la concentration locale inégalement réparties, de pyrite et pyrrhotine, sur de petite épaisseur. Py-Po ≤ 10-5% / 9,10 à 9,30 m											



SEREM Ltée			
PROJET : .	NW QUEBECOIS	COUPE DE SONDAGE	
GROUPE :	LANDRIENNE D	SONDAGE No : 80-LD-D-3	LIGNE : 14 E
CANTON :	LANDRIENNE	Echelle : 1 / 2 500	Date : SEPTEMBRE 1980
SECTEUR :	VAL D'OR	Coupe No :	Rapport No :

SUFFIXES POUR LES MINÉRAUX DES ROCHES

b	biotite	j	carbonate	s	staurotide
c	chlorite	k	séricite-paragonite	t	trémolite-actinote
d	disthène	m	muscovite	u	amphibole (indéterminé)
e	épidote	n	néphéline	v	**veine de
f	feldspath (indéterminé)	o	feldspath-potassique	w	tourmaline
g	grenat	p	plagioclase	x	sillimanite
h	hornblende	q	quartz	y	pyroxène
i	talc	r	chloritoïde	z	zéolite

**A utiliser avec un autre suffixe de minéral (vq: veine de quartz)

SUFFIXES POUR COMPOSITION, ORIGINE ET ALTÉRATION

COMPOSITION		ALTÉRATION	
α	felsique	ω	amphibolitisée
β	mafique	σ	silicifiée
γ	ultramafique	μ	albitisée
	ORIGINE	π	pyritisée
δ	sédimentaire	ϵ	épidotisée
ν	volcanique	θ	porphyritisée
ψ	intrusive	ϕ	chloritisée
		λ	séricitisée
		η	carbonatisée
		χ	serpentinisée
		κ	altération potassique
		τ	altération indéterminée
		ζ	skarn
		ξ	cornéenne

SUFFIXES POUR LES SUBSTANCES D'INTÉRÊT ÉCONOMIQUE MINÉRAUX ET ROCHES

Am	amiante	Fp	feldspath	Pn	pentlandite
Ay	anthophyllite	Fl	fluorine	Pc	pierre de construction
Ap	apatite			Pm	pierre ornementale
Asp	arsénopyrite	Gn	galène	Py	pyrite
		Gp	graphite	Pi	pyrophyllite
Ba	barytine			Po	pyrrhotine
Be	béryl	Hem	hématite		
Bs	bismuth	Ilm	ilménite	Ra	minéraux radioactifs
Bo	bornite				
Cp	chalcoppyrite	Mt	magnétite	Sh	scheelite
Cn	chalcosine	Mc	malachite	Sd	sidérose
Ch	chert, jaspe	Ma	marcasite	Si	silice
Cr	chromite	Mi	mica	Sp	sphalérite
Ct	cordiérite	Md	minéraux décoratifs	Sm	spodumène
Cor	corindon	Mo	molybdénite	Su	sulfures (indéterminés)
Cv	covelline			Ta	tantalite
		Ol	olivine		

SUFFIXES POUR STRUCTURES PÉTROGRAPHIQUES ET TEXTURES CARACTÉRISTIQUES

	porphyre (plus de 50% de phénocristaux)		turbidites
	porphyrique (10% à 50% de phénocristaux)		bréchiforme
*	variolitique, sphérulitique		brèche tectonique
	coussinée		brèche intrusive
	amygdalaire		brèche pyroclastique
	à spinifex		brèche explosive
	rubanée		brèche de coulée
	cisaillée		hyaloclastique

Ministère de l'Énergie et des Ressources
Gouvernement du Québec
Documentation Technique

DATE: 27 JAN. 1981

No. Q.M.: 36691

SYMBOLES LITHOLOGIQUES

ROCHES VOLCANIQUES ARCHÉENNES

V	<i>Roches volcaniques indéterminées</i>
V1	<i>Roches volcaniques felsiques ou intermédiaires</i>
V2	<i>Rhyolite</i>
V3	<i>Trachyte</i>
V4	<i>Dacite</i>
V5	<i>Roches volcaniques intermédiaires ou mafiques</i>
V6	<i>Andésite</i>
V7	<i>Basalte</i>
V8	<i>Roches pyroclastiques indéterminées</i>
V9	<i>Tuf</i>
V10	<i>Agglomérat</i>

V13 *Roches volcaniques ultramafiques*

ROCHES SÉDIMENTAIRES ARCHÉENNES

S	<i>Roches sédimentaires indéterminées</i>
S1	<i>Conglomérat</i>
S2	<i>Arkose</i>
S3	<i>Grauwacke</i>
S4	<i>Argilite, shale, ardoise, phyllade</i>
S5	<i>Quartzite</i>

FORMATIONS DE FER ARCHÉENNES

F1	<i>Formation de fer indéterminée</i>
F2	<i>Formation de fer sulfurée</i>
F3	<i>Formation de fer oxydée</i>
F4	<i>Formation de fer carbonatée</i>

ROCHES SÉDIMENTAIRES PROTÉROZOÏQUES

P	<i>Roches sédimentaires indéterminées</i>
P1	<i>Conglomérat</i>
P2	<i>Arkose</i>
P3	<i>Grauwacke</i>
P4	<i>Quartzite et grès</i>
P5	<i>Argilite, shale, ardoise et phyllade</i>
P6	<i>Formation de fer</i>
P7	<i>Dolomie et autres roches à carbonates</i>
P8	<i>Tillite</i>

ROCHES SÉDIMENTAIRES PALÉOZOÏQUES

P1 *Calcaire*

ROCHES MÉTAMORPHIQUES

M	<i>Roches métamorphiques indéterminées</i>
M1	<i>Schiste</i>
M3	<i>Roches hybrides</i>
M5	<i>Migmatite</i>
M7	<i>Gneiss</i>
M8	<i>Amphibolite</i>
M9	<i>Granulite</i>
M10	<i>Mylonite</i>
M11	<i>Quartzite</i>
M12	<i>Marbre</i>

ROCHES INTRUSIVES

1	<i>Roches intrusives felsiques indéterminées</i>
1S	<i>Syénite</i>
1G	<i>Granite</i>
1A	<i>Monzonite quartzifère (Adamellite)</i>
1M	<i>Monzonite</i>
1D	<i>Granodiorite</i>
1P	<i>Pegmatite</i>
1B	<i>Albite</i>
1X	<i>Aplite</i>
1Z	<i>Granophyre</i>
1R	<i>Rhyolite et felsite intrusive</i>
2	<i>Roches intrusives intermédiaires indéterminées</i>
2T	<i>Diorite quartzifère (Tonalite)</i>
2D	<i>Diorite</i>
2L	<i>Lamprophyre intermédiaire</i>
3	<i>Roches intrusives mafiques indéterminées</i>
3G	<i>Gabbro</i>
3N	<i>Norite</i>
3R	<i>Anorthosite</i>
3L	<i>Lamprophyre mafique ou indéterminé</i>
3D	<i>Diabase</i>
4	<i>Roches intrusives ultramafiques</i>
4P	<i>Péridotite</i>
4H	<i>Hornblendite</i>
4S	<i>Serpentinite</i>
4D	<i>Dunite</i>
4Y	<i>Pyroxénite</i>
4L	<i>Lamprophyre ultramafique</i>