

GM 45661

RAPPORT, PROPRIETE ADANAC

Documents complémentaires

Additional Files



Licence



License

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

Énergie et Ressources
naturelles

Québec





SOMMAIRE

La propriété Adanac de Ressources La Pause Inc. est située à 10 km au sud-est de Rouyn-Noranda dans le canton Rouyn. Elle est maintenant constituée de 51 claims contigus couvrant quelques 1620 hectares suite à l'acquisition récente de 26 nouveaux claims de la compagnie Ressources Aunore Inc.

Depuis mai 1986, Ressources La Pause Inc. a effectué différents travaux sur sa propriété: cartographie générale avec analyses lithogéochimiques, prospection des nouveaux claims et campagne de sondages.

À l'été 1986, un levé géologique à l'échelle 1:2500 a été effectué sur ce qui au départ constituait la propriété Adanac (groupes de claims Clerno, Lac Vallet et Adanac (rang III)). Cette cartographie a permis de localiser et confirmer certaines zones d'intérêt. Nous avons principalement les environs des puits Adanac et Clerno, et une zone d'altération sur le bloc Lac Vallet, du type carbonatisation et qui semble associée à une faille.

Les nouveaux claims acquis à l'automne 1986 ont fait l'objet quant à eux d'une courte campagne de prospection. Des résultats très positifs ressortent de ces travaux. Un réseau de veines de tourmaline aurifère a pu être localisé et l'échantillonnage donne jusqu'à 1.48 oz/t Au. De même une étude en lames minces-polies de ces veines révèle la présence d'or libre dans la gangue et en fines inclusions dans la pyrite.

D'autre part, les récents levés aéroportés du MERQ, mag et input, semblent démontrés une association entre une bande d'anomalies input et le contact volcano-sédimentaire. Contact qui traverse la partie sud des nouveaux claims.

Enfin, en janvier et février 1987, douze (12) sondages ont été effectués pour mieux définir les veines de tourmaline et pour suivre latéralement les horizons graphitiques autour du puits Adanac.

Cette campagne nous a permis de constater qu'un contrôle structural affecte les veines de tourmalines alors que les zones graphitiques ont bien une extension latérale et possiblement en profondeur.

Le potentiel économique de la propriété est donc très diversifié. C'est pourquoi des travaux généraux sur l'ensemble de la propriété sont recommandés de même que des travaux plus spécifiques pour chacune des zones d'intérêt.

Ministère de l'Énergie et des Ressources
Service de la Géoinformation
Date: 23 FEV 1988
No G.M.: 45664

TABLE DES MATIERES

Sommaire.....	1
Table des matières.....	2 et 3
Liste des figures.....	4
" " tableaux.....	5
" " cartes en pochette.....	6
" " photographies.....	7
" " photomicrographies.....	8 et 9
" " annexes.....	10
Introduction.....	11
Propriété, localisation et accès.....	11
Travaux antérieurs.....	11, 13 à 16
Géologie générale.....	17

Chapitre I

Levé géologique.....	18
1.1 Géologie de la propriété.....	18
1.1.1 Lithologies.....	19
1.1.1.1 Sédiments	
- Grauwacke schisteux.....	19
- Grauwacke massif.....	19
- Conglomérat.....	19 et 20
- Graphite schisteux.....	20
1.1.1.2 Volcanique	
- Basalte.....	21
1.1.1.3 Schiste	
- Schiste à chlorite.....	21
1.1.1.4 Dykes	
- Diabase.....	21
- Gabbro à phénoscristaux de feldpath.....	22
1.1.2 Bloc de claims Clerno	
1.1.2.1 Géologie et structure.....	22
1.1.2.2 Zones d'intérêt.....	23
1.1.2.3 Recommandations.....	23
1.1.3 Bloc de claims Lac Vallet	
1.1.3.1 Géologie et structure.....	24
1.1.3.2 Zones d'intérêt.....	24 et 25
1.1.3.3 Recommandations.....	25
1.1.4 Bloc de claims Adanac	
1.1.4.1 Géologie et structure.....	25 et 26
1.1.4.2 Zones d'intérêt.....	26 et 27
1.1.4.3 Recommandations.....	27 et 28
1.2 Etude lithogéochimique.....	27
1.2.1 Composition des sédiments	
1.2.1.1 Bloc Clerno.....	28
1.2.1.2 Bloc Lac Vallet.....	28
1.2.1.3 Bloc Adanac.....	28 et 29
1.2.1.4 Résumé.....	29
1.2.2 Distinction entre les lithologies.....	29

Chapitre I

1.2.2.1	Grauwacke vs basalte.....	29
1.2.2.2	Schiste à chlorite.....	29
1.2.2.3	Grauwacke.....	30
1.2.3	Composition des basaltes.....	30
1.2.4	Conclusions.....	37

Chapitre II

Evaluation et prospection des nouveaux claims.....	38
2.1 Zone de tourmaline	
2.1.1 Localisation.....	38
2.1.2 Description.....	38
- veines de tourmaline.....	38 et 39
- épontes laminées.....	39
2.1.3 Echantillonnage et résultats.....	39 et 40
2.1.4 Lames minces polies.....	49
2.1.5 Géophysique.....	63
2.1.6 Résumé.....	63
2.1.7 Recommandations.....	63
2.2 Essais laboratoires de lixiviation.....	63 et 64
2.3 Contact volcano-sédimentaire.....	64

Chapitre III

Campagne de sondages, hiver 1986-1987.....	65
3.1 Zone de tourmaline.....	65
3.1.1 Géologie.....	65
- Grauwacke/shale.....	65
- Conglomérat.....	66
3.1.2 Minéralisation	
3.1.2.1 Veines de tourmaline.....	66
3.1.2.2 Autres.....	66
3.1.2.3 "Packsac drill".....	66
3.1.3 Recommandations.....	66 et 67
3.2 Indice Adanac.....	72
3.2.1 Géologie.....	72
- Grauwacke.....	72
- Graphite schisteux.....	72
- Schiste à chlorite.....	72
- Volcanique.....	73
3.2.2 Minéralisation	
3.2.2.1 Types de minéralisation.....	73
3.2.2.2 Zones minéralisées.....	73
3.2.2.3 Extension de la zone principale.....	73 et 77
3.2.3 Calculs de réserves géologiques.....	77
Conclusions.....	80 et 81
Recommandations.....	82 à 87
Références.....	88 et 89
Annexes.....	90

LISTE DES FIGURES

PAGE

- Figures: 1	a) Localisation de la propriété.....	12
	b) Cartes de claims.....	12
- Figure 2 :	Relation entre le log $[\text{SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3]$ et du log $[(\text{CaO}+\text{Na}_2\text{O})/\text{K}_2\text{O}]$ pour estimer la composition des sédiments du bloc Clerno.....	31
- Figure 3 :	Relation entre le log $[\text{SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3]$ et du log $[(\text{CaO}+\text{Na}_2\text{O})/\text{K}_2\text{O}]$ pour estimer la composition des sédiments du bloc Lac Vallet.....	32
- Figure 4 :	Relation entre le log $[\text{SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3]$ et du log $[(\text{CaO}+\text{Na}_2\text{O})/\text{K}_2\text{O}]$ pour estimer la composition des sédiments du bloc Adanac.....	33
- Figure 5 :	Diagramme binaire $\text{TiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3$ pour les grauwackes des différents blocs.....	34
- Figure 6 :	Diagramme binaire $\text{TiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3$ pour les basaltes et les schistes à chlorite.....	35
- Figure 7 :	Détermination de la composition des basaltes à l'aide du diagramme ternaire AFM.....	36
- Figure 8 :	Localisation des échantillons recueillis sur la zone de tourmaline.....	41
- Figure 9 :	Echantillonnage tranchée 1.....	42
- Figure 10:	" " 2.....	43
- Figure 11:	" veine B.....	44
- Figure 12:	Localisation des sondages sur la zone de tourmaline...	68
- Figure 13:	Localisation des sondages XRT ("Packsac drill") et sections.....	69
- Figure 14:	Localisation des sondages XRT ("Packsac drill") et sections.....	70
- Figure 15:	Localisation des zones d'intérêt.....	79

LISTE DES TABLEAUX

PAGE

Tableau 1 :	Etude en lumière transmise, minéraux présents dans chaque lame.....	50
Tableau 2 :	Etude en lumière réfléchie, phases métalliques présentes dans chaque lame.....	51
Tableau 3 :	Zone de tourmaline. Tableau des valeurs en Au>200 ppb.....	71
Tableau 4 :	Indice Adanac. Tableaux des valeurs en Au>200 ppb.....	74 à 76
Tableau 5 :	Résumé du calcul des réserves.....	78

LISTE DES CARTES

- Carte 1: cartographie de Clerno en pochette
- Carte 2: " Lac Vallet " "
- Carte 3: " Adanac " "
- Carte "Puits Adanac, sondages" " "
- Section de chacun des sondages à
l'échelle 1:500 " "

LISTE DES PHOTOGRAPHIES

ZONE DE TOURMALINE

PAGE

Photo 1, 2: Veine de tourmaline "B". On voit très bien la veine de tourmaline injectée d'une veine de quartz.....	45 et 46
Photo 3: Veine de tourmaline de la tranchée 1 (centre-droite).....	47
Photo 4: Veine de quartz, appelée veine no "2" par Aunore, absence de tourmaline dans les épontes.....	48

LISTE DES PHOTOMICROGRAPHIES

ZONE DE TOURMALINE

Lumière transmise:

PAGE

- Photo 5: Au centre, épidote du type allanite entourée de tourmaline, quartz, calcite et opaque. (lumière naturelle, 32 X, échantillon 8904).....52
- Photo 6: Au centre, albite limpide (albitisation) avec de la tourmaline, du quartz et de la chlorite. (lumière polarisée, 32X, échantillon 8724).....53
- Photo 7: Silicification et tourmalinisation dans une bande riche en tourmaline, présence de cristaux de plagioclases. (lumière polarisée, 32X, échantillon 8743-1).....54
- Photo 8: Plagioclases altérés, séricitisés, silicifiés, carbonatisés. Présence de lattes de tourmaline. (lumière polarisée, 32X, échantillon 8743-1).....55

Lumière réfléchie:

- Photo 9: Or libre (2 grains $\leq$ 0,03 mm) près de la pyrite, dans la gangue. (lumière naturelle, 64X, échantillon 8743-1).....56
- Photo 10: Au centre, grain d'or arrondi de 0,02 mm dans la gangue et quelques grains plus petits en bordure de l'ilménite. A remarquer qu'une auréole de rutil (leucoxène) se développe en périphérie des aiguilles d'ilménite. (lumière naturelle, 160X, échantillon 8742-2).....57
- Photo 11: A droite, grain d'or de 0,04 mm inclus dans un amas de rutil à l'intérieur d'un cristal de tourmaline. A gauche, on remarque un grain prismatique d'ilménite avec une bordure de rutil. (lumière naturelle, 160X, échantillon 8743-2).....58

LISTE DES PHOTOMICROGRAPHIES

ZONE DE TOURMALINE

Lumière réfléchie: (suite)

PAGE

- Photo 12: Au centre, grain d'or en fine inclusion (0,004 mm) dans un cristal de pyrite. Plus à droite, on observe aussi des inclusions de chalcoppyrite. (lumière naturelle, 160X, échantillon 8904).....59
- Photo 13: Grain d'or $\leq 0,03$ mm dans le rutil (à gauche) et dans le rutil en bordure de la pyrite (bas-centre de la photo). (lumière naturelle, 64X, échantillon 8724).....60
- Photo 14: Chalcoppyrite et pyrite à l'intérieur d'un lambeau de rutil. (lumière naturelle, 64X, échantillon 8724)....61
- Photo 15: Différentes phases métalliques; ilménite, pyrite et chalcoppyrite.....62

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Liste des claims

Annexe 2 : Liste des échantillons recueillis

- Correspondance numéros de terrain et numéros d'analyse
- Localisation
- Description
- Résultats d'analyses mineures

Annexe 3 : - Composition normative des échantillons
- Coordonnées calculées des diagrammes
- Rapport Fer total/FeO + MgO
- Analyses lithogéochimiques brutes.

Annexe 4 : Zone de tourmaline: lames minces-polies
- Brève description mégascopique des échantillons
- Etude sommaire de lames minces-polies.

Annexe 5 : Tableau et graphique des résultats obtenus lors des essais de lixiviation

Annexe 6 : Journaux de sondage et certificats d'analyses mineures

Annexe 7 : Graphiques ayant servi aux calculs de réserves par géostatistique
- A: Données brutes: localisation, teneurs et épaisseurs vraies.
- B: Répartition des teneurs
- C: Répartition des épaisseurs vraies

INTRODUCTION

Le but de ce rapport vise à décrire les différents travaux entrepris sur la propriété Adanac de Ressources La Pause Inc. entre mai 1986 et février 1987 et à mettre en évidence les différentes zones d'intérêt qui ressortent de ces travaux.

Nous traiterons séparément chacune des campagnes qui se répartissent comme suit:

Chapitre 1 Levé géologique: qui s'est fait à l'été 1986 et durant lequel nous avons recueilli des échantillons en vue d'une étude lithogéochimique des roches. Dans ce rapport, nous traiterons de cette étude.

Chapitre 2 Evaluation et prospection des nouveaux claims: effectuées à l'automne 1986 et qui nous a permis de localiser une zone de veines de tourmaline titrant jusqu'à 1.48 oz/t Au.

Chapitre 3 Campagne de sondages, hiver 1986-1987: une campagne de sondage au diamant totalisant 1134 m (3721 pi) a été effectuée sur deux des zones d'intérêt de la propriété Adanac soit: 1) sur les zones de veines de tourmaline et 2) sur l'indice Adanac. De même une courte campagne de sondages du type XRT a été entreprise sur l'une des veines de tourmaline afin de mieux la définir.

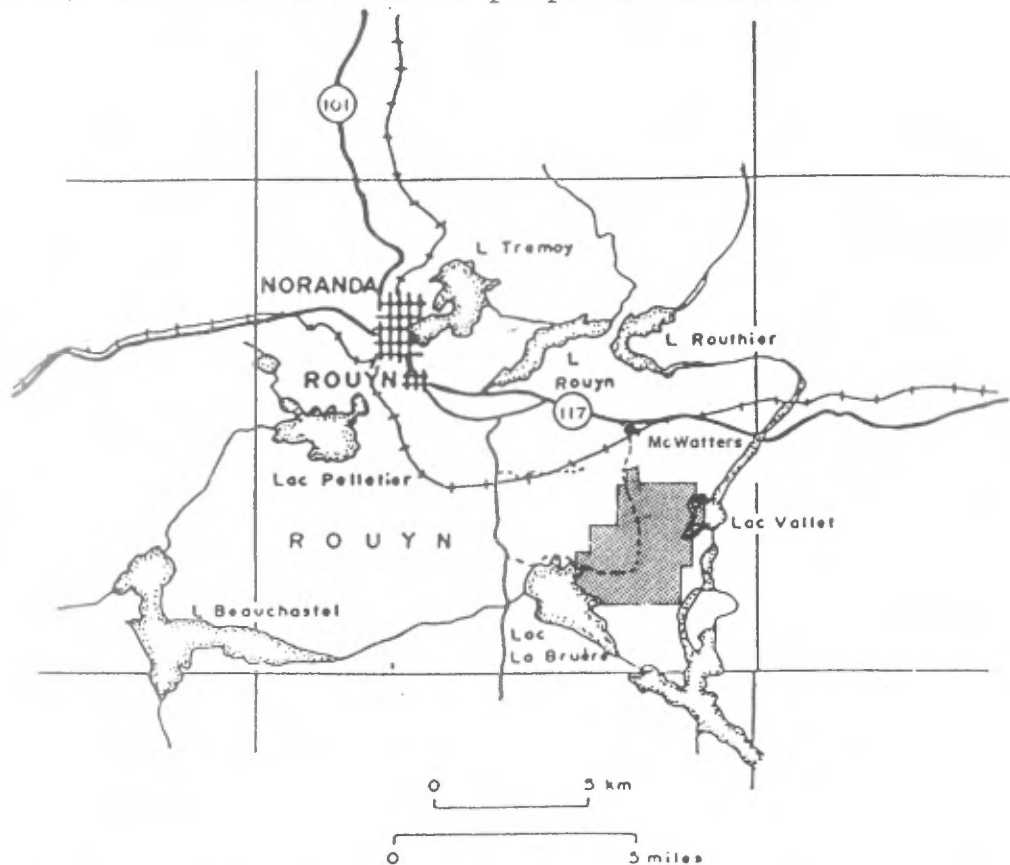
PROPRIETE, LOCALISATION ET ACCES

La propriété Adanac de Ressources La Pause Inc. est maintenant constituée de 51 claims contigus couvrant une superficie d'environ 1620 hectares (4000 acres). Suite à une entente intervenue entre Ressources Aunore Inc. et Ressources La Pause Inc. le 28 août 1986, 26 claims se sont ajoutés à la propriété déjà existante. Nous énumérons la liste complète des claims en annexe 1 et une carte de claim apparaît à la figure 1.

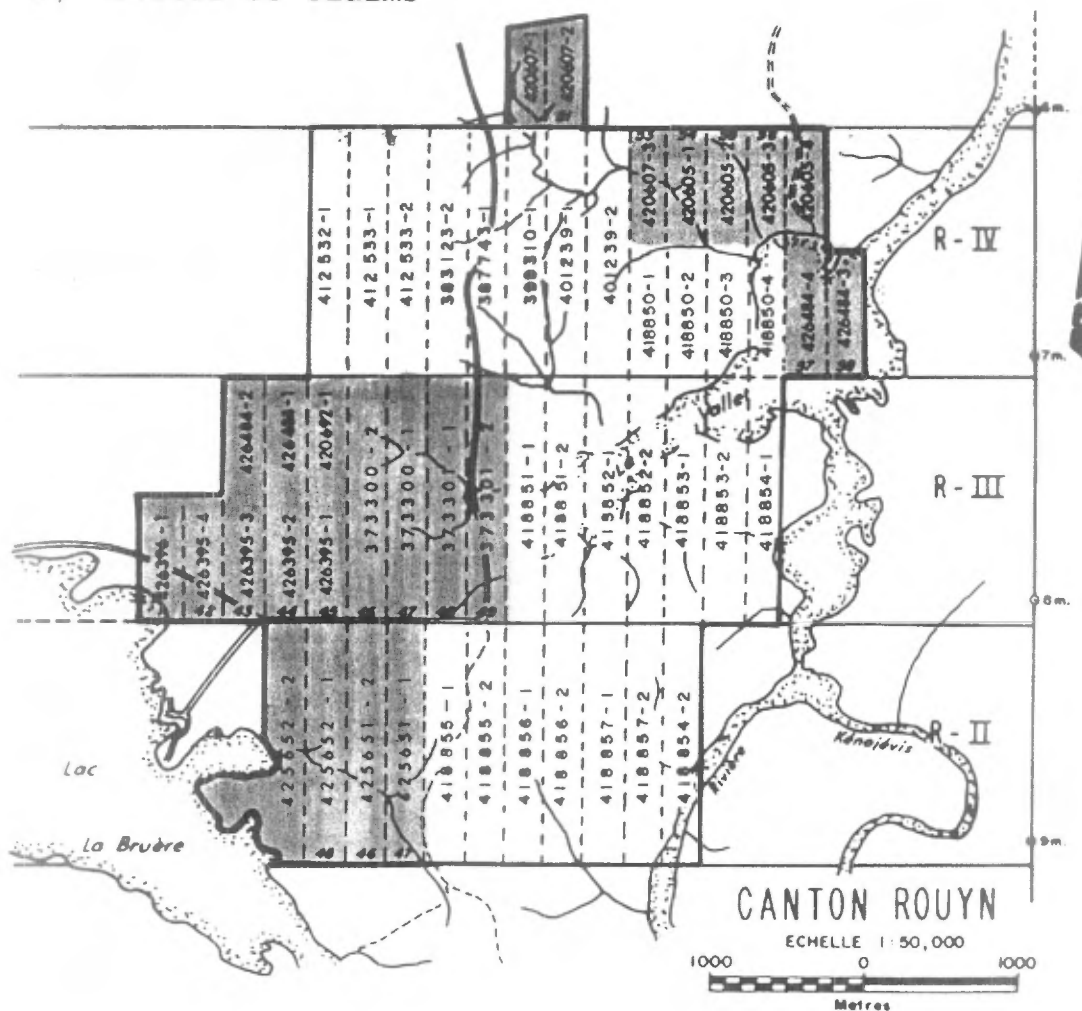
La propriété est située à environ 10 km au sud-est de Rouyn-Noranda. Elle est accessible à partir de la route 117 jusqu'à McWatters puis environ 3 km au sud de cette localité par une route secondaire qui la traverse en grande partie (référence figure 1).

TRAVAUX ANTERIEURS

Etant donné la grandeur de la propriété, nous la diviserons en quatre (4) groupes de claims afin de mieux localiser les travaux antérieurs. Nous aurons les groupes Adanac, Clerno, Lac Vallet et Rouyn pour les nouveaux claims.



b) Cartes de claims



TRAVAUX ANTERIEURS (suite)

Groupe Adanac (fig. 1 b, zone ombragée rangs 2 et 3)

- 1931: -Adanac Gold Syndicate jalonne vingt(20) claims contigus suite à la découverte d'or.
-Des travaux de surface (décapage, tranchées) sont entrepris à l'automne et mettent à jours des zones aurifères dans les sédiments du Groupe Pontiac.
- 1932: -Poursuite des travaux de surface au printemps.
- 1933: -Début du fonçage d'un puits vertical sur le lot 48 rang 3 après une campagne de sondages de 3,759 pi.
- 1934: -Poursuite des travaux de fonçage du puits, à deux(2) compartiments, de même que le début des travaux aux niveaux 125 et 250 pi.
- 1935: -Poursuite des travaux aux niveaux 125 et 250. Profondeur du puits, 270 pi.
-Bien qu'aucune réserve n'ait été retrouvée concernant le gisement Adanac, des teneurs variant de 0.18 oz/t Au à 0.85 oz/t Au (longueur non indiquée) sont rapportées au niveau 125'. Au niveau 250' on aurait obtenu jusqu'à 1.37 oz/t Au sur 3 pi.
- 1936: -La compagnie devient Adanac Quebec Mines Ltd.
-Fonçage du puits jusqu'au niveau 500.
-A la fin de l'année, les travaux souterrain comprenaient 2,830 pi de galeries et travers-bancs se répartissant comme suit:
- Niveau 125 1523 pi
 - Niveau 250 910 pi
 - Niveau 500 397 pi
- 1944 à 1980: -Plusieurs compagnies se succèdent comme propriétaire des claims et effectuent différents travaux: sondages, géophysiques, géochimie de sol, cartographie, prospection de surface.
- 1985: -Ressources La Pause Inc. acquiert le groupe de claims.
-A l'automne des levés magnétique et de polarisation provoquée sont effectués au 100m. Plusieurs belles anomalies p.p. ressortent. L'une d'elles semble correspondre à l'indice aurifère Adanac. Des sondages sont recommandés sur plusieurs des cibles à potentiel économique.
-Toujours à l'automne, quelques jours de cartographie sont effectués avant les premières neiges.

TRAVAUX ANTERIEURS (suite)

Groupe Adanac (fig. 1 b, zone ombragée rangs 2 et 3) (suite)

- 1985: -De même, un programme de sondages comprenant 16 trous totalisant 8976 pi. a été entrepris pour vérifier certaines anomalies p.p.. Quatre (4) de ces sondages ont été effectués de part et d'autre du puits Adanac, les meilleurs résultats en or donnent 0.16 oz/t/3.4' (A-85-01), 0.12 oz/t/2.5' (A-85-03). D'autres valeurs anomaliques en or ressortent.
-De façon générale, les anomalies p.p. s'expliquent par des horizons graphitiques minéralisés ou non. Des travaux supplémentaires sont recommandés.

Groupe Clerno (Fig. 1 b, zone ombragée rang V)

- 1922: -Jalonnement des claims appelés Bruce-Thibault
- 1924: -Découverte d'or sur ces claims
-La compagnie Arno Mines acquiert ces claims
- 1936: -La compagnie Cléricy Consolidated Mines acquiert 50% de la propriété.
-Clerno Mines Ltd qui a sondé 3400 pi plus au nord dans la région du puits Clerno 1, acquiert la propriété.
- 1937: -Creusage du puits Clerno 2, sur le lot 51 rang V, incliné 44° NNO et d'une profondeur de 169 pi.
-De petites galeries sont entreprises aux niveaux 80 et 160 avec des longueurs respectives d'environ 90 et 30 pieds.
-L'échantillonnage du niveau 80 donne les résultats suivants en or: 0.26 oz/t/4', 0.20 oz/t/2', 0.18 oz/t/3.3' et 0.08 oz/t/2.7'.
-La poursuite des travaux n'est pas jugée nécessaire.
- 1960: -Suspension de la charte de Clerno.
- 1960-1985:- Pas d'autres travaux de rapportés.
- 1985: -Ressources La Pause Inc. acquiert les claims.
-A l'automne, des levés mag. et p.p. sont effectués au 100 m. Aucune anomalie évidente de p.p. ne fut décelée excepté une faible hausse de chargeabilité et une baisse de résistivité. Des travaux de cartographie et de sondages sont recommandés.

TRAVAUX ANTERIEURS (suite)

Groupe Lac Vallet (Fig. 1 b, zone ombragée rang IV)

1937-1980: -Les claims de cette région sont détenus par différentes compagnies ou prospecteurs. Des travaux de prospection, de géologie, des tranchées, des levés magnétique et électromagnétique peu détaillés sont rapportés.

1985: -Ressources La Pause Inc. acquiert les claims.
-A l'automne, un levé magnétique et un levé de polarisation provoquée sont faits au 100 m. De faibles anomalies p.p. ressortent. Des sondages sont recommandés pour informations géologiques et vérifier les faibles anomalies.

Groupe Rouyn (Fig. 1, zone pâle rangs II, III, IV)

1932: -La moitié ouest appartient à Adanac Gold Syndicate et la moitié est s'appelle propriété Lemire.
-Une campagne de sondages de 1300 pi est faite sur le lot 47 rang IV sur ce que la compagnie appelait "zone 1".

1933: -Trois sondages sont faits sur le lot 48, rang IV sur ce que la compagnie appelait "zone 4".
-Sylvanite Gold Mines Ltd détient la propriété Lemire.
-Cette compagnie effectue 1500 pi de sondages et abandonne l'option de la propriété qui est reprise par Gold Valley Mines et Sturgeon Goldfields jusqu'en 1937.

1933-1937: -Des travaux de surfaces et 3200 pi de forages sont faits.

1945: -Adanac Quebec Mines Ltd effectue 8 sondages sur l'extension de la zone Lemire.
-La propriété Lemire est appelée propriété Beauchamp.
-Un rapport de A.C. Lee donne les résultats obtenus par sylvanite en 1933 lors de l'échantillonnage de tranchées situées dans la partie centre des lots 49, 50 (GM-7159-A). Des teneurs de 0.10 à 0.33 oz/t Au sur des largeurs de 6 à 20 pieds sont rapportés.

1947: -Noryn Mines détient la propriété et effectue 4 sondages sur les lots 50 et 54 du rang IV.

1959: -La compagnie East Sullivan Mines Ltd détient une partie des claims situés dans le rang II et d'autres claims situés dans le rang I. Trois (3) sondages totalisant 1657' sont faits. Des roches amphibolitisées sont rapportées avec des teneur de 0.22 oz/t Ag/1' et 0.20% Cu/6'. (GM-8930).

TRAVAUX ANTERIEURS (suite)

Groupe Rouyn (Fig. 1, zone pâle rangs II, III, IV) (suite)

- 1980-1984: -La propriété est détenue par Y. Vézina et Ressources Aunore Inc. Des travaux de surface sont entrepris sur ce qui était appelé "zone 1" (décapage, tranchées, échantillonnage). De l'or visible est rapporté dans un échantillon contenant du quartz bleu et du carbonate, l'analyse donne 0.04 oz/t Au.
- 1984: -La propriété fait l'objet d'un rapport d'évaluation écrit par G.J. Hinse et daté du mois d'août. Il y décrit et localise les zones d'intérêt qui ressortent des travaux antérieurs. Des travaux d'exploration sont recommandés. (GM-41643)
- 1985: -A l'été 1985, Ressources Aunore effectue un levé géologique à l'échelle 1:2500 de ses claims situés dans le rang IV. L'échantillonnage des zones d'intérêt décrites dans le rapport de Hinse, y est fait. De faibles valeurs aurifères ressortent mais l'échantillonnage s'est concentré sur les veines de quartz.
- 1986: -Le 28 août 1986, Ressources La Pause Inc. acquiert la propriété de Ressources Aunore Inc. réunissant ainsi les trois groupes de claims déjà existant.

Propriété Adanac

- 1969-1970: -Le département des Ressources Naturelles du Québec effectue un levé INPUT régional. Quelques anomalies ressortent près de la limite est du rang III.
- 1986: Le M.E.R.Q. effectue des levés aéroportés mag. et INPUT couvrant la région de Rouyn-Noranda (DP-86-17 A-B) dont le canton Rouyn où se trouve la propriété Adanac. Le levé INPUT fait ressortir une bande d'anomalies orientée E-O au centre de la propriété, de même qu'une série d'INPUT qui semblent suivre le contact volcano-sédimentaire situé dans la partie sud-est de la propriété, contact interprété à partir du levé magnétique.

Géologie générale

La propriété Adanac se trouve dans un environnement géologique composé de roches méta-sédimentaires appartenant au Groupe de Pontiac et au Groupe de Timiskaming. Les roches méta-volcaniques du Groupe de Blake-River sont aussi présentes en moindre quantité. Ces roches d'âge Archéen sont recoupées par des dykes de diabase plus jeunes et font partie de la province géologique du Lac Supérieur du Bouclier Canadien.

Le groupe de Pontiac couvre la majeure partie de la propriété à partir du centre du rang IV en allant vers le sud. Il est essentiellement constitué de grauwackes lités ne montrant pas de changements lithologiques latéraux évidents et n'ayant qu'un contenu volcanique négligeable. Ce groupe représente un faciès développé dans un milieu tectonique relativement stable avec un sommet stratigraphique vers le nord, indiqué par granoclassement, ayant une épaisseur stratigraphique de 2100 à 2400 mètres.

Le Groupe de Timiskaming, qui couvre le nord de la propriété est constitué par un conglomérat de base grossier contenant des fragments de roches volcaniques, plutoniques acides et sédimentaires dans une matrice peu abondante de grauwacke. Le conglomérat alterne avec des grauwackes qui se retrouvent surtout dans la partie supérieure du groupe. Le faciès du Timiskaming est caractérisé par la présence de conglomérat, par des changements latéraux brusques et des discordances, impliquant la présence d'un environnement tectonique instable. Ce groupe reposerait en discordance structurale (faille) sur le groupe de Pontiac (Wilson 1962). Le conglomérat de base aurait une épaisseur variant de moins de 300 m jusqu'à 1600 mètres.

Le Groupe de Blake River est principalement constitué de méta-basalte que l'on retrouve sous forme de coulées massives, coussinées et variolitiques. Bien que ce groupe soit essentiellement localisé au nord de la faille Cadillac, on retrouve quelques masses au sud de cette dernière à l'intérieur du Groupe de Pontiac.

CHAPITRE 1

LEVE GEOLOGIQUE

Du 22 mai au 11 juillet 1986, un levé géologique à l'échelle 1:2500 et un échantillonnage pour étude lithogéochimique, de ce qui alors était connu comme les groupes de claims Clerno, Lac Vallet et Adanac (rang III), ont été effectués par C. Abel, assistant géologue et par l'auteur de ce rapport.

En tout, 226 analyses majeures et 124 analyses mineures pour l'or, ont été faites. On retrouve à l'annexe 2 la liste des échantillons recueillis et le résultats des analyses mineures. Les échantillons sont localisés sur les cartes géologiques 1, 2 et 3.

Cette cartographie et une étude lithigéochimique nous permettent de faire une identification plus complète des différentes lithologies présentes sur la propriété et de mettre en évidence trois (3) zones d'intérêt:

- 1) Les environs du puits Clerno où un échantillonnage des veines de quartz donne jusqu'à 0.40 oz/t Au.
- 2) La mise à jour d'une zone d'altération marquée par une carbonatisation possiblement associée à une faille sur le bloc Lac Vallet.
- 3) L'ancien puits Adanac où une continuité latérale des zones de graphite schisteux a été observée.

1.1 GEOLOGIE DE LA PROPRIETE

Le secteur étudié (Fig. 1b, zones ombragées) présente des lithologies de composition essentiellement sédimentaire avec localement les bandes basaltiques interdigitées aux sédiments. Les lithologies sédimentaires rencontrées sont des grauweekes massifs ou schisteux que l'on retrouve partout sur la propriété, des conglomérats localisés dans la partie nord (rang IV, V) et des zones de graphite schisteux rencontrées sur le bloc Adanac. Deux autres unités géologiques importantes sont spécifiques au bloc Adanac. Il s'agit des basaltes et des schistes à chlorite.

Enfin des dykes plus jeunes de gabbro et de diabase recoupent les différentes unités lithologiques d'âge Archéen qui ont subi un métamorphisme régional et atteint le faciès des schistes verts.

1.1.1 Lithologies

Nous décrirons les différentes lithologies, sans références à la stratigraphie, dans l'ordre suivants: les sédiments, les volcaniques, les schistes et enfin les dykes protérozoïques.

1.1.1.1 Sédiments

Grauwacke schisteux:

Unité prédominante, ce type de roche constitue en fait une alternance de lits qui varie en composition et en granulométrie présentant une schistosité bien développée. De façon générale, ces sédiments sont finement à moyennement grenus, de couleur gris en surface altérée et gris foncé à moyen en cassure fraîche.

Localement, on retrouve des horizons où de la chlorite en amas de 1-3 mm donne une allure "mouchetée" à la roche. La chlorite est alors orientée suivant la schistosité et représente de 2 à 5% de la roche. Cette unité est à grain très fin et chloritisée.

Grauwacke massif:

Cette unité se retrouve sous forme de bancs ou d'horizons plus ou moins continus latéralement avec des épaisseurs allant jusqu'à 10 à 15 m et présentent une schistosité faiblement développée.

De couleur gris moyen à gris pâle, de composition intermédiaire à felsique avec des grains inférieurs à 1 mm, cette unité se distingue facilement par son aspect massif. Elle ne se retrouve que localement interlitée avec des grauwackes plus schisteuses ou avec du conglomérat.

Les grauwackes schisteuses et massifs se retrouvent à la fois dans le Groupe de Pontiac et dans le Groupe de Timiskaming. Nous essaierons de voir s'il y a une différence entre ces groupes lors de l'étude lithogéochimique.

Conglomérat:

Les unités conglomératiques font partie exclusivement du Groupe de Timiskaming. Il se compose de cailloux arrondis à sub-arrondis, de diamètre variant de 5 à 8 cm en moyenne avec localement des blocs de 1 m. Des diamètres de 5 mm à 2 cm ont aussi été observés.

1.1.1.1 Sédiments (suite)

Conglomérat: (suite)

La composition des cailloux est variable. Nous avons, par ordre d'importance, des roches volcaniques acides à mafiques, des roches intrusives acides (granodiorite-diorite, porphyre feldspatique), des grauwackes, argillites et en plus faible proportion du quartz et du chert.

De façon générale, les cailloux sont déformées et allongées suivant la schistosité. Ceux de composition felsique sont moins déformés alors que les cailloux de composition volcanique basique, grauwacke et argillite le sont plus et "moulent" les cailloux plus résistants.

Graphite schisteux:

Dans la partie nord du bloc Adanac, nous retrouvons, interlités aux grauwackes du Groupe de Pontiac, des horizons minéralisés composés généralement d'un schiste graphiteux, d'une zone de cisaillement et de veines ou veinules de quartz fumé. Ces horizons peuvent avoir jusqu'à 1.5 m d'épaisseur et présentent des anomalies en or.

Le graphite schisteux, appelé ainsi étant donné une schistosité bien développée, est souvent injecté de veines ou veinules de quartz fumé de 1 à 20 cm. Il présente de 1-5% Py et Po en microveines suivant la schistosité.

Au contact avec le graphiste, on observe une zone silicifiée, carbonatisée et oxydée affectée par un cisaillement intense, 1 à 3% de pyrite, pyrrhotine et localement arsénopyrite y est associée. Ces zones cisillées sont injectées de 2-3% de veinules de quartz fumé.

Enfin, les grauwackes près de ces zones minéralisées présentent une faible silicification et souvent 1-2% de pyrite et arsénopyrite dissiminée.

1.1.1.2. Volcanique

Basalte

Sur le bloc Adanac, on retrouve deux horizons basaltiques interdigités aux sédiments du Groupe de Pontiac. Les basaltes que l'on retrouve dans la partie nord du bloc sont massifs, amphibolitisés à grain grossier (5-15 mm) ou à grain fin (<5 mm). Lorsqu'à grain fin, il est souvent microplissé. L'horizon basaltique localisé dans la partie centre-est du bloc apparaît le plus souvent massif, à grain fin et aussi amphibolitisé. De plus on le retrouve localement coussiné. Les coussins sont alors déformés, étirés suivant la schistosité (à environ 280°) et pouvant avoir jusqu'à 1 m de long. Les bordures ont de 1-2 cm d'épaisseur et sont oxydées. Malgré leur déformation les coussins nous indiquent une polarité nord.

Lors de l'étude lithogéochimique nous aborderons plus en détail la composition des ces laves basiques.

1.1.1.3. Schiste

Schiste à chlorite:

Cette unité que l'on retrouve exclusivement sur le bloc Adanac, partie nord, a été appelée ainsi étant donné le degré de déformation qui l'affecte. Cette unité très schisteuse se compose de roches qui n'ont pas conservé leur texture primaire. Elles sont très chloritisées et injectées de 2-10% de veinules de quartz-carbonate qui sont aussi déformées.

Nous traiterons plus spécifiquement de leur composition dans notre étude lithogéochimique.

1.1.1.4 Dykes

Diabase:

A l'extrême nord-est du bloc Lac Vallet on retrouve des dykes diabasiques qui recoupent les unités sédimentaires suivant une direction N-O, S-E.

Le dyke majeur a une épaisseur d'environ 20 m. Un autre dyke de même composition et parallèle au majeur est observé. D'épaisseur d'environ 1 m, il apparaît segmenté.

Ces dykes montrent une texture diabasique. Les plages de pyroxène ont de 1-2 mm alors que les cristaux de feldspath ont de 0,5 à 1 mm. Ces dykes sont faiblement à moyennement magnétiques.

1.1.1.4 Dykes (suite)

Gabbro à phénocristaux de feldspath:

Dans la partie centre nord du bloc Adanac, on retrouve un dyke gabbroïque d'épaisseur de 10 à 15 m et orienté N-NE.

Ce dyke présente 1-3% de phénocristaux de feldspath de 0.5 à 2 cm qui flottent dans une matrice à grain plus fin (<2 mm) composée de pyroxène/amphibole et de 10-15% de cristaux de feldspath (texture diabasique non évidente).

D'autres petits dykes de composition gabbroïque sub-parallèle au litage sont observés localement.

Maintenant que nous avons décrits les principales lithologies rencontrées nous discuterons plus spécifiquement de la structure et des zones d'intérêts rencontrées sur chacun des blocs cartographiés.

1.1.2. Bloc de claims Clerno (carte 1, en pochette)

1.1.2.1. Géologie et structure

Le bloc Clerno est recouvert de deux épais bancs de sédiments. En sa partie nord, nous observons des grauweekes présentant des lits orientés E-O avec des pendages nord de 40 à 55°. Localement, nous observons quelques plis d'entraînement en "Z" plongeant faiblement (22°) vers le N-O. (L 10 E, 36+50 N).

Dans la partie sud, nous sommes en présence de conglomérat. Le contact entre les deux unités étant observé au niveau de la ligne 35N avec un pendage nord 48° et orienté E-O.

De façon générale, la schistosité (S2) est très bien développée dans le grauweeke et dans la matrice du conglomérat. Elle est sub-parallèle au litage avec pendage faible vers le nord.

A l'extrême sud-est du bloc, nous observons un mince banc de grauweeke de 20-25 m interlité entre des horizons conglomératiques. A ce niveau, le litage est toujours E-O mais avec un pendage plus fort, 70 à 80°, vers le nord.

1.1.2.2. Zones d'intérêt

Une zone d'intérêt ressort de la cartographie. Il s'agit des environs du puits Clerno. On se rappelle que c'est en 1937 que la compagnie Arno Mines creuse le puits alors appelé Clerno II. Il est incliné à 44° NNO, d'une profondeur de 169 pi. et possède deux (2) petites galeries aux niveaux 80 et 160 pi.. Près du puits, nous observons des grauwackes finement lités injectés de veines de quartz fumé. Une de ces veines, située à moins de 25 m de l'ancien puits, a été échantillonnée dans une ancienne tranchée (éch. 86-14-M 19-A) et a donné du 0.41 oz/t Au. Nous sommes retournés échantillonner cette veine et nous avons obtenus respectivement pour les échantillons M-19 B, C et D: 488, 1907 et 2209 ppb Au, échantillons distants de 0,5 m.

Cette veine de quartz fumé est déformée et présente de la pyrite dissiminée. Elle a une épaisseur moyenne de 5-15 cm et une orientation à peu près E-O.

Toujours près du puits, un échantillonnage de la halde nous a permis de constater une étroite association entre l'or et l'arsénopyrite. Ainsi, des résultats de 0,03 à 9,05 oz/t Au ont été obtenus dont 1.3% et 1.26% d'arsenic étaient associés à 9.05 et 1.44 oz/t Au respectivement. Les meilleurs résultats se retrouvaient dans des grauwackes injectés de quartz-carbonate qui contenaient jusqu'à 3-5% d'arsénopyrite, 2-3% de pyrite et localement de l'or visible.

Enfin, il est intéressant de noter les anciens résultats obtenus en 1937 dans l'ancien puits. Au niveau 80 pi., des valeurs en or de 0.26 oz/t/4 pi., 0.21 oz/t/2 pi., 0.18 oz/t/3.3 pi et 0.08 oz/t/2.7' sont rapportés.

1.1.2.3. Recommandations

Ces résultats nous amènent à proposer des travaux d'exploration supplémentaires pour ce secteur. Une géologie détaillée à une échelle 1:500 devrait suivre des travaux de décapage et de tranchées qui permettront de suivre la veine de quartz aurifère et peut-être de trouver si elle ne ferait pas partie d'un réseau de veines parallèles, l'échantillonnage en rainure sera utilisé. De même, le dénoyage de l'ancien puits ne représentant que de faibles coûts par rapport aux sondages, est à envisager. Cela nous donnerait plus d'informations géologiques tout en vérifiant les anciens résultats qui nous sont rapportés du niveau 80 pi. Enfin, des forages seront prévus sur les cibles géologiques et géophysiques qui n'ont pas encore été forées. (C. Lavoie, déc. 1985, mai 1986).

1.1.3 Bloc de claims Lac Vallet (carte 2, en pochette)

1.1.3.1 Géologie et structure

Comme pour Clerno, sur ce bloc on retrouve des grauwackes interlités à du conglomérat. Du nord au sud, on observe des bancs de grauwackes lités et massifs d'épaisseur variant de 15 à 50 m, interlités au conglomérat. Les contacts varient de 250° à 280° avec des pendages nord de 50 à 75°. Le centre du bloc est quant à lui couvert par un épais horizon de conglomérat dans lequel on retrouve localement quelques bancs de grauwacke alors que la partie sud est en majeure partie couverte par du grauwacke schisteux qui localement apparaît très bien lité.

Ainsi, à l'extrême sud-est du bloc, des lits gréseux de 3 à 10 cm et des micro-lits de 2-3 mm sont observés. Ces lits ont gardés leur structure originelle et nous indique une polarité normale vers le nord. Ils sont orientés à environ 250° avec pendage variable de 24 à 79° vers le nord.

Dans la partie nord-est du bloc on retrouve le dyke majeur de diabase dont nous avons déjà discuté en 1.1.1.4.

De part notre interprétation, le contact sud du conglomérat semble affecté pour un déplacement N-S d'environ 200 m. Cette faille serait localisée au niveau des lignes 24-27 N et 23 E, et correspondrait à un patron rectangulaire du ruisseau et à une zone d'altération.

Enfin, les différentes unités sédimentaires présentent une schistosité (S2) très bien développée. Elle varie de 260 à 280° avec des pendages de 20 à 75° nord.

1.1.3.2 Zones d'intérêt

Les points d'intérêt qui attirent notre attention sont les suivants:

-L 23 E, 24 à 27 N

Faille N-S présumée qui correspond à une zone d'altération du type carbonatation. Un des échantillons recueillis présentait une forte carbonatation (86-15-L 33) d'ailleurs confirmée par l'analyse lithogéochimique.

Les autres points d'intérêt correspondent à des zones de veines de quartz fumé, observées sur des épaisseurs de 1 à 5 m, injectées dans les sédiments de la partie nord du bloc. Les veines sont orientées E-O à pendage fort vers le nord avec des épaisseurs variant de 2 à 40 cm. Elles sont plus ou moins continues et déformées. On les retrouve près de la ligne 32+00 N aux niveaux des lignes 1) 18 à 18+25 E, 2) 24+50 E et 3) 30 à 31 E.

1.1.3.2 Zones d'intérêt (suite)

De faibles anomalies en or sont associées à ces veines les meilleurs étant:

- L 24+50 E, 32+25 N. (86-15-M 42)

L'analyse d'une veine de quartz fumé, oxydé et de son éponte chloritisée nous donne 514 ppb Au. La veine a une épaisseur de 15-30 cm et est très déformée.

- L 18+25 E, 31+85 N. (86-15-M 24 A)

Une valeur de 179 ppb Au est associée à une veine de quartz oxydé et à son éponte contenant 1% de pyrite et d'arsénopyrite.

1.1.3.3. Recommandations

Un échantillonnage lithogéochimique plus serré et une géologie détaillée près de la faille interprétée serait à considérer afin de mieux définir la zone de carbonatation. De l'échantillonnage en rainure des zones de veines de quartz et des forages sur des cibles géologiques et géophysique (C. Lavoie, déc. 1985, mai 1986) sont à prévoir.

1.1.4. Bloc de claims Adanac (carte 3, en pochette)

1.1.4.1. Géologie et structure

Sur le bloc Adanac, on retrouve essentiellement les sédiments du Groupe de Pontiac dans lesquels se retrouvent interdigités des basaltes du Groupe de Blake River

Les grauwackes de la partie nord du bloc sont schisteux avec quelques bancs plus massifs orientés E-O avec les pendages forts vers le nord. Dans la partie sud, les grauwackes sont aussi schisteuses mais présentent un litage rythmique plus évident d'orientation variable. Dans la partie sud-est l'orientation varie de 80 à 110° avec pendage S-SO de 70 à 90°. Des pendages N-NE de 70 à 90° et des orientations variant de 300 à 310° sont aussi observées. Dans la partie sud-ouest, les lits sont orientés N-NE (8-50°) avec pendage E-SE de 78°, des structures sédimentaires nous indiquent une polarité normale SE.

Les unités basaltiques sont, comme nous le disions à la section 1.1.2 de ce chapitre, massive pour l'horizon nord et massive à localement coussinée pour l'horizon sud. Les coussins orientés à environ 280° nous donnent une polarité nord.

Au sud de l'unité basique nord, on retrouve les schistes à chlorite. Cette unité apparaît interlitée à des grauwackes gréseuses et à grain plus fin dans les sondages de la campagne hiver 85-86 (A-85-05, 06, 07 et 08). Ils représentent en fait des sédiments et des basaltes altérés comme nous le verrons plus loin.

1.1.4. Bloc de claims Adanac (carte 3, en pochette) (suite)

1.1.4.1. Géologie et structure (suite)

A l'extrême nord-ouest du bloc apparaît un contact entre un conglomérat et un grauwaacke orienté 280° avec pendage à 48° nord.

Toutes les unités sont affectées, à des degrés différents, par une schistosité S2 bien développée orientée de façon générale E-O avec des pendages forts, nord ou sud. Les schistes à chlorite et localement le basalte montrent une schistosité S3 correspondant à une crénulation. D'ailleurs cette schistosité cause plusieurs plis d'entraînement que l'on peut aussi observer à partir de veines ou veinules de quartz déformées. On retrouve généralement des plis d'entraînement senestres plongeant faiblement vers le SO entre 20 et 40°.

De même, il faut noter qu'au niveau des lignes 0+00 et 13+50 N, nous sommes en présence d'un nez de pli indiquant un synclinal mais des mesures structurales supplémentaires et une étude statistique de ces données seront nécessaires afin d'aider à notre interprétation.

1.1.4.2. Zone d'intérêt

Indice Adanac

C'est entre 1933 et 1936 que la compagnie Adanac Quebec Gold Mines Ltd creuse un puits vertical, le puits Adanac. D'une profondeur totale de 520 pi., trois (3) niveaux sont développés. Nous avons les niveaux 125, 250 et 500 pi. avec respectivement 1523 pi., 910 pi et 397 pi de galeries et travers-bancs.

À l'hiver 85-86, Ressources La Pause Inc., effectue quatre (4) sondages totalisant 2100 pi. sur l'indice Adanac. Ces travaux visaient à intersecter la veine de quartz aurifère du niveau 125 pi.. À ce niveau, les seuls résultats dont nous disposons sur les travaux faits en 1934 permettent d'estimer que la veine a une teneur moyenne de 0.16 oz/t Au sur des longueurs d'échantillons de 6 po. à 5 pi. et une épaisseur moyenne de 1.5 à 3 pi, pour une longueur totale échantillonnée de 225 pi.

La veine de quartz fumé, injectée dans un schiste graphiteux contenant jusqu'à 3-5% pyrite et pyrrhotine, a été intersectée dans les sondages et donnaient les résultats suivants:

A-85-01: 0,16 oz/t Au / 3,4 pi.;
A-85-02: 0,06 oz/t Au / 5 pi.;
A-85-03: 0,11 oz/t Au / 2,5 pi.;

1.1.4.2. Zone d'intérêt (suite)

Indice Adanac (suite)

Ces intersections se situaient à environ 50 pi. au-dessus de la veine du niveau 125 pi. Dans le sondage A-86-15, nous avons obtenu une intersection de 0,04 oz/t Au / 9 pi. dont une section de 0,09 oz/t Au / 2,4 pi. à environ 65 pi. en-dessous du même niveau. Ces sondages suivaient alors l'horizon sur une distance d'environ 100 m E-O.

La cartographie fait à l'été 86 nous a permis de localiser des zones de graphite schisteux anormales en or dans des anciennes tranchées. Nous avons obtenues les résultats suivants:

86-03-M-147 - L 2+50 O , 14+25 N , 0,006 à 0,07 oz/t Au
86-03-M- 79 - L 8+50 E , 16+00 N , 0,009 à 0,05 oz/t Au

De même, à l'été 85, nous avons obtenu dans la tranchée située à L 10+00 E, 15+85 N jusqu'à 0,30 oz/t Au dans un graphite schisteux (C. Bernier, fév. 1986). Ces horizons correspondraient à celui intersecté dans les sondages et à l'axe majeur de p.p. qui passe près de l'ancien puits Adanac. D'où possiblement une extension E-O de la zone, sur une distance d'environ 1200 m (4000 pi.).

1.1.4.3. Recommandations

Suite à ces résultats, d'autres sondages ont été recommandé afin de suivre l'horizon graphitique latéralement (campagne de sondages 86-87). De même, les premiers travaux de mise en valeur de l'ancien puits Adanac ont été entrepris à l'automne 86. A cet effet, le terrain a été nivelé, l'ouverture du puits dégagée et le bassin de décantation aménagé. La requête présentée au Ministère de l'environnement du Québec, en prévision du dénoyage, a été rédigée et présentée au Ministère. Quelques points mineurs restent à éclaircir avant l'approbation finale.

1.2 Etude lithogéochimique

Dans cette section, nous traiterons sommairement de la lithogéochimie des sédiments, des schistes et des basaltes que l'on retrouve sur les différents blocs. Nous essaierons;

1) de déterminer la composition moyenne des sédiments de chacun des blocs afin de trouver s'il existe ou non une différence entre les groupes de Timiskaming (blocs Clerno et Lac Vallet) et de Pontiac (bloc Adanac).

2) de distinguer les différentes unités à partir d'un diagramme binaire TiO_2 / Al_2O_3

1.2 Etude lithogéochimique (suite)

3) de déterminer la composition des basaltes à partir du diagramme ternaire AFM.

A remarquer que la composition normative des échantillons analysés, les coordonnées calculées des diagrammes et les résultats des analyses totales brutes, apparaissent en annexe 3.

1.2.1 Composition des sédiments

1.2.1.1 Bloc Clerno:

Si on se réfère à la figure 2, on constate que les grauweekes et la matrice des conglomérats du bloc Clerno ont des compositions essentiellement granodioritique à granitique. L'échantillon 8457 (86-14-L5) correspond à un caillou dioritique échantillonné dans le conglomérat. A titre de comparaison, nous avons transposé sur le diagramme les deux analyses de cailloux granodioritiques telles qu'elles apparaissent dans la thèse de doctorat de N. Goulet 1978 p.36.

1.2.1.2 Bloc Lac Vallet:

Pour le bloc Lac Vallet, figure 3, nous avons des grauweekes de composition surtout granodioritique à l'exception des échantillons 8533 et 8534 (86-15-L 64, L 65) localisés au sud-est du bloc et qui ont une composition andésitique à basaltique. Composition qui semble plutôt correspondre aux sédiments du groupe de Pontiac comme nous le verrons. Une autre exception attire notre attention dans les grauweekes, il s'agit de l'échantillon 8598 (86-15-L 33) qui confirme la carbonatation au niveau de la faille interprétée (L 23+00 E, 25+00 N). Pour ce qui est de la matrice des conglomérats, elle semble avoir une composition similaire au grauweeke mais des variations sont observées et peuvent s'expliquer par la présence de fragments qui faussent la composition majeure de la matrice.

1.2.1.3 Bloc Adanac

Sur la figure 4, nous constatons que la composition des grauweekes du bloc Adanac est assez variable mais avec une tendance marquée vers une composition intermédiaire à basique (volcanique?). Il est difficile de faire une nette distinction entre les grauweekes massifs et schisteux bien que certains de ces derniers correspondent à des valeurs de $\log [SiO_2/Al_2O_3] \leq 0,55$ et $\log [(CaO+Na_2O)/K_2O] \leq 0,3$.

Certains des échantillons semblent montrés une carbonatation. Le 8713 (86-03-L 235, L 6+300, 10+05 N), qui comme nous le verrons plus loin pourrait en fait être un basalte altéré et le 8805 (86-03-L 205, L 4+00 E, 5+80 N) qui a été échantillonné près d'une veine de quartz.

1.2.1.3 Bloc Adanac (suite)

Les autres échantillons qui attirent notre attention sont ceux qui ont une composition franchement basaltique dont nous discuterons plus loin.

1.2.1.4 Résumé

En résumé, il semble donc y avoir une différence entre les sédiments du groupe de Timiskaming et du groupe de Pontiac. Alors qu'ils ont des compositions granodioritiques à granitique dans le premier cas, ils ont une composition plus intermédiaire à basique dans le second.

De même, certaines zones de carbonatation ressortent de cette analyse dont celle qui semble associée à une faille sur le bloc Lac Vallet (8498).

1.2.2 Distinction entre les lithologies

Nous allons maintenant essayer de distinguer les différentes lithologies les unes des autres à partir d'un diagramme binaire TiO_2/Al_2O_3 .

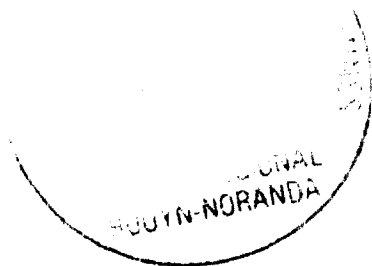
1.2.2.1 Grauwacke vs basalte:

Si on se réfère aux figures 5 et 6, on constate que les grauwackes ont en moyenne moins de 0,8% TiO_2 (fig. 5) alors que les basaltes ont un pourcentage en TiO_2 supérieur à 1 (fig. 6). Nous considérerons donc ses limites afin de distinguer ces deux lithologies.

Nous avons, sur la figure 5, des unités cartographiées comme grauwacke mais qui après analyses se révèlent être des basaltes (> 1% TiO_2). Ces mêmes échantillons correspondent, sur la figure 4, à des compositions de roches basaltiques.

1.2.2.2. Schiste à chlorite:

De la même façon, on peut croire que les schistes à chlorite sont d'origine sédimentaire et volcanique (fig. 6). Ainsi, trois des échantillons de schiste à chlorite apparaissent dans le champs des basaltes avec plus de 1.99% TiO_2 (no. 5, 6 et 16) alors que les autres en ont moins de 1%.



1.2.2.3. Grauwackes

Pour les grauwackes, on peut faire d'autres distinctions. Ainsi, si on se réfère à la figure 5, on peut dire que d'une façon générale les grauwackes des blocs Clerno et Lac Vallet ont un % Al_2O_3 inférieur à ceux du bloc Adanac. Ce qui semble confirmer une composition plus felsique pour le groupe de Timiskaming.

De même, il est possible de distinguer, sur la même figure, les grauwackes schisteux des grauwackes massifs du bloc Adanac. En effet, ces derniers se situent dans un champs entre 15 et 16% Al_2O_3 alors que les schisteux ont un % en Al_2O_3 supérieur à 17%. Cette règle n'est pas parfaite, il arrive que des grauwackes schisteux entrent dans le champs des grauwackes massifs et vice-versa mais généralement elle s'applique. D'ailleurs, on observe sur la figure 6 que la majeure partie des schistes à chlorite ont plus de 17% Al_2O_3 ($< 1\% TiO_2$).

1.2.3 Composition des basaltes

Dans cette section, nous traiterons plus spécifiquement de la composition des basaltes. Goulet rapporte dans sa thèse de doctorat p.24 les caractéristiques d'une suite tholéitique intermédiaire tel que décrite par Jolly. Elle est caractérisée par un enrichissement en fer, les laves contiennent entre 10 et 20% de fer total. Le membre mafique de la suite contient entre 1,0 et 2,75% TiO_2 , 0,15-0,50% MnO et un rapport Fer total/ $FeO+MgO > 0,65$.

Les analyses chimiques des basaltes rencontrés sur le bloc Adanac démontrent une composition similaire à la suite tholéitique de Jolly. Nous avons plus de 94% des échantillons avec un % de fer total compris entre 9,99 et 17,60 %, plus de 97% avec $1,11\% \leq TiO_2 \leq 2,78$, plus de 94% ayant $0,15\% \leq MnO \leq 0,30\%$ et tous les échantillons ont un rapport Fer total/ $FeO+MgO \geq 0,78$. Ces analyses lithogéochimiques confirment la parité entre les roches volcaniques présentes sur le bloc Adanac et le groupe de Blake River.

D'autre part, si nous transposons nos basaltes sur diagramme ternaire AFM (figure 7) on en arrive à des conclusions semblables. Les basaltes font partie d'une suite tholéitique riche en fer avec des indications vers une suite calco-alkaline. Ainsi les échantillons 8-12-17 révèlent une composition plutôt andésitique avec un pourcentage en SiO_2 compris entre 54 et 62%. Ils correspondent aux échantillons 86-03-L 128, L 153 et L 160 situés dans la partie ouest de l'horizon basaltique nord.

Figure 2: Relation entre le $\log (\text{SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3)$ et le $\log ((\text{CaO} + \text{Na}_2\text{O})/\text{K}_2\text{O})$ pour estimer la composition des sédiments

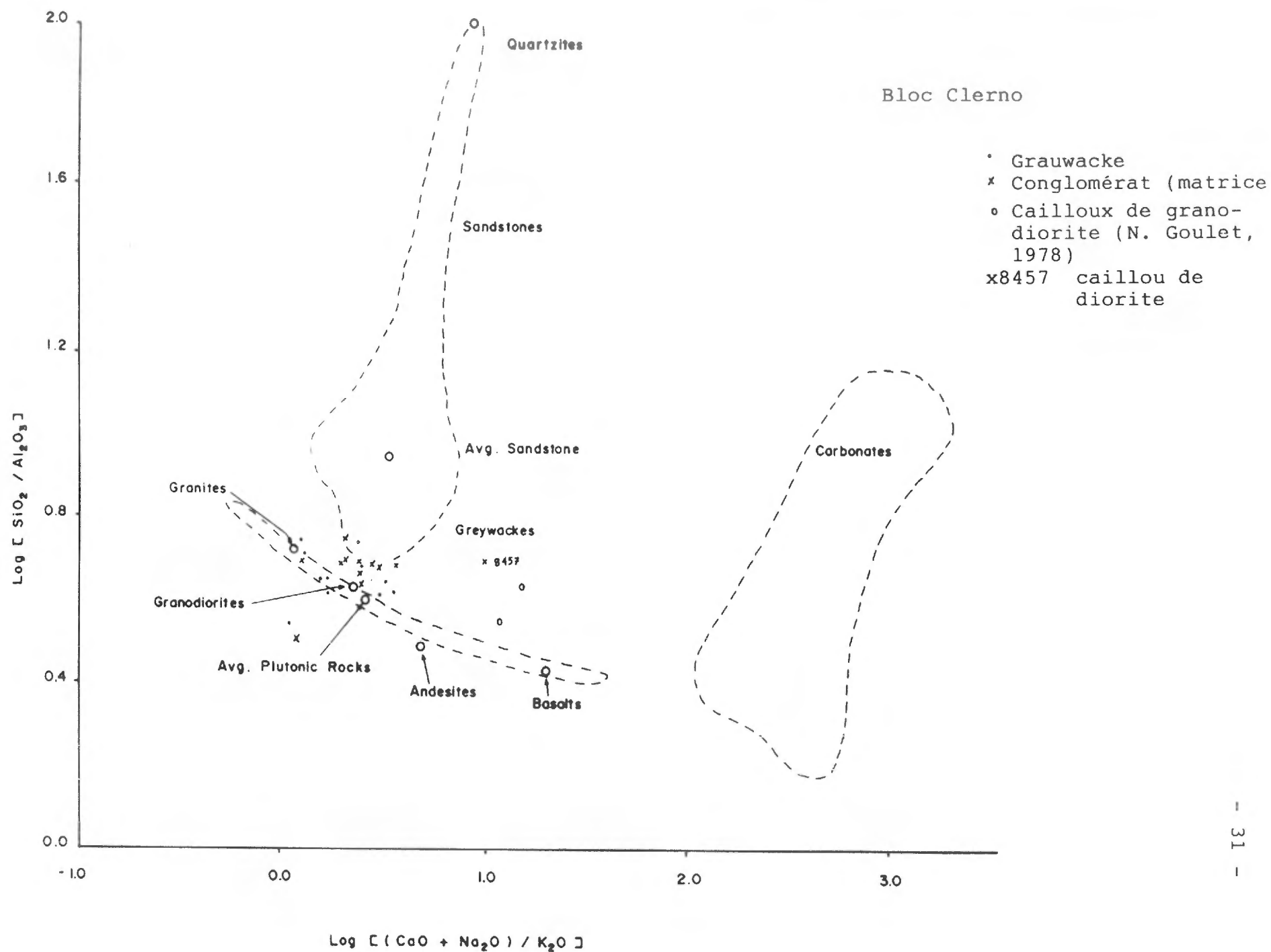


Figure 3: Relation entre le $\log (\text{SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3)$ et le $\log ((\text{CaO} + \text{Na}_2\text{O})/\text{K}_2\text{O})$ pour estimer la composition des sédiments

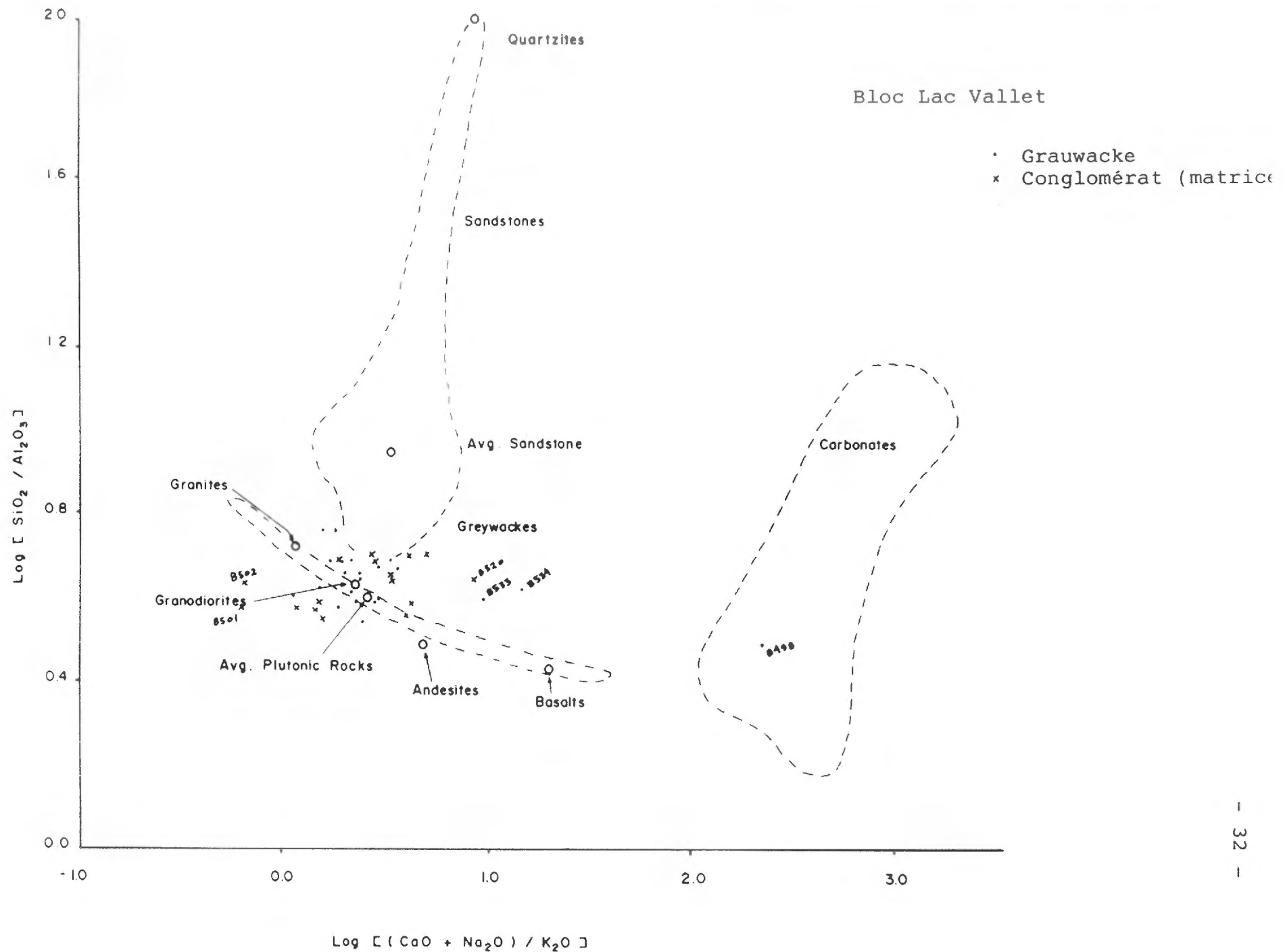


Figure 4: Relation entre le $\log (\text{SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3)$ et le $\log ((\text{CaO} + \text{Na}_2\text{O})/\text{K}_2\text{O})$ pour estimer la composition des sédiments

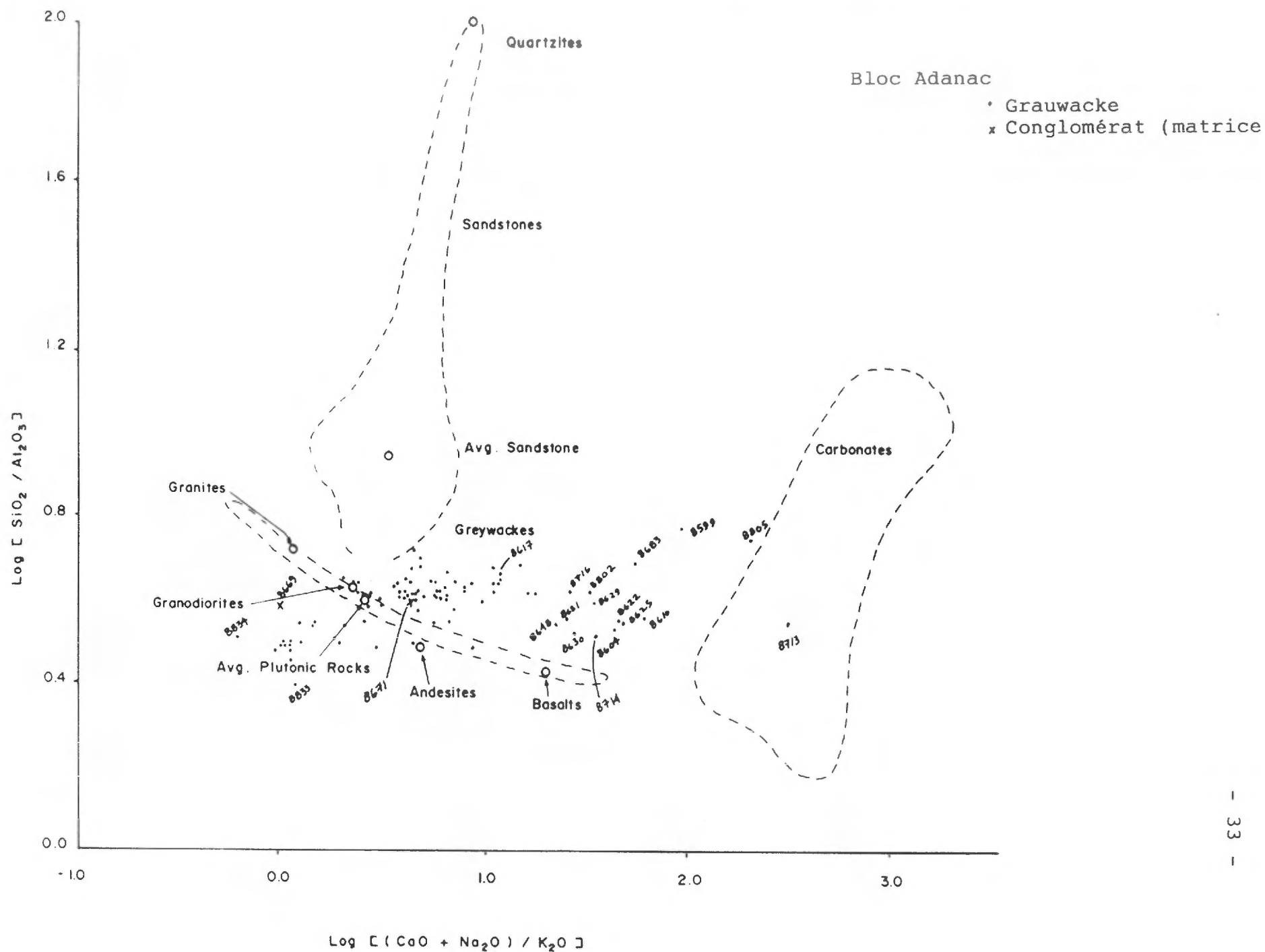


Figure 5: Diagramme $\text{TiO}_2 / \text{Al}_2\text{O}_3$

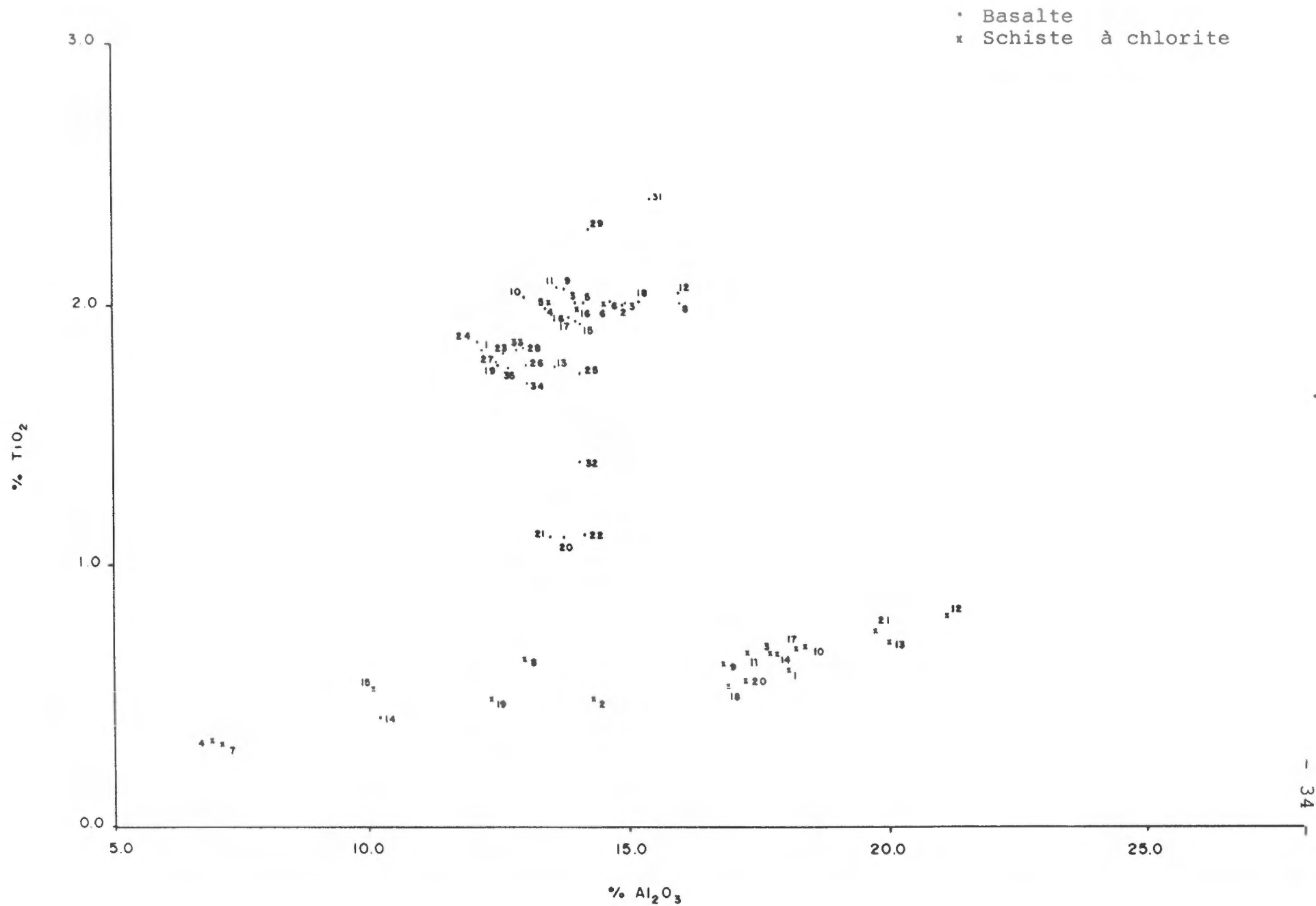
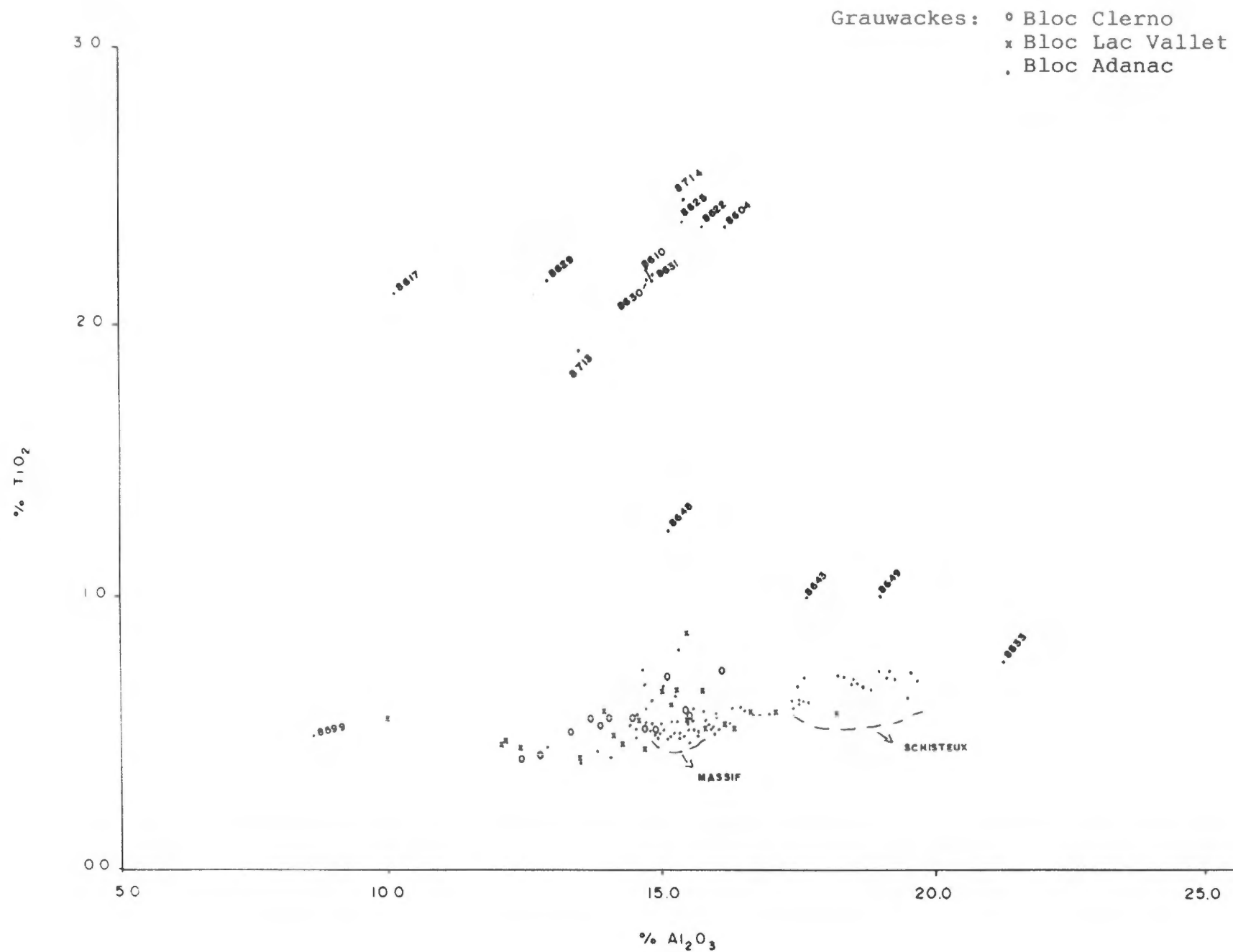


Figure 6: Diagramme $\text{TiO}_2 / \text{Al}_2\text{O}_3$



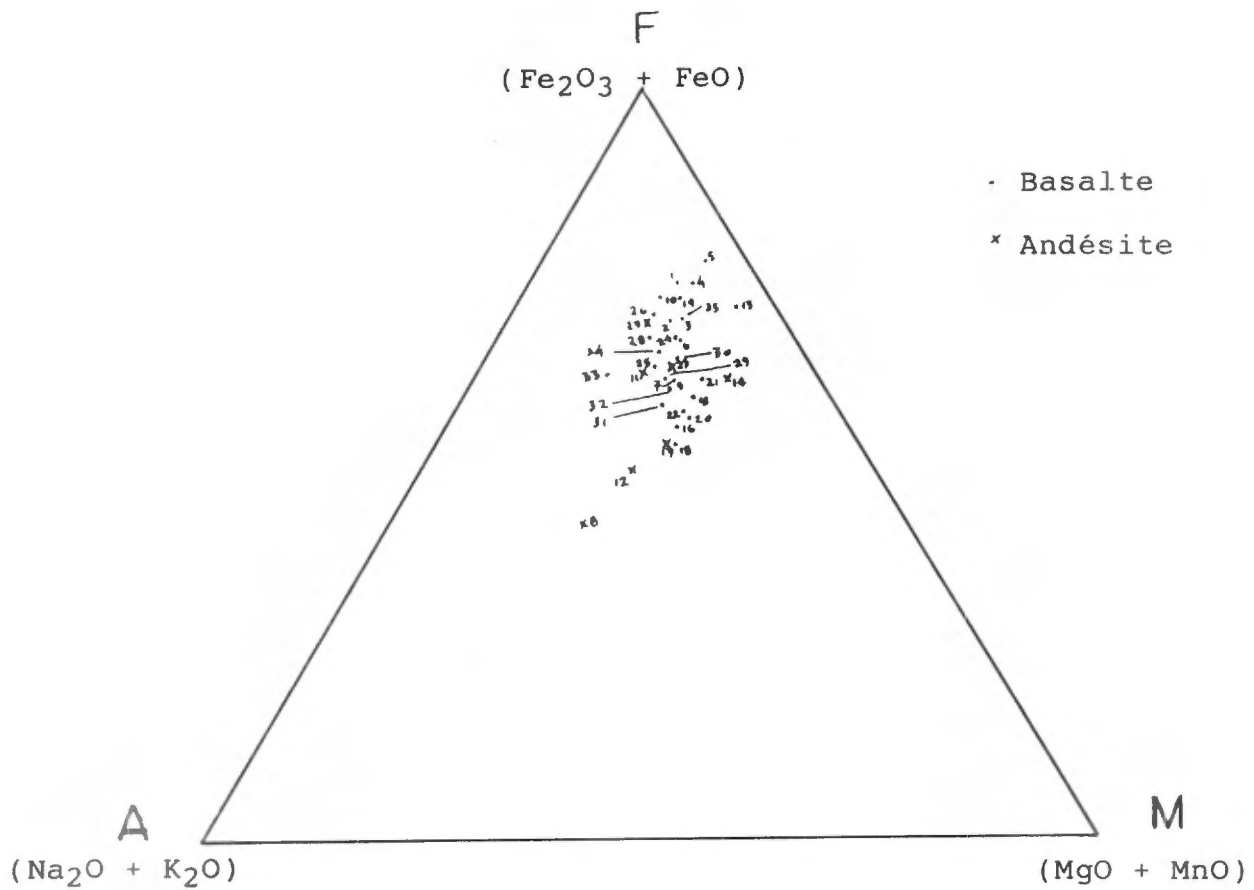


Figure 7: Détermination de la composition des basaltes à l'aide du diagrammes AFM

1.2.4. Conclusions:

Une nouvelle interprétation de la carte géologique du bloc Adanac est à considérer suite à ces résultats. Aussi l'horizon volcanique nord apparaît plus important que prévu après étude lithogéochimique (section 1.2.2). La majeure partie des échantillons qui deviennent des basaltes ou qui sont d'origine basique se situent près du contact sédiment-volcanique. Exception faite des échantillons 8713 et 8714 (86-03-L 235, L 233) que l'on retrouve au niveau des lignes 6+30 O, 10+05 N et 3+25 O, 10+25 N respectivement et qui tendent à démontrer une continuité vers l'ouest de l'horizon basique. Aussi les échantillons 8572 et 8579 (86-03-L 83, L 87 localisés à 9+50 E, 16+25 N et 9+80 E, 15+85 N) tendent à montrer une présence de roche basaltique à l'extrême nord-est du bloc. D'ailleurs une étude lithogéochimique des carottes de sondages, qui fera l'objet d'un prochain rapport, confirment cette présence et même celle de roches ultramafiques.

CHAPITRE II

EVALUATION ET PROSPECTION DES

NOUVEAUX CLAIMS

A l'automne 1986, une courte campagne de prospection d'une semaine a été entreprise, par l'auteur de ce rapport, sur les claims nouvellement acquis de Ressources Aunore Inc. Le but de ces travaux visait à vérifier les résultats antérieurs apparaissant dans certains travaux statutaires et dans le rapport géologique de Ressources Aunore (oct. 1985).

D'anciennes tranchées ont donc été échantillonnées de même que des zones de veines de quartz qui affleuraient. Un réseau de veines de tourmaline aurifères a pu être mis en évidence et l'échantillonnage donne jusqu'à 1.48 oz/t Au. De même une étude en lames minces-polies révèlent la présence d'or libre dans la gangue et en fines inclusions dans la pyrite.

Un autre intérêt pour ces nouveaux claims fait suite aux récents levés aéroportés du M.E.R.Q., mag. et INPUT, qui tendent à démontrer une association entre le contact volcano-sédimentaire et un axe d'anomalies INPUT que l'on retrouve dans la partie sud-est de la propriété.

2.1 Zone de tourmaline

2.1.1 Localisation

Cette zone d'intérêt se situe au niveau des lots 49-50 demis-nord, rang IV (fig. 1 b et fig. 15 zone 2). Plus précisément, notre échantillonnage s'est fait à l'intérieur d'un périmètre compris entre les lignes 9+50 E, 13+00 E et 7+50 N, 9+50 N si on se réfère au grid de Ressources Aunore (fig. 8).

2.1.2 Description

Les unités qui attirent notre attention sont des veines de tourmaline localement injectées de veines de quartz et les épontes laminées. Ces veines recoupent les sédiments Archéen, grauwacke ou conglomérat.

-Veines de tourmaline (v.w.): D'épaisseur variant de 15 cm à 1 m elles ont une orientation ENE. Ces veines ont un aspect massif avec des cristaux de tourmaline le plus souvent inférieur à 1 mm mais localement des bâtonnets de tourmaline de 5 à 10 mm sont observés.

2.1.2 Description (suite)

-Veines de tourmaline (v.w.) (suite): Elles sont localement injectées par des veines de quartz de 10-15 cm d'épaisseur (photos 1, 2) orientées suivant une même direction ou le plus souvent par des microveines (< 5 mm) de quartz-carbonate tantôt suivant la schistosité, tantôt perpendiculaire à cette dernière (joints de tension remplis).

Dans les veines de tourmaline, la pyrite est souvent abondante, 2-5%, avec moins de 1% chalcopryrite. La pyrite se retrouve sous forme d'amas (5 mm à 2 cm) suivant les fractures et la schistosité ou cubique (< 2 mm) dissiminée.

-Epontes laminées: Au contact des veines de tourmaline on retrouve généralement une roche silicifiée (sédiments?) et laminée contenant jusqu'à 1-2% de pyrite dissiminée. Des rubanements de tourmaline affectent cette unité d'où l'expression laminée.

2.1.3 Echantillonnage et résultats

Lors de notre échantillonnage, nous avons voulu vérifier les anciens résultats que l'on retrouve dans un rapport de A.C. Lee daté de 1945. Des teneurs de 0.10 à 0.33 oz/t Au sur des longueurs de 6 à 20 pi. sont rapportés (GM-7159-A). De même, nous voulions confirmer les résultats obtenus par Aunore lors de sa cartographie faite à l'été 1985. De cette dernière, on retrouve à la figure 8 les échantillons qui ont été recueillis (numéros d'analyse autres que la série 8000). On constate que leur échantillonnage s'est concentré sur les veines de quartz et que les résultats sont faibles exception faite des échantillons 145, 146 et 147 (aux environs de L 9+50 E et L 7+75 N) où des valeurs de près de 0.10 oz/t sont rapportées. A remarquer que de nos quatres (4) tranchées, seule la 4 a été localisée et échantillonnée par Aunore.

Lors de notre campagne de prospection, nous avons échantillé des tranchées 1 à 4 et les veines A et B que l'on retrouve localisées sur la figure 8 (échantillons série 8000). Les meilleurs résultats en or sont associés aux veines de tourmaline et aux épontes laminées. Ainsi, nous avons pour des échantillons choisis variant de 0,05 à 1,5 kg, les résultats suivants:

Tranchée 1 (fig. 9, photo 3): pour des échantillons pris à l'intérieur d'un périmètre de 3 m X 1 m nous avons 1,48 oz/t, 1,03 oz/t, 0,41 oz/t et 0,25 oz/t dans la veine de tourmaline alors que l'éponte laminée titre à 0,35 oz/t et 0,22 oz/t. La veine semble avoir une orientation NE-SO (pendage indéterminé).

2.1.3 Echantillonnage et résultats (suite)

Tranchée 2 (fig. 10): L'échantillonnage de cette tranchée fait à intervalle de 0,5 à 1 m sur une distance d'environ 6 m montre que des anomalies en or sont associées aux épontes non laminées (0,14 oz/t, 0,12 oz/t et 0,09 oz/t), aux épontes laminées (0,034 à 0,049 oz/t) et à la veine de tourmaline (0,033 oz/t qui ici se trouve où l'échantillon 8919 et n'a que 6 cm d'épaisseur). Aucune orientation n'a pu être évaluée pour cette dernière.

Tranchée 3 (fig. 8): Ici, les échantillons analysés tendent à démontrer une association entre la pyrite en amas et l'or (0,52 oz/t, 0,23 oz/t). Lorsque la pyrite est cubique, seule des traces en or ressortent.

Tranchée 4 (fig. 8): Les teneurs maximum obtenues dans cette tranchée sont de 0,10 oz/t associées à une veine de tourmaline et quartz.

Sur certains affleurements, nous avons échantillonné des zones de veines de tourmaline et veines de quartz (veines A, B et veine no 2, figure 8).

Veines A: Cette zone orientée ENE avec pendage faible, presque horizontal, semble correspondre à un pli plongeant 20° vers le NO. Nous sommes en présence d'une série de veines de quartz déformées injectées dans une veine de tourmaline qui d'ailleurs n'est pas très évidente.

Les meilleures valeurs sont associées à la tourmaline alors que seule des traces sont présentes dans le quartz.

Veines B: (fig. 11, photos 1, 2): Cette veine appelée "veines no. 1" par Aunore a été échantillonnée systématiquement sur plus de 30 m. Les veines de quartz et de tourmaline sont faciles à distinguer. La veine de quartz de 10-12 cm se retrouve à l'intérieur de la veine de tourmaline. Les deux veines sont parallèles et ont subi les mêmes déformations (plis d'entraînement semestres et faille mineure). Encore une fois nous constatons une étroite association entre la tourmaline et l'or, le quartz étant stérile.

Enfin quelques échantillons ont aussi été prélevés de la veine de quartz, appelée "veine no. 2" par Aunore (photo 4). Ici, la veine de quartz fumé n'est pas associée à la tourmaline. L'éponte et le quartz ne donnent alors que des traces en or.

Microfilm

PAGE DE DIMENSION HORS STANDARD

MICROFILMÉE SUR 35 MM ET

POSITIONNÉE À LA SUITE DES

PRÉSENTES PAGES STANDARDS

Numérique

PAGE DE DIMENSION HORS STANDARD

NUMÉRISÉE ET POSITIONNÉE À LA

SUITE DES PRÉSENTES PAGES STANDARDS

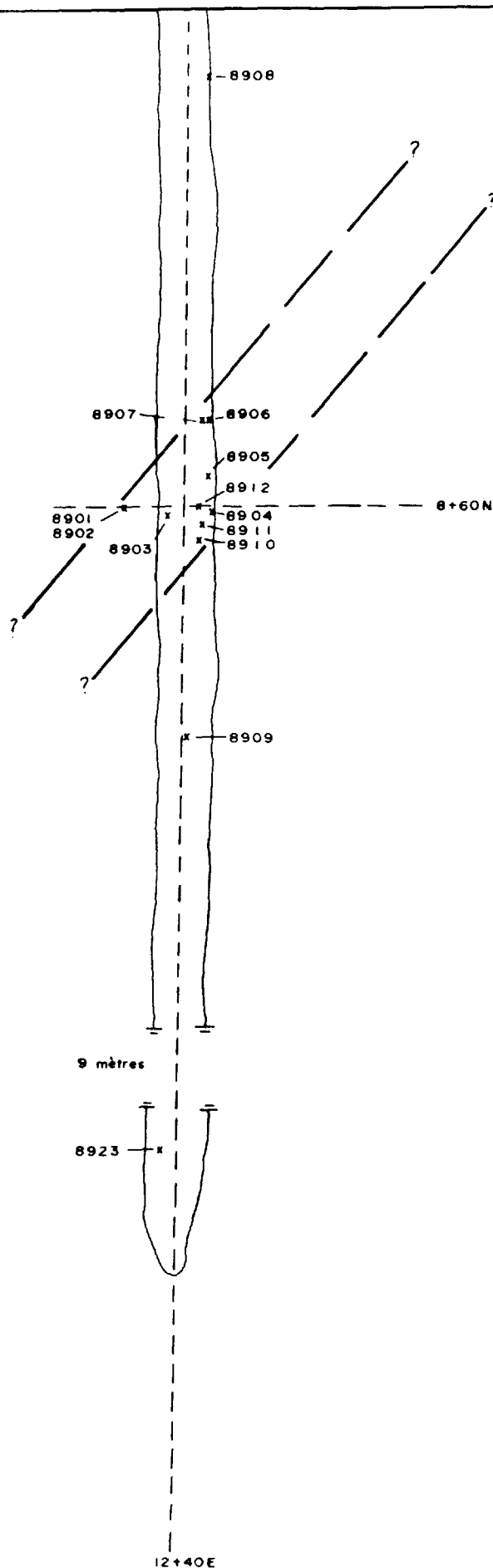


Figure 9:
échantillonnage
Tranchée 1

(Au oz/t) : teneur

- 8901 (0.45) w, η, 2-3 % Py amas cubique. Non en place
- 8902 (1.14) w, η, 1-2 % Py amas cubique. Non en place
- 8903 (0.47) w, η, 2-3 % Py, 1 % Cp amas finement dissimulée
- 8904 (1.48) w, η, 1-2 % Py amas
- 8905 (0.41) w, η, 2-3 % Py amas
- 8906 (1.03) w, 1-2 % Py amas
- 8907 (2.2) S3 lamine, σ, 1-2 % Py finement diss., 1 % Cp
- 8908 (0.01) 60-70 % q, éponte φ, 2-3 % biotite, < 1 % Py
- 8909 (ND) S3, < 1 % Py dissimulée
- 8910 (1.12) w, η, 3-5 % Py amas
- 8911 (0.35) S3, σ, lamine, 2-3 % Py finement dissimulée
- 8912 (0.25) w, η, 3-4 % Py amas
- 8923 (tr) S3, 3-5 % v. q + carbonate

ECHELLE
1:100



Figure 10:
échantillonnage

Tranchée 2



(Au oz/l): teneur

8913 (.08) S3, σ , η , 1-2% Py cubique

8914 (.054) S3, σ , η , 1-2% Py cubique

8915 (.049) S3 laminé, σ , 2-3% Py finement dissimulée, 3-5% v.w.,
5-10% v.q + carbonate

8916 (.049) S3 laminé, σ , 2-3% Py amas, 1% Cp, 5% v.w.,
5-10% v.q + carbonate

8917 (.043) S3 laminé, σ , < 1% Py dissimulée

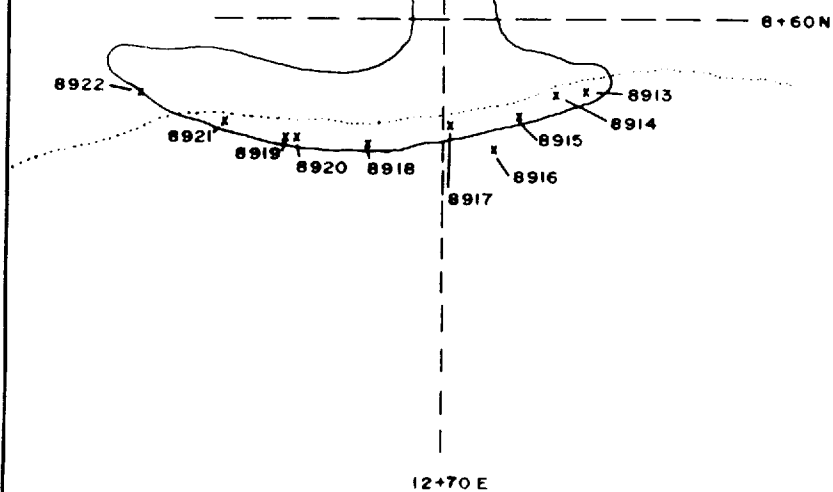
8918 (.14) S3, < 1% Py finement dissimulée, 2-3% v.q + carbonate

8919 (.033) v.w., 3-5% Py amas

8920 (.034) S3 laminé, σ , 2-3% Py finement dissimulée, oxydée

8921 (.09) S3, < 1% Py dissimulée

8922 (.12) S3, 2-3% v.q + carbonate, Py dissimulée



ECHELLE
1:100

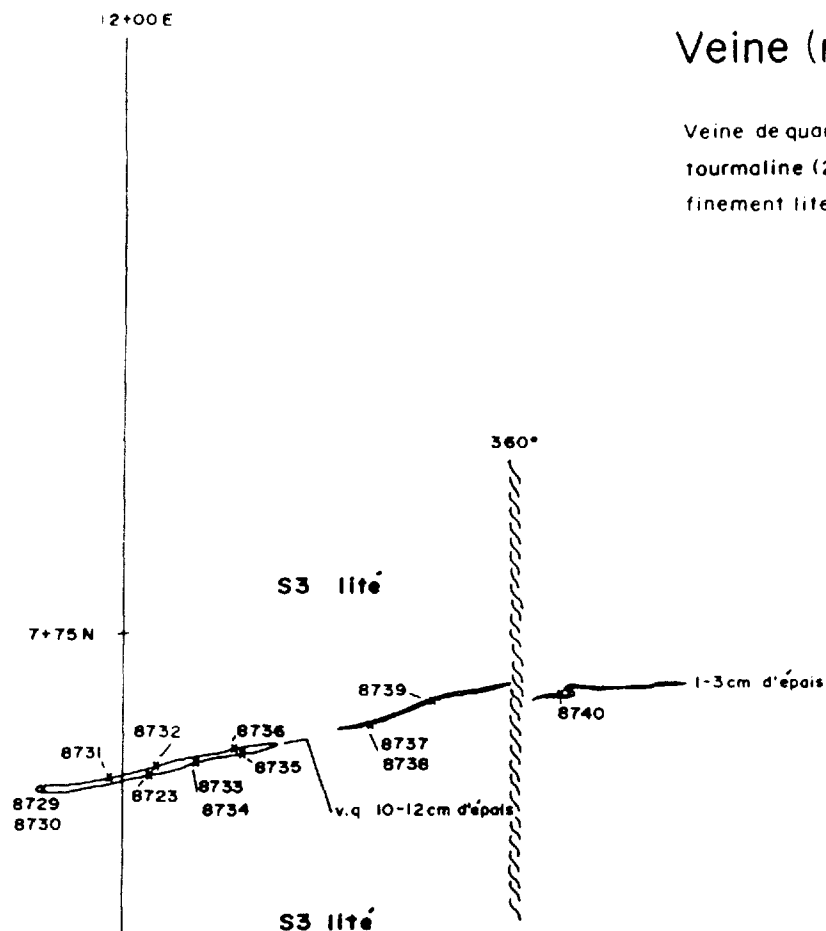


Figure 11:
échantillonnage



Veine (no 1) B

Veine de quartz (10-12 cm) injectée dans une veine de
tourmaline (25-30 cm), injectées dans un grauwacke
finement lité



(Au oz/t): teneur

- 8723 (.06) w, vq, Py trace
- 8729 (tr) vq
- 8730 (.045) v.w, 1-2 % Py
- 8731 (tr) v.q.
- 8732 (.027) v.w, v.q, 1-2 % Py
- 8733 (.026) v.w, vq, 2-3 % Py
- 8734 (.029) w, vq, Py
- 8735 (.010) v.q, v.w, 2-3 % Py
- 8736 (.007) v.w, 3-5 % q
- 8737 (.023) v.w, vq, Py
- 8738 (.027) S3, v.w, vq, Py
- 8739 (.005) S3, v.w, vq, Py
- 8740 (.011) S3, v.w, vq, 1-2 % Py

ECHELLE
1:500



Photo 1: Veine de tourmaline "B". On voit très bien la veine de tourmaline injectée d'une veine de quartz.

Photo 2: Veine de tourmaline "B".

Photo 3: Veine de tourmaline de la tranchée 1 (centre-droite)



Photo 4: Veine de quartz, appelée veine no "2" par Aunore, absence de tourmaline dans les épontes.

2.1.4 Lames minces-polies

Une étude sommaire de lames minces-polies a été faite de la zone de tourmaline par Raymond Gaulin (février 1987). Cette étude est reproduite en annexe 4 de même qu'une brève description mégascopique des échantillons. Nous résumons sur les tableaux 1 et 2 les minéraux et phases métalliques présents dans nos échantillons.

Les échantillons qui ont servi à cette étude proviennent de la tranchée 1 (8904: veine de tourmaline massive et 8907: éponte laminée), de la tranchée 4 (8743: veine de tourmaline et veine de quartz) et la veine A (8724: veine de tourmaline et veine de quartz).

De l'étude en lumière transmise il ressort que:

- 1) pour la veine massive (tranchée 1) le pourcentage de tourmaline est de l'ordre de 80-85% et qu'elle se retrouve finement grenue ($\leq 0,4$ mm) dans une matrice de quartz-albite limpide (silicification et albitisation). De l'épidote du type allanite a été observée (photo 5)
- 2) la tourmaline et le quartz-plagioclase sont les principaux constituants des échantillons étudiés avec des pourcentages variables.
- 3) l'albite limpide (albitisation) (photo 6) et l'allanite se retrouve aussi dans l'échantillon 8724 (veines A) alors qu'elles sont absentes de la tranchée 4.
- 4) l'éponte laminée contient jusqu'à 70% de quartz recristallisé (silicification) rubanée de tourmaline (10%) et chlorite (10%). Les opaques représentent 7% de la lame et aucun plagioclase n'est observé.
- 5) outre l'albitisation présente dans les échantillons 8724 et 8904, on retrouve les altérations suivantes: tourmalinisation, silicification, carbonatation et séricitisation (photos 6, 7 et 8).

Enfin, en lumière réfléchie, on observe de l'or dans tous les échantillons sauf 8907 qui représente l'éponte laminée. Dans cet échantillon, l'or peut être erratique ou très finement dissimulé pour expliquer une teneur de 0,22 oz/t. Dans les autres échantillons, l'or se retrouve:

- 1) libre dans la gangue en grain $\leq 0,04$ mm (photos 9, 10 et 11)
- 2) en fines inclusions dans la pyrite (photo 12)
- 3) en inclusion dans le rutile (photo 13)
- 4) associé aux aiguilles d'ilménite (photo 11)

Les autres phases métalliques sont principalement la pyrite, la chalcopryrite, le rutile et l'ilménite. (photos 14 et 15)

Tableau 1: Etude en lumière transmise, minéraux présents dans chaque lame

# éch./# lame minéraux	8724 lame 1	8743-1 lame 2	8743-2 lame 3	8743-3 lame 4	8904 lame 5	8907 lame 6
Tourmaline	X	X	X	X	X	X
Quartz	X	X	X	X	X	X
Plagioclase	X	X	X	X	X	
Chlorite	X	X	X	X		X
Biotite	X	X	X	X		
Epidote	Allanite, clinozoisite	X		X	allanite	X
Calcite		X	X	X	X	X
Séricite		X	X			
Muscovite			X		X	
Oxydes de fer rouge	X		X		X	X
Opaque	1 - 2 %	X	3 %	2 - 3 %	3 %	7 %
Leucoxène	Trace		X		X	X
Apatite						X
Altération *	1, 2, 3	1,2,4,5	1,2,4,5	1,2,4,5	1,2,3	1,4

Altération * :

- 1: Tourmalinisation
- 2: Silicification
- 3: Albitisation
- 4: Carbonatation
- 5: Séricitisation

Tableau 2: Etude en lumière réfléchie, phases métalliques présentes dans chaque lame

# éch./# lame	8724 lame 1	8743-1 lame 2	8743-2 lame 3	8743-3 lame 4	8904 lame 5	8907 lame 6
phase métallique						
Pyrite	X	X	X	X	X	X
Chalcopyrnite	X	X	X	X	X	X
Rutile (leucoxène)	X		X	X	X	X
Ilménite		X	X	X	X	
Gr	X	X	X	X	X	
Bornite						X
Magnétite						X

Lumière transmise:

Photo 5: Au centre, épidote du type allanite entourée de tourmaline, quartz, calcite et opaque. (lumière naturelle, 32 X, échantillon 8904)

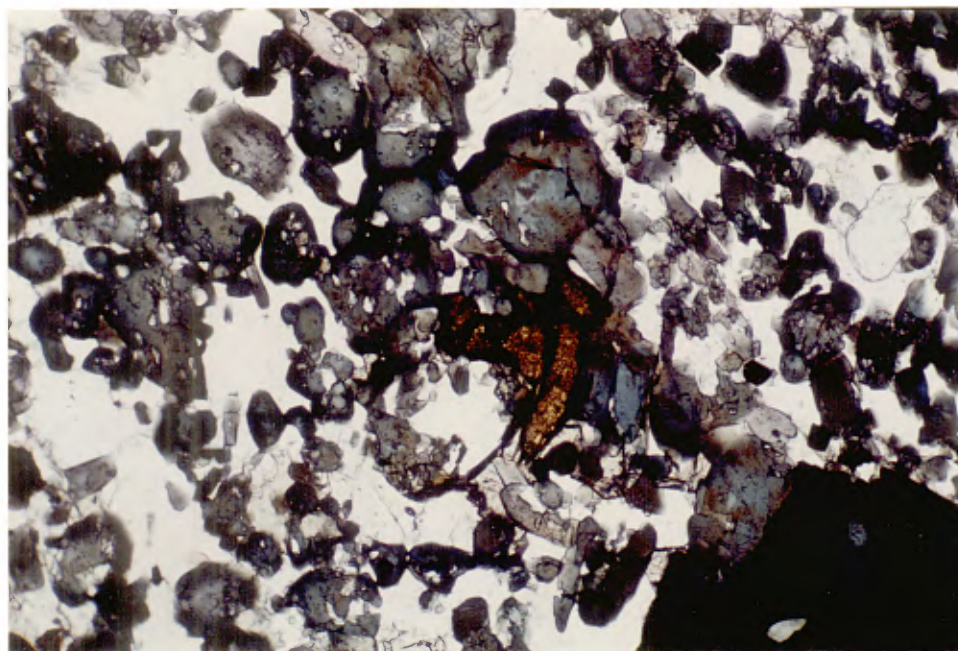


Photo 6: Au centre, albite limpide (albitisation) avec de la tourmaline, du quartz et de la chlorite. (lumière polarisée, 32X, échantillon 8724)

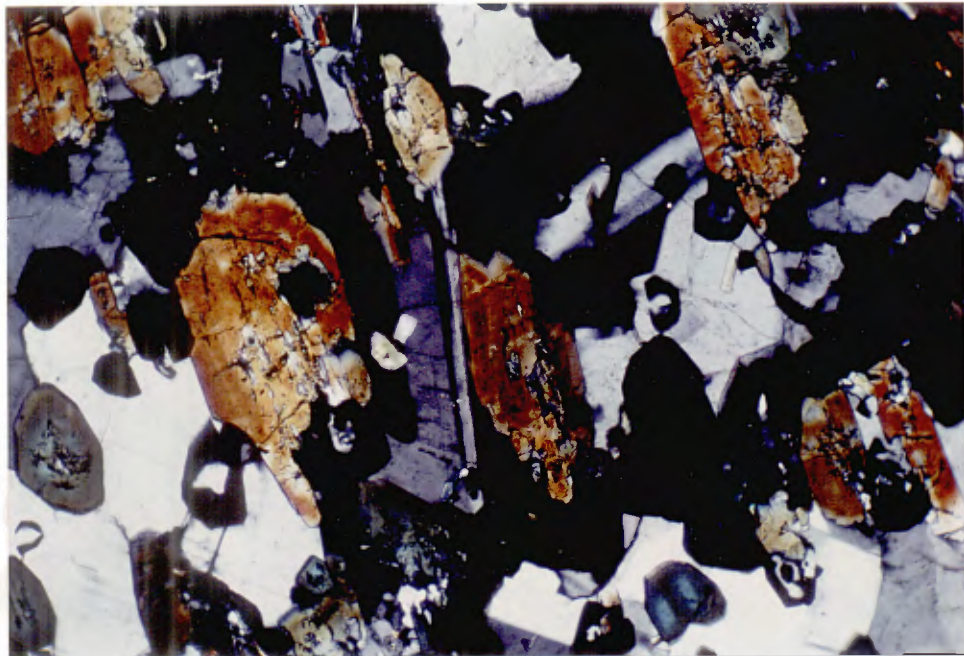


Photo 7: Silicification et tourmalinisation dans une bande riche en tourmaline, présence de cristaux de plagioclases. (lumière polarisée, 32X, échantillon 8743-1)

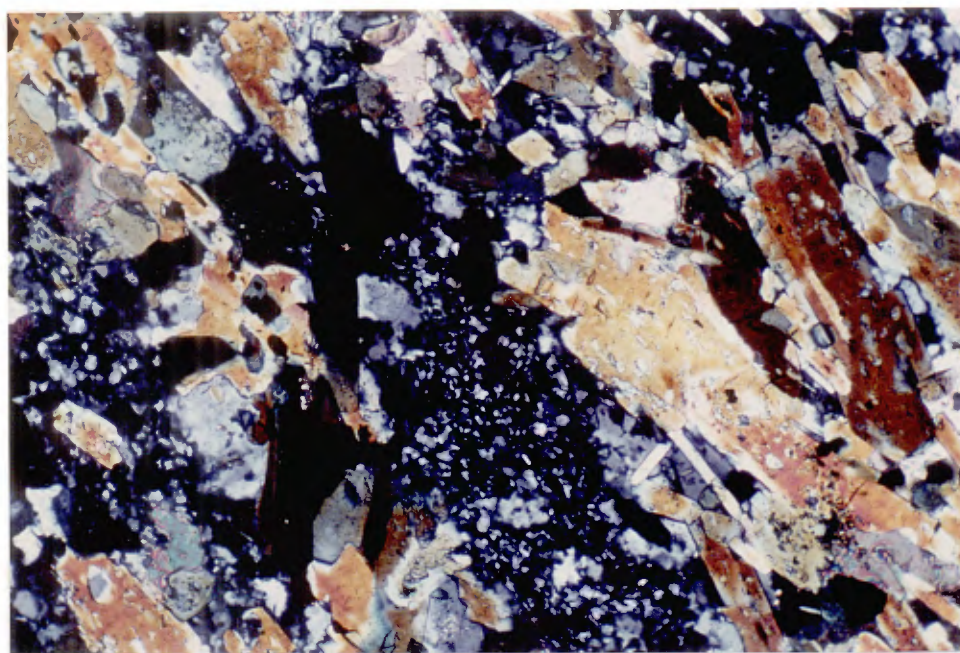
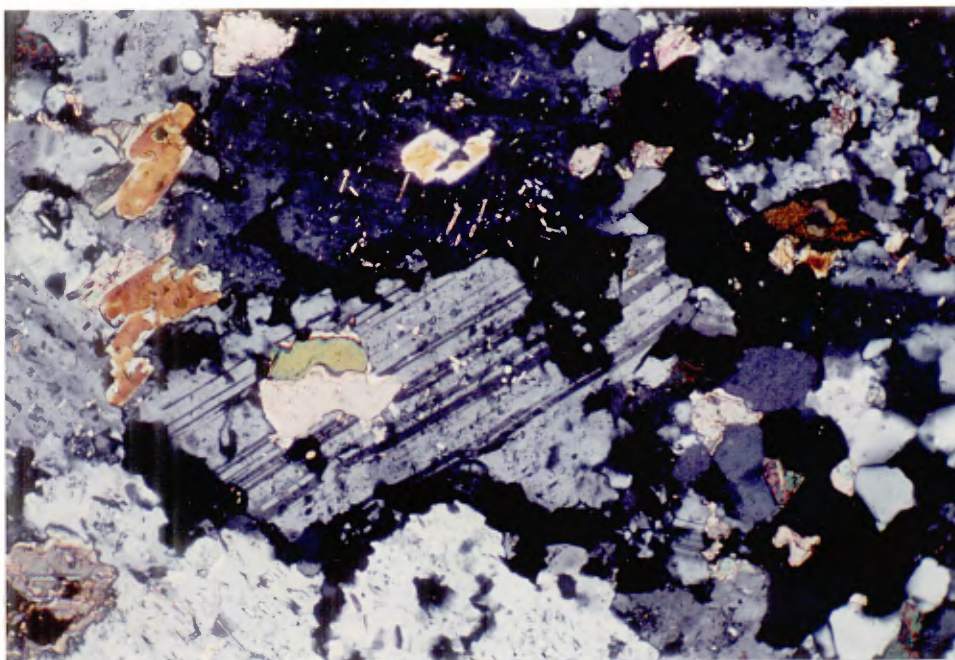


Photo 8: Plagioclases altérés, séricitisés, silicifiés, carbonatisés. Présence de lattes de tourmaline. (lumière polarisée, 32X, échantillon 8743-1)



Lumière réfléchie:

Photo 9: Or libre (2 grains $\leq 0,03$ mm) près de la pyrite, dans la gangue. (lumière naturelle, 64X, échantillon 8743-1)



Photo 10: Au centre, grain d'or arrondi de 0,02 mm dans la gangue et quelques grains plus petits en bordure de l'ilménite. A remarquer qu'une auréole de rutil (leucoxène) se développe en périphérie des aiguilles d'ilménite. (lumière naturelle, 160X, échantillon 8742-2)

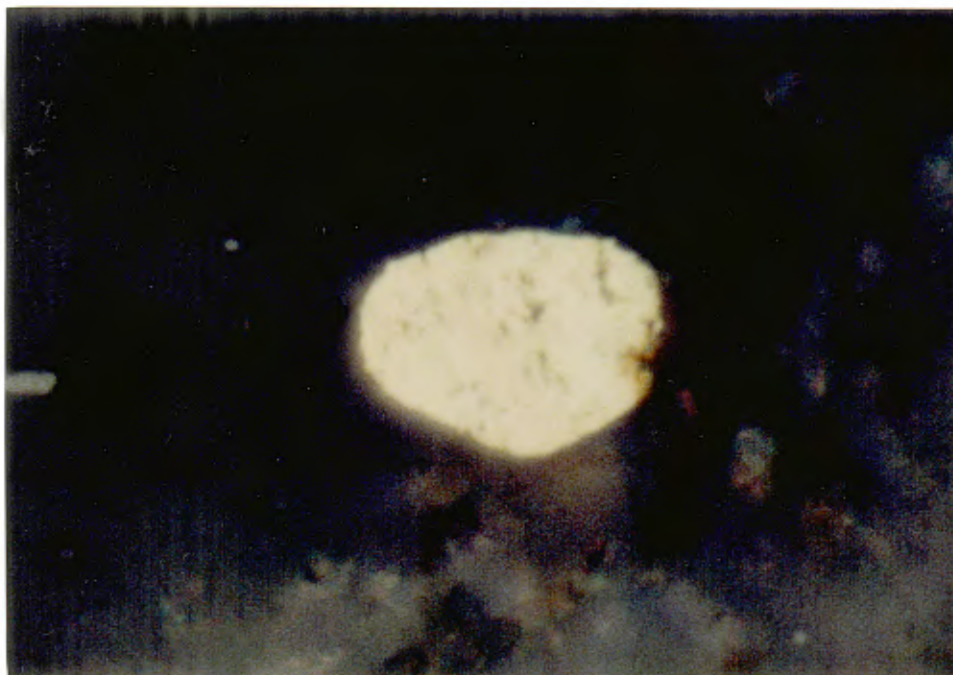


Photo 11: A droite, grain d'or de 0,04 mm inclus dans un amas de rutilé à l'intérieur d'un cristal de tourmaline.
A gauche, on remarque un grain prismatique d'ilménite avec une bordure de rutilé. (lumière naturelle, 160X, échantillon 8743-2)

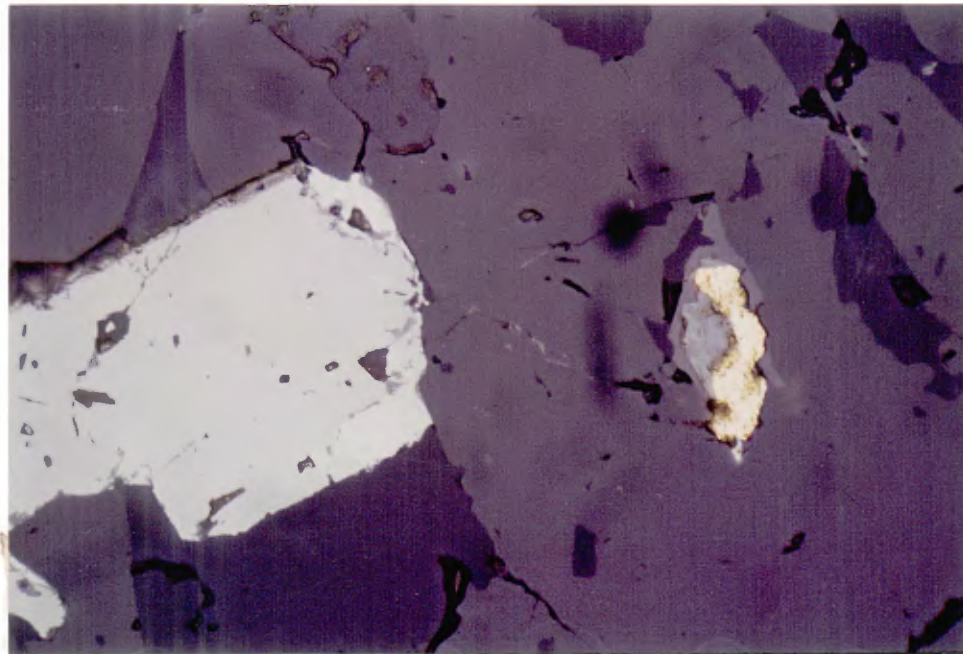


Photo 12: Au centre, grain d'or en fine inclusion (0,004 mm) dans un cristal de pyrite. Plus à droite, on observe aussi des inclusions de chalcoppyrite. (lumière naturelle, 160X, échantillon 8904)

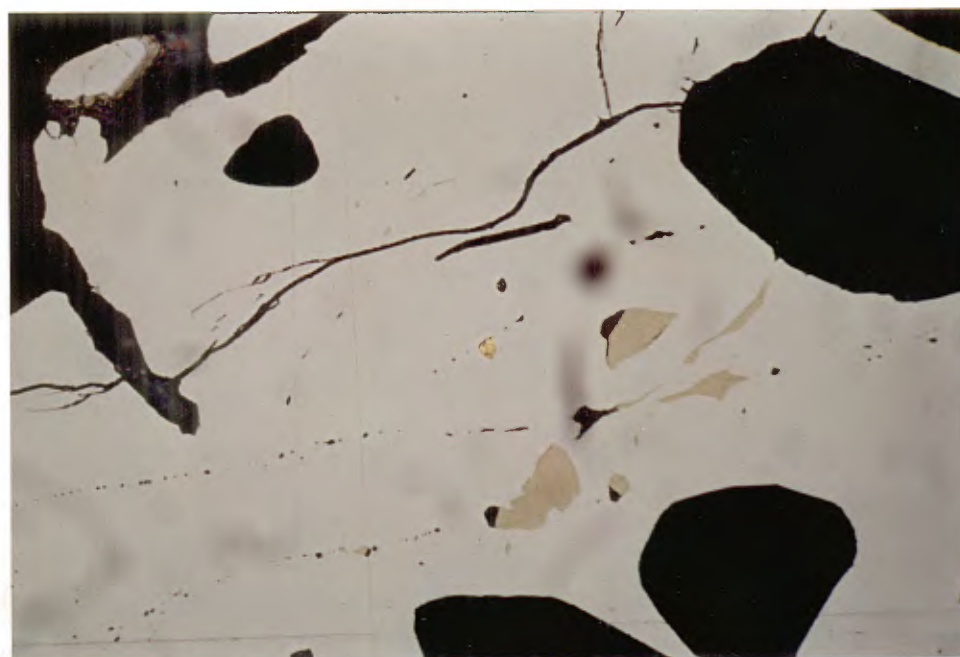


Photo 13: Grain d'or $\leq 0,03$ mm dans le rutile (à gauche) et dans le rutile en bordure de la pyrite (bas-centre de la photo).
(lumière naturelle, 64X, échantillon 8724).

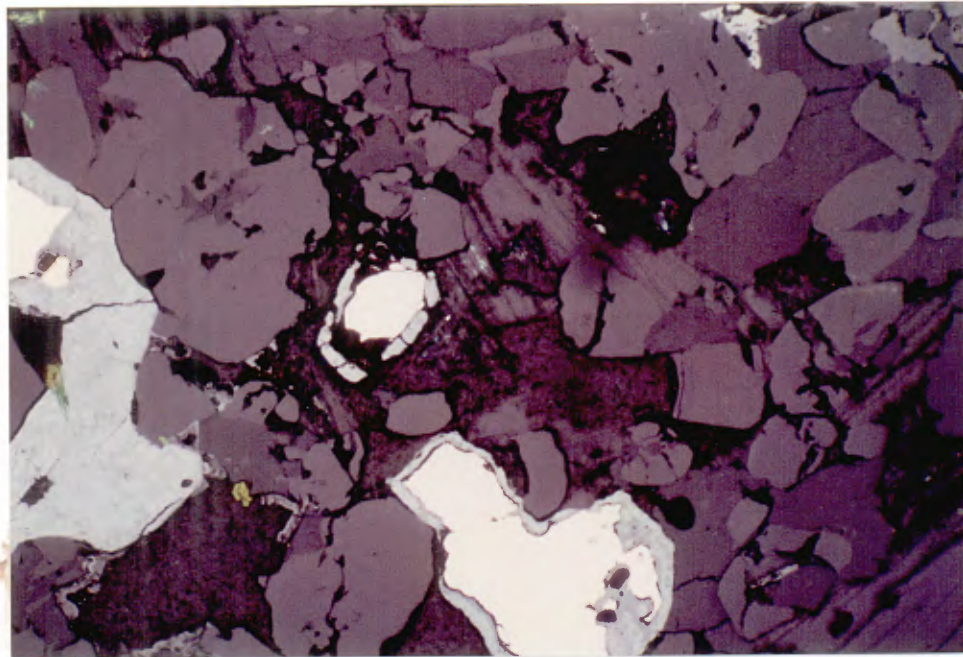


Photo 14: Chalcopryrite et pyrite à l'intérieur d'un lambeau de rutilé.
(lumière naturelle, 64X, échantillon 8724)

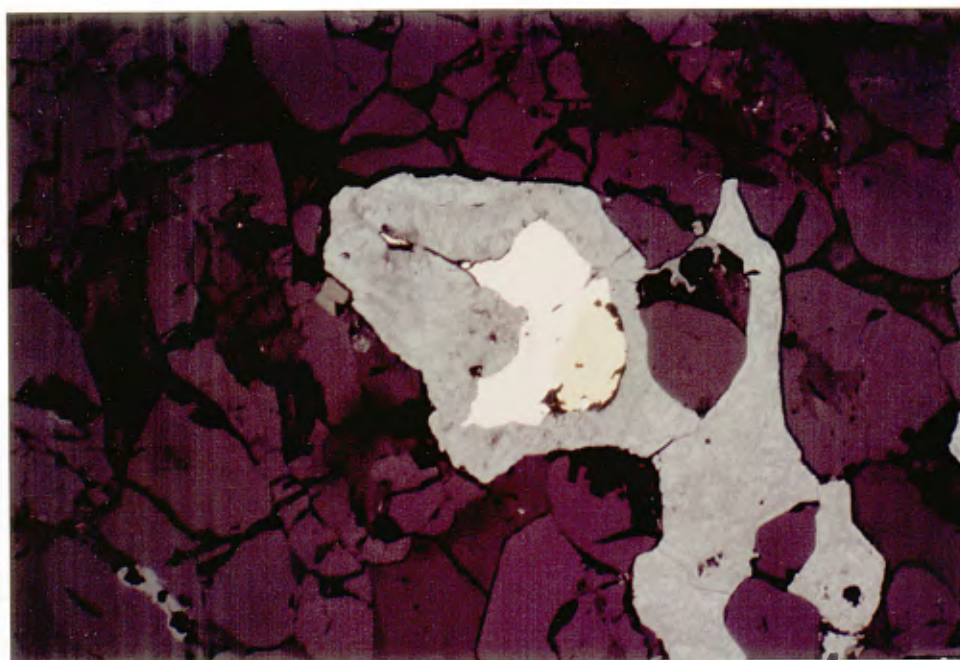
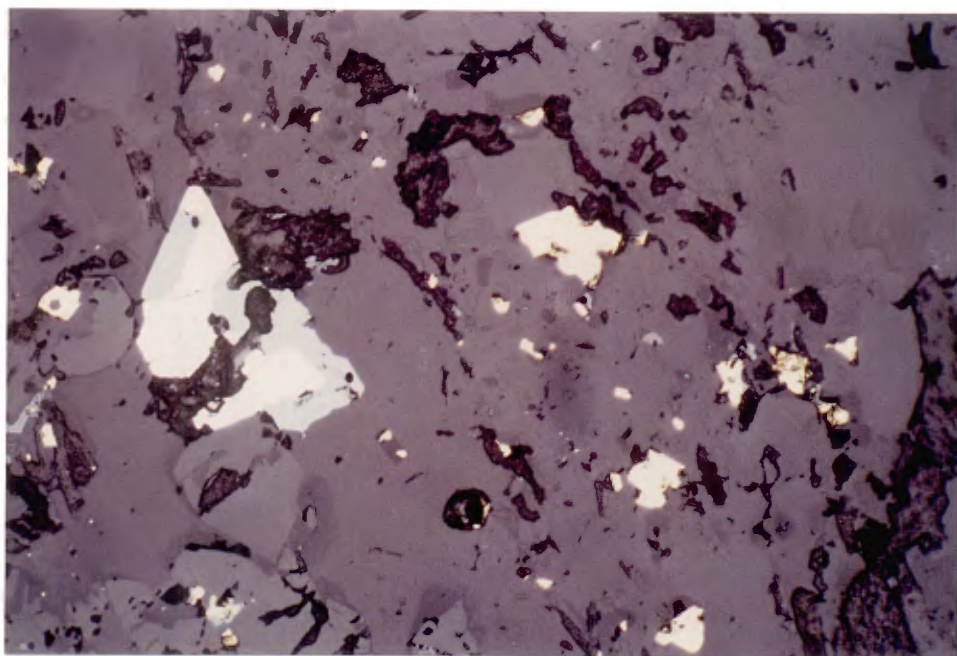


Photo 15: Différentes phases métalliques; ilménite, pyrite et chalcopryrite.



2.1.5 Géophysique

Suite à notre demande, l'IREM-MERI sous la supervision de M. Michel Chouteau, a effectué des tests de polarisation provoquée sur modèle résuit en laboratoire. Le but de cette étude était de déterminer quelle type de configurations de polarisation provoquée, pôle-pôle latéral (PPL) ou dipôle-dipôle (DD) était la plus efficace et économique pour mettre en évidence la présence de pyrite dans les veines de tourmaline.

Après étude, il en arrive à la conclusion que le dispositif du PPL possède une résolution plus élevée que le dispositif DD et que les levés effectués avec ce dispositif sont plus rapides et économiques. Il recommande donc d'utiliser un tel dispositif lors de l'essai de terrain qui se fera sous peu.

2.1.6 Résumé

De l'échantillonnage fait sur la zone de tourmaline, il ressort que cette dernière se retrouve à l'intérieur d'un périmètre de 200 m N-S par 400 m E-O et qu'une extension latérale et en profondeur de la zone est plus que probable.

De même, après étude en lames minces polies, nous constatons que la veine présente dans la tranchée 1 a des caractéristiques communes avec la veine A. Ainsi, dans les deux cas nous avons une altération du type albitisation et la présence d'allanite. Ces points communs portent à croire que ces deux zones sont en fait l'extension l'une de l'autre.

2.1.7 Recommandations

Suite à ces travaux, une série de sondages au diamant et de sondages du type XRT ont été effectués à l'hiver 86-87. Nous discuterons de ces travaux dans le prochain chapitre.

2.2 Essais laboratoires de lixiviation

A notre demande, les consultants Protec Inc., sous la supervision de J.-C. Caron, ont effectué des essais en laboratoire afin de tester l'amenabilité à la lixiviation d'échantillons provenant de l'indice Adanac et de la zone de tourmaline. Ainsi, un (1) échantillon, AD-1, provenant de la zone de graphite prélevé dans la tranchée située sur la L 10+00 E, 15+85 N du bloc Adanac et deux (2) échantillons de la zone de tourmaline pris dans la zone de veines A, AD-2 (L 11+30 E, 8+30 N) et dans la tranchée 3, AD-3 (L 10+40 E, 9+50 N) ont servi aux essais effectués dans les laboratoires METRICLAB. Ces échantillons nous donnaient à l'analyse 0,02 oz/t Au pour AD-1, 0,08 oz/t Au pour AD-2 et 0,23 oz/t Au pour AD-3.

2.2 Essais laboratoires de lixiviation (suite)

Nous reproduirons ici les grandes lignes de cette étude très préliminaire dont nous retrouvons en annexe 5 le tableau des résultats et le graphique associé.

- Les résultats des essais de perméabilité réalisés sur les fractions $-1/2$ " + 6 Mesh indiquent une perméabilité allant de moyenne pour l'échantillon AD-1 à très faible pour l'échantillon AD-3.

- Les essais de simulation de la lixiviation en cuve sur la fraction $-3/8$ " indiquent que le pourcentage de récupération de l'or contenu dans des minerais représentatifs des échantillons AD-1 et AD-2 serait de plus de 60% et que des teneurs précises de ces échantillons sont de 5.96 gr/t (0.17 oz/t) et 4,96 gr/t (0,14 oz/t) respectivement.

- Pour l'échantillon AD-3, le pourcentage de récupération est de l'ordre de 20% malgré une teneur élevée de 9.22 gr/t (0,23 oz/t) Au. L'or libre est extrait au cours des premiers 24 heures. Par la suite, la solution ne pouvant pénétrer les morceaux imperméables, la lixiviation cesse complètement.

Il est bon de remarquer que l'étude en lames minces-polies révèle que l'or se retrouve dans la gangue mais aussi en fines inclusions dans la pyrite. Cette dernière association peut expliquer en partie la difficulté d'extraction de l'or de l'échantillon AD-3.

Enfin, J.C. Caron de Protec conclue en disant que: "les rendements d'extraction de 60% et plus pour les échantillons AD-1 et AD-2 sont prometteurs". De même, on constate que les teneurs des échantillons sont plus élevées par lixiviation que par simple analyse en laboratoire.

2.3 Contact volcano-sédimentaire

Suite aux derniers levés aéroportés, Mag et INPUT, faits par le M.E.R.Q., il ressort que le contact volcano-sédimentaire (interprété à partir du Mag) et présent dans la partie sud-est de la propriété (figure 15, zone 5) semble associé à une série d'anomalies INPUT. Comme d'anciens travaux révèlent la présence d'indices Cu, Zn, Ni dans ce secteur, la présence d'un gisement polymétallique serait à considérer pour cette partie de la propriété qui demeure peu explorée.

A cette fin, des travaux de coupe de lignes, géophysique, cartographie et sondages seront recommandés.

CHAPITRE III

CAMPAGNE DE SONDAGE, HIVER 1986-1987

Entre le 14 janvier et le 2 février 1987, un programme de sondage au diamant fut entrepris par Ressources La Pause Inc. sur sa propriété Adanac. En tout 3721 pi (1134 m) ont été forés sur deux des zones d'intérêt de la propriété par la compagnie de sondage "Entreprises de sondage Larocque Inc."

D'abord, une série de cinq (5) forages ont été faits sur la zone de tourmaline totalisant 1468 pi (447 m). Ensuite, huit (8) autres sondages ont été forés sur l'indice Adanac pour un total de 2253 pi (687 m).

Enfin, une courte campagne de sondages, de type "packsac drill", a été entreprise sur la veine de tourmaline de la tranchée 1. Ces travaux ont été faits du 11 au 27 février 1987. Différents problèmes ont fait que seulement 59 pi (17 m) ont été forés au cours de cette période.

En annexe 6, nous reproduisons les journaux de sondages de même que les certificats d'analyses. En pochette, on retrouvera les différentes sections des sondages au diamant.

3.1 Zone de tourmaline

Les sondages que nous avons faits sur cette zone, visaient à intersecter en profondeur les différentes zones d'intérêt qui ressortaient de notre campagne de prospection soit les tranchées 1, 2, 4 et veines A. Sur la figure 12, nous localisons ces différents sondages (A-87-___) de même que les anciens sondages (D.D.H. ___).

3.1.1 Géologie

La géologie intersectée dans les sondages se résume à une alternance de lits gréseux et à grain plus fin avec des horizons conglomératiques.

- Grauwacke/shale: des grauwackes de composition intermédiaire à felsique, massifs avec des grains $\leq 0,5$ mm alternent avec des shales à grain très fin, souvent chloritisés et microlités (lits 1-2 mm) avec une schistosité bien développée. De façon générale, on observe des lits de 1-5 m d'épaisseur. Ces horizons alternent avec des lits de conglomérat.

3.1.1 Géologie (suite)

- Conglomérat: Des lits de conglomérat de 10-15 m d'épaisseur sont présents dans les sondages. Le pourcentage de cailloux varie entre 15-25%, ils se composent surtout de diorite et de porphyre feldspatique (Q.F.P.) avec localement 2-3% de cailloux mafiques. Le diamètre maximum observé est de l'ordre de 60 cm avec en moyenne un diamètre de 3 à 6 cm. La matrice semble de composition intermédiaire à mafique, chloritisée et localement biotisée et laminée.

Le contact entre les différentes unités peut-être graduel ou franc.

3.1.2 Minéralisation

3.1.2.1 Veines de tourmaline: Les cinq sondages (fig. 12) visaient à intersecter ces veines aurifères mais seul le sondage A-87-19 présente une telle intersection. Ainsi, une veine contenant 70% de tourmaline, 20% de quartz, 10% de pyrite et des traces d'arsénopyrite a été intersectée à une profondeur de 28,6 pi. L'analyse donne 0,05 oz/t Au/1,6 pi (tableau 3).

3.1.2.1 Autres: Des veines de quartz injectées dans les grauweekes ou les conglomérats sont anormales en or (tableau 3). La meilleure intersection correspond à une veine de quartz fumé de 20 cm contenant 1% Asp, 1% Py et des points d'or visibles intersectée dans le trou A-87-18. L'analyse donne 0,34 oz/t Au/3 pi dont une moyenne sur 7,2 pi de 0,14 oz/t.

3.1.2.3 "Packsac drill": afin de mieux délimiter la veine de tourmaline présente dans la tranchée 1, nous avons effectué quatre (4) sondages courts de type XRT. Nous retrouvons sur les figures 13 et 14 la localisation et les sections de ces trous.

L'épaisseur du mort terrain et probablement le pendage de la veine de tourmaline font que nous n'avons intersecté la veine proprement dite que dans le début du trou XRT-A-1. L'éponte laminée apparaît dans trois des sondages (XRT-A-1,2,3) et est anormale en or. Les résultats varient de 101 ppb à 595 ppb Au sur des épaisseurs de 2,4 à 3 pi. La meilleure analyse correspond à l'éponte laminée et à la veine de tourmaline du trou XRT-A-1 qui est de 886 ppb Au (0,025 oz/t) /1,5'.

3.1.3 Recommandations

Il semble donc y avoir un contrôle structural sur les veines de tourmaline ce qui expliquerait pourquoi nous n'avons pu les intersecter comme prévu dans les sondages. Pour essayer de mieux comprendre ce contexte, d'autres travaux seront recommandés sur ces veines qui demeurent très intéressantes par leur teneur élevée en or.

3.1.3 Recommandations (suite)

Travaux recommandés:

- Une série de tranchées et du décapage seront nécessaire afin d'avoir une meilleure compréhension et localisation des veines. Ainsi, les anciennes tranchées seront réhabilitées et de nouvelles seront faites à l'est du chemin à partir des veines A, en passant par la tranchée 1, sur une distance d'environ 1 km (se rendre si possible jusque sur le bloc Lac Vallet où de fortes teneurs sont rapportées sur la carte de compilation).

- Faire de la géologie détaillée à l'échelle 1:500,

- Prévoir deux sections parallèles de trois sondages afin de mieux connaître la géologie de ce secteur à l'intérieur d'un périmètre de 200 m X 400 m.

- Prévoir cinq (5) sondages sur les zones d'intérêt.

Microfilm

PAGE DE DIMENSION HORS STANDARD

MICROFILMÉE SUR 35 MM ET

POSITIONNÉE À LA SUITE DES

PRÉSENTES PAGES STANDARDS

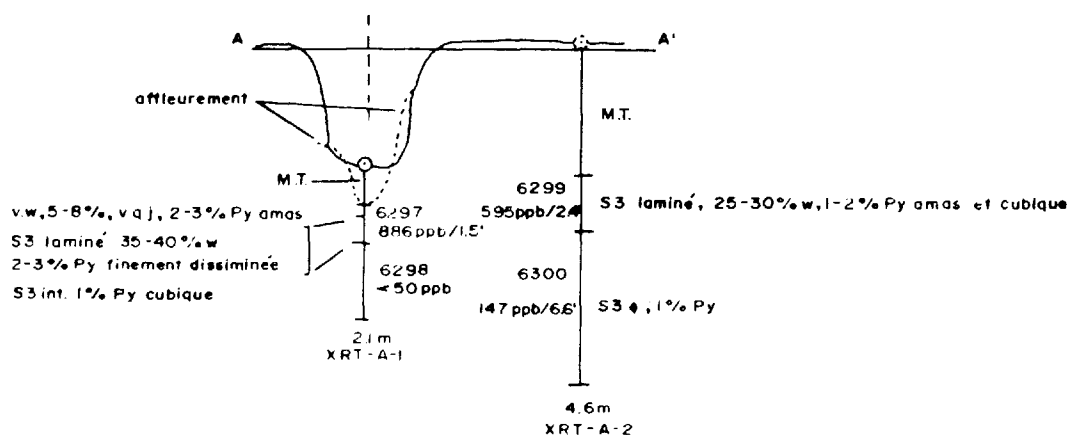
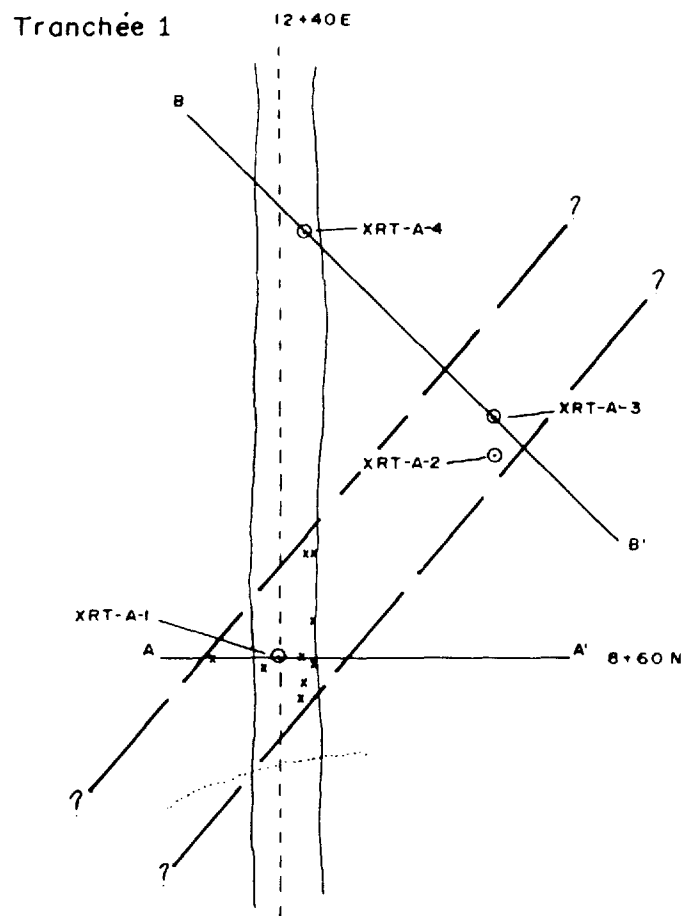
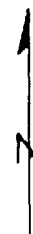
Numérique

PAGE DE DIMENSION HORS STANDARD

NUMÉRISÉE ET POSITIONNÉE À LA

SUITE DES PRÉSENTES PAGES STANDARDS

Figure 13:
Localisation des sondages ("Pack sac drill")



Echelle 1:100

P.D

Figure 14:
Localisation des sondages ("Pack sac drill")

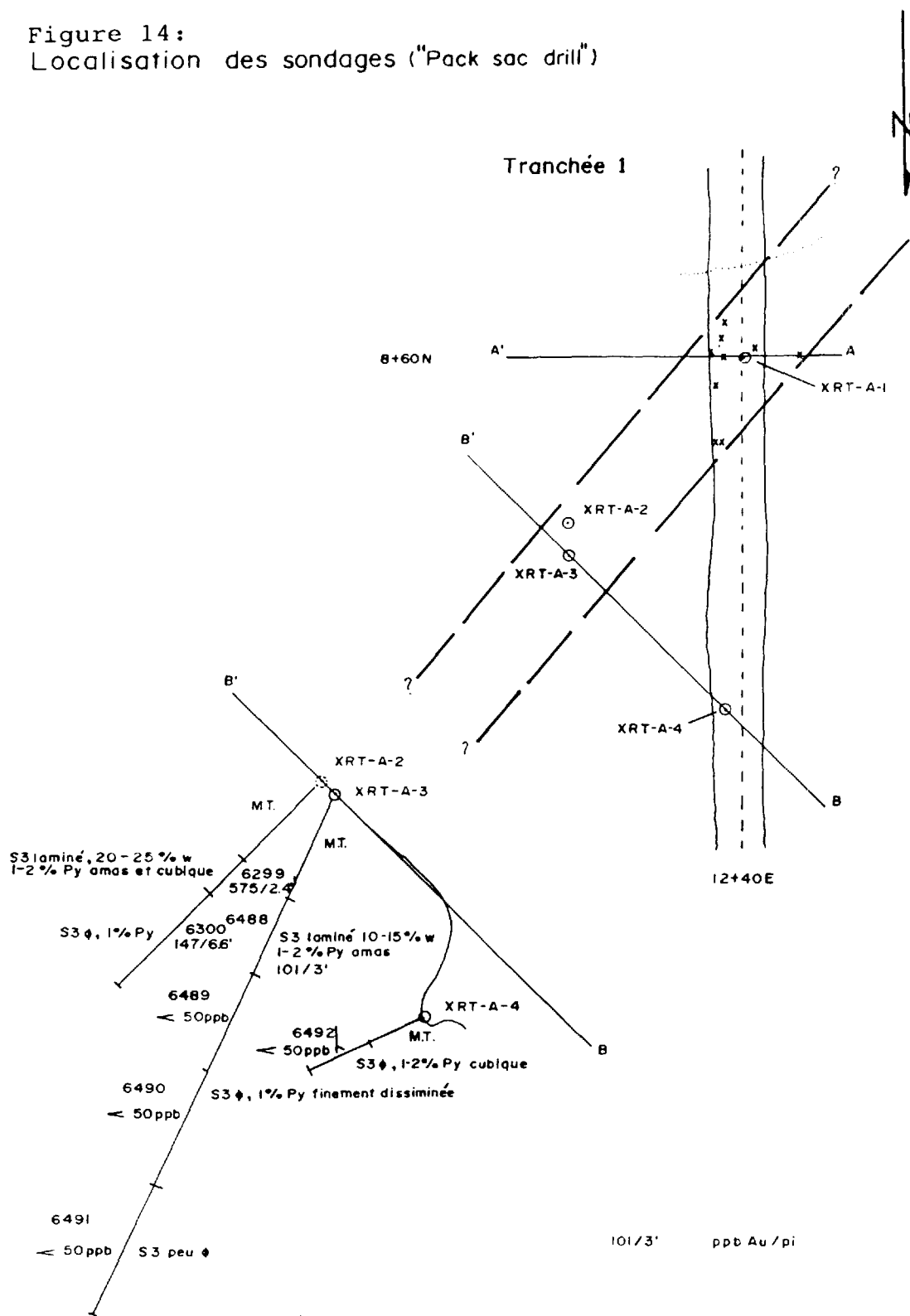
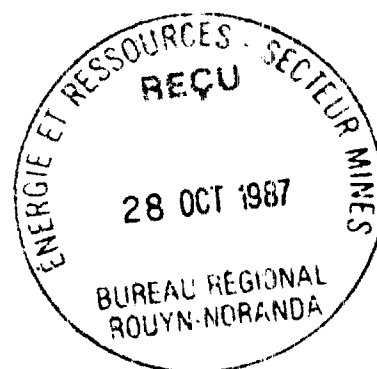


Tableau des valeurs en Au > 200 ppb

# Trou	Profondeur totale (pieds)	# Ech.	Profondeur (pieds) De	A	Au ppb	Au oz/t/pi	Description
A-87-18	305	11181	158	161		0.34/3'	Grauwacke injecté d'une veine de quartz fumé de 20 cm., 1% Asp, 1% Py, V.G.
		11182	161	165,2	237	.007/4.2'	Grauwacke au contact d'un conglomérat
A-87-19	327	11006	28.6	30.2	1715	.05/1.6'	70% V.Tourmaline, 20% V.q., 10% Py, <1% Asp
A-87-20	255	6065	118.2	122	371	.011/3.5'	5-10% V.q. carbonate 2-3% Bi, trace Py dans un grauwacke
		6084	217.4	222	463	.013/4.6'	Conglomérat injecté de V.q. gris trace Py



3.2 Indice Adanac

Les sondages sur l'indice Adanac visaient principalement à vérifier l'extension latérale et en profondeur des horizons graphitiques intersectés dans les sondages faits à l'hiver 85-86 près de l'ancien puits Adanac. Les huit (8) sondages ont été faits à l'intérieur des lignes 5+50 E et 10+35 E au niveau de l'ancien puits et sont localisés sur la carte "Puits Adanac, sondages" en pochette.

3.2.1 Géologie

Nous décrirons ici les unités lithologiques intersectées dans les sondages qui sont essentiellement les mêmes que celles rencontrées lors de la campagne hiver 85-86.

Grauwackes: Les grauwackes ont une composition intermédiaire felsique. Ils sont à grain moyen et grossier en alternance avec des grauwackes à grain plus fin et des shales. Les unités à grains fin sont souvent chloritisées et présentent une belle schistosité.

Localement, les unités à grain fin présentent de la chlorite en tache ("moucheté") représentant 2-3% de la roche et orientée suivant la schistosité. Ces unités ont aussi été observées en surface lors de la cartographie.

Enfin, les grauwackes gréseux, silteux sont moins chloritisés et plus massifs. De la pyrite dissiminée y est souvent associée en trace.

Graphite schisteux: A l'intérieur des sédiments, on retrouve des horizons graphitiques schisteux variant de 15 cm à 2 m. A ces horizons stratiformes, sont associés 10-40% de veine de quartz fumé déformées, 3-5% pyrite et pyrrhotine sous forme de microveines suivant la schistosité, 1% d'arsénopyrite et de la chalcopryrite en trace.

De même, au contact de ces graphites on observe du grauwacke (?) silicifié dans lequel on retrouve jusqu'à 3-4% Po, 1-2% Py, 1% Asp, 1% Fu et 5-10% veines de quartz fumé. Ces horizons présentent comme les zones de graphite des anomalies en or et sont très conducteur (testé avec un ohmètre).

Schiste à chlorite: Des schistes à chlorite sont présents dans le sondage A-87-25. Ils présentent 40-60% de veinules de quartz-carbonate très déformées dans une pâte très chloritisée localement silicifiée. L'analyse totale de cette unité révèle une composition ultramafique dont nous reparlerons dans un prochain rapport qui traitera de la lithogéochimie des carottes.

Pour l'instant, il est intéressant de noter que ces schistes sont similaires à ceux intersectés dans les sondages A-85-07, 08 et qui étaient associées à une zone de faille (figure 15, zone 4).

3.2.1 Géologie (suite)

Volcaniques: Des roches de composition volcanique semblent présentes dans le sondage A-87-26. L'étude lithogéochimique des carottes confirmera ou non cette présence.

3.1.2 Minéralisation (carte en pochette "Puits Adanac, sondages")

3.1.2.1 Types de minéralisation:

Les meilleurs résultats obtenus pour l'indice Adanac lors de cette campagne de sondage sont résumés dans le tableau 4. On remarque que le graphite schisteux et le grauwacke silicifié, qui se trouve au contact, donnent des valeurs de 0,01 oz/t à 0,05 oz/t sur des épaisseurs de 5 à 15 pi.

De même, comme pour les sondages 1985-1986 (C. Bernier, fév. 1986) nous avons un deuxième type de minéralisation associée à des veines de quartz fumé déformées, injectées dans un shale chloritisé auxquelles on associe $\leq 1\%$ de pyrite et des traces d'arsénopyrite. Le meilleur résultats étant de 0,042 oz/t /4' dans le sondage A-87-25.

Il faut remarquer que les analyses obtenues semblent affectées par "l'effet de pépité". Ainsi pour un même échantillon, il peut y avoir des variations de l'ordre de <50 ppb à 1182 ppb Au (éch. 6309, A-87-26). Un échantillonnage en vrac pourrait donc s'avérer utile pour déterminer une teneur moyenne des zones de graphite.

3.1.2.2 Zones minéralisées

De ces sondages, il ressort que nous avons deux zones graphitiques distinctes. D'abord la zone principale appelée <<zone A>> correspond à celle passant par le niveau 125 pi et qui s'étend de la ligne 6+00 E jusqu'à la ligne 10+00 E soit sur une distance de 400 m. Ensuite, la <<zone B>> qui elle est recoupée, d'est en ouest, par les sondages A-86-16 et A-87-24 à 27, s'étend entre les lignes 8+30 E et 10+45 E sur une distance d'environ 200 m. Dans les sondages, la zone B est intersectée avant la zone A, donc plus au nord. Les sondages A-87-24 et 27 permettent d'estimer un pendage nord de l'ordre de 80° pour chacune des zones. (sections A-87-24, 27 en pochette).

3.1.2.3 Extension de la zone principale

Dans le sondage A-87-28, la zone A est absente. Ce trou a été localisé à partir de l'orientation N-NO que la zone semblait avoir dans les sondages A-85-01 et 02. Peut-être que l'horizon est plus ou moins continu ou qu'il y a eu déplacement puisque l'anomalie P.P. qui lui est associée se poursuit jusqu'à la ligne 2+00 O. De même, les anomalies INPUT sont présentes jusqu'à la limite ouest de la propriété (fig. 15).

Tableau des valeurs en Au > 200 ppb

# Trou	Profondeur totale (pieds)	# Ech.	Profondeur (pieds) De	A	Au ppb	Au oz/t/pi	Description
A-87-22-A	84	6092	51.6	57	289	.008/5.4'	S3 gréseux injecté de 5-10% V.q. enfumé, 1% Asp, Py
A-87-23	308	6153	181	187	274	.008/6'	S4 chloritisé, 5-8% chlorite "mouchetée"
		6161	229	235	498	.014/6'	S4 chloritisé présence de fractures injectées de matériel feldspathique épidotisée
		6172	290	292	463	.013/2'	Gp 10-15% V.q. fumé carbonatisée
		6173	292	294.8	890	.026/2.8'	S3 silicifié 2-3% Po, 1-2% Py, 5-10% q. gris
		6175	298	302	256	.007/4'	S4, 5-10% chlorite "mouchetée"
A-87-24	315	6201	50	53	314	.009/3'	S4 chloritisé, "moucheté" 15-20% silicifié 2-3% Py, 1-2% Po
		6202	53	56	182	.005/3'	Gp schisteux, 10-15% V.q. fumé, 5-6% Po 1-2% Py, 2-3% Asp, 1% Cp, CONDUCTEUR
		6203	56	59	378	.011/3'	" " "
		6204	59	62	586	.017/3'	" " "
		6205	62	65	208	.006/3'	S3 int. felsique, gréseux, <1% Py, Po 2-3% V.q. fumé, % Gp
		6193	110	116	441	.013/6'	S4 chloritisé 3-5% chlorite mouchetée % V.q. fumé
		6194	116	122	186	.005/6'	" "
		6195	122	128	871	.025/6'	" "
		6207	163.1	167	334	.010/3.9'	S3 silicifié % Gp, V.q. fumé, Po, Py, Asp
		6208	167	170.5	276	.008/3.5'	S3 silicifié, Po, Py, V.q. fumé
		6209	170.5	175	154	.004/4.5'	S3 silicifié, V.q. gris, Po, Py
		6216	207.4	212		.048/4.6'	S3 gréseux, silicifié, 3-4% Py, Po, 1% Asp

[illegible]

Tableau des valeurs en Au > 200 ppb

# Trou	Profondeur totale (pieds)	# Ech.	Profondeur (pieds) De	A	Au ppb	Au oz/t/pi	Description
A-87-27	405	6377	100.3	106	350	.010/5.7'	S3 int. mafique, 2-3% veinules mafiques, % Mt/1.1 m, 5-10% V.q. fumé et 1% Asp/0.1 m
		6378	106	110	114	.003/4'	S3 int.mafique, 2-3%veinules q.carbonate/0.6m
		6379	110	116	614	.018/6'	S3 int. mafique, 20-25% V.q. fumé 1% Asp
		6379	110	116	614	.018/6'	1% Py, Cp en trace / 0.3 m
		6384	133.3	135.7	763	.022/2.4'	Gp, 3-5% V.q. fumé, 2-3% Po, 1-2% Py, 1% Asp
		6396	197.4	203	310	.010/5.6'	S3 gréseux, 15-20% V.q. fumé
		6408	260	263	557	.016/3'	S3 silicifié, 3-4% Po, 1-2% Py, 1% Asp 4-5% V.q. fumé, 1% Fu, CONDUCTEUR
		6409	263	266	1054	.030/3'	S3 silicifié, 10-15% V.q. fumé, 5-6% Po 2-3% Py, 1-2% Asp
		6410	266	269	218	.006/3'	40-45% Gp, 10-15% V.q. fumé 5-10% Py, 1-2% Asp
		6428	365	372	226	.007/7'	S3, 4-5% V.q. carbonate

3.1.2.3 Extension de la zone principale (suite)

Coté est, la zone diminue pour n'être que faiblement présente dans le sondage A-87-25. D'ailleurs le levé aéroporté du M.E.R.Q. nous montre que les anomalies INPUT finissent près de ce trou (fig. 15).

En profondeur, la zone semble diminuée mais elle est toujours présente. Ainsi, dans le sondage A-87-27, nous l'avons intersectée jusqu'à une profondeur verticale d'environ 70 m (230 pi). A cet endroit elle titre du 0,03 oz/t/3 pi.

3.1.2 Calculs de réserves géologiques

Un calcul de réserves possibles a été fait pour la zone minéralisée A, à l'aide de la géostatistique, par Alain Moreau géostatisticien.

Les intersections minéralisées des sondages faits près du puits ont été considérées soit celles des sondages A-85-01, 02, 03, A-86-15, 16, A-87-23, 24, 26 et 27. De même, nous avons tenu compte de l'échantillonnage de la galerie du niveau 125 pi (38 m) fait en 1934. Une teneur moyenne de 0,16 oz/t /3pi (5,48 gr/t /0,9 m) a été calculée à ce niveau. On retrouve en annexe 7 les graphiques ayant servi aux calculs. L'échelle horizontale, en mètre, correspond au chainage entre les lignes L 5+00 E et L 11+00 E, l'échelle verticale correspond à la profondeur en mètre de l'intersection, la galerie du niveau 125 se trouve à -38 m.

L'annexe 7 A, représente les données brutes: localisation, teneurs (gr/t) et épaisseurs vraies (m). L'annexe 7 B, montre les teneurs (gr/t) répartie en considérant une zone d'influence de 50 m pour chaque intersection minéralisée et à l'annexe 7 C nous avons les épaisseurs vraies (m) correspondantes.

En faisant le produit des teneurs et des épaisseurs nous en arrivons à un tonnage de près de 78,000 t_m à 2,32 gr/t (86,000 t_e à 0,067 oz/t) avec une teneur de coupure de 0,5 gr/t (0,015 oz/t). Au tableau 5, on retrouve différents résultats correspondant à des teneurs de coupures différentes, les tonnages sont exprimés en tonne métrique et les teneurs en gr/t.

Avant de faire ces calculs géostatistiques, nous avons calculé approximativement une réserve géologique de 100,000 t_e à 0,06 oz/t (2,06 gr/t) pour la zone A.

Enfin, si on se réfère à l'annexe 7 B, on remarque que les meilleures teneurs se trouvent entre les lignes L 5+80 E et L 7+60 E, principalement dû à la teneur de la galerie. Pour vérifier ces hautes teneurs, des trous devraient être faits pour intersecter la zone à différents niveaux ce qui permettrait de compléter les sections existantes. Pour la même raison, d'autres sondages devraient être faits entre les lignes L 7+30 E et L 10+00 E.

Tableau 5:

RESUME DU CALCUL DES RESERVES

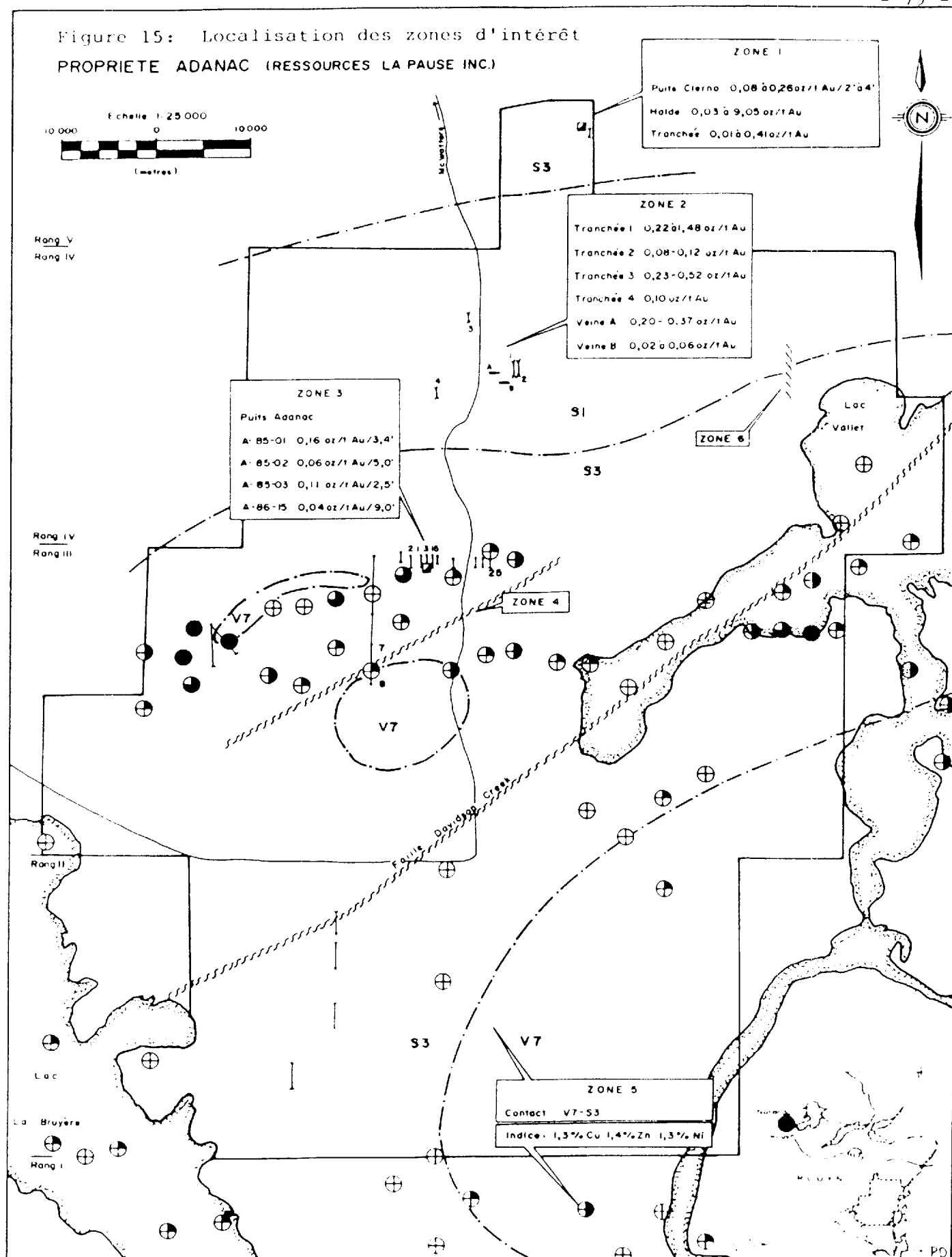
teneur de coupure:0.0	tonnage total: 99154.88	teneur moyenne:1.91
teneur de coupure:0.5	tonnage total: 78080.32	teneur moyenne:2.32
teneur de coupure:1.0	tonnage total: 37323.84	teneur moyenne:4.01
teneur de coupure:1.5	tonnage total: 35806.08	teneur moyenne:4.13
teneur de coupure:2.0	tonnage total: 30518.40	teneur moyenne:4.50
teneur de coupure:2.5	tonnage total: 30257.28	teneur moyenne:4.52
teneur de coupure:3.0	tonnage total: 30257.28	teneur moyenne:4.52
teneur de coupure:3.5	tonnage total: 28016.00	teneur moyenne:4.63
teneur de coupure:4.0	tonnage total: 24099.20	teneur moyenne:4.78
teneur de coupure:4.5	tonnage total: 16151.36	teneur moyenne:5.05
teneur de coupure:5.0	tonnage total: 7534.40	teneur moyenne:5.36
gr/t*	tonne métrique (t _m)**	gr/t*

Facteurs de conversions:

* 1 gr/t = 0,029 oz/t

** 1 t_m = 1.102 t_c

Figure 15: Localisation des zones d'intérêt
PROPRIETE ADANAC (RESSOURCES LA PAUSE INC.)



CONCLUSION

La propriété Adanac de Ressources La Pause Inc. recèle un potentiel économique diversifié. A date, six (6) zones d'intérêt nous apparaissent plus qu'intéressantes. Nous avons (figure 15):

Zone 1: Les environs du puits Clerno où l'or et l'arsénopyrite semblent associés. L'échantillonnage d'une ancienne tranchée donne jusqu'à 0,41 oz/t Au à moins de 25 m de l'ancien puits.

Zone 2: La partie centrale du rang IV qui présente un intérêt de plus en plus grandissant suite aux travaux d'exploration de l'automne 1986, qui ont mis en évidence la présence de veines de tourmaline titrant jusqu'à 1.48 oz/t Au. L'or se retrouve essentiellement libre dans la gangue et aussi en fines inclusions dans la pyrite et le rutile.

Ces veines semblent avoir un contrôle structural ce qui expliquerait pourquoi nous n'avons pu les intersecter comme prévu dans les sondages. Malgré tout, de l'or visible a été observé dans une veine de quartz fumé intersectée dans le trou A-87-18, à une profondeur de 160' et qui donne du 0,15 oz/t sur 7,2 pi dont 0,34 oz/t/3 pi.

Zone 3: L'indice Adanac où l'on retrouve l'or associé à des schistes graphiteux et aux épontes silicifiées. Des teneurs de 0,16 oz/t/3,5 pi, 0,05 oz/t/5 pi et d'autres variant de 0,01 à 0,11 oz/t sur des épaisseurs de 2 à 15 pi ont été intersectées dans les sondages faits au cours des campagnes 85-86 et 86-87.

Ces sondages suivent l'horizon principal sur une distance de 400 m E-O. Une extension latérale du côté ouest et en profondeur est à prévoir. Dans certains sondages, deux zones de graphites (zones A et B), sont observées. Un calcul de réserves possibles, par géostatistique, nous donne pour la zone A, près de 78,000 t_m à 2,32 gr/t (environ 86,000 t_e à 0,067 oz/t) avec une teneur de coupure de 0,5 gr/t (0,045 oz/t).

Zone 4: Sur la propriété, plusieurs failles sont présentes dont la faille majeure Davidson-Creek qui traverse la partie sud-est de la propriété. Une autre faille interprétée, attire notre attention. Elle est située dans la partie centre du rang III et de direction NE-SO.

Dans les sondages A-86-08, 07, de l'an passé et dans le sondage A-87-25 nous avons intersecté des schistes à chlorite-talc-carbonate qui d'après les analyses suggère une composition de roches ultramagiques avec des pourcentage en MgO, en chrome et en nickel élevés.

Ce type de schiste est associé à des failles majeures comme celle de Cadillac-Larder Lake (Nicole Gauthier 1986). Une étude plus approfondie de ces unités fera l'objet d'un prochain rapport.

CONCLUSION

Zone 5: Le contact volcano-sédimentaire que l'on retrouve dans la partie sud-est de la propriété devient très intéressant suite aux levés aéroportés du M.E.R.Q. Un axe d'anomalie INPUT semble suivre ce contact interprété par mag., près duquel des indices Cu, Zn, Ni sont rapportés. De là, l'intérêt de cette zone pour un gisement polymétallique, zone peu explorée à date.

Zone 6: Enfin, la cartographie et l'échantillonnage lithogéochimique faits à l'été 1986 ont permis de localiser une zone d'altération, type carbonatation, possiblement associée à une faille N-S située dans la partie est du rang IV.

De ces zones, il ressort que la propriété Adanac de Ressources La Pause recèle un potentiel certain pour l'or et possiblement pour certains métaux de base. A cette fin, nous recommandons plusieurs travaux qui serviront à mettre en évidence ce potentiel.

RECOMMANDATIONS:

PHASE I, TRAVAUX GENERAUX:

- compilation, dessin et production des sections transversales, longitudinales et plans de niveau des sondages, des puits Adanac et Clerno... 10 000 \$
- coupe de lignes distantes de 100 m se rattachant au réseau déjà existant orienté N-S, total 100 km
100 km @ 150.\$/km 15 000
- coupe de lignes E-O se rattachant au réseau déjà existant:
 - au 200 m, partie demi-nord, rang III et rang IV
 - au 100 m, partie demi-sud rang III et rang II pour une meilleure définition du contact V7/S3 au mag
75 km @ 150.\$/km 11 250
- levé mag mesurant le champ total et le gradient vertical
175 km @ 95.\$/km 16 625
- levé P.P. au 100 m
100 km @ 1000.\$/km 100 000
- cartographie géologique détaillée, prospection et échantillonnage: un géologue et deux assistant, 10 semaines, incluant transport et équipement 45 000
- analyses lithogéochimiques de surface
 - éléments mineurs (Au, Cu, Zn,...)
300 échantillons @ 30.\$/éch. 9 000
 - éléments majeurs (SiO₂,...) 20 000
400 échantillons @ 50.\$/éch.
 - traitement statistique à 15.\$/éch., 700 éch. 10 500
- échantillonnage géochimique de sol (humus ou horizon B et analyses pour 19 éléments mineurs dont Au
 - Récolte 10.\$/éch.
 - Analyses 30.\$/éch.
 - Cartes (avec traitement)
 - Statistique 20.\$/éch.
2000 échantillons au 100 m @ 60.\$/éch. 120 000
(incluant le traitement et rapport)

- évaluation globale de tous les résultats recueillis à date	5 000
- imprévus (10%)	36 200
TOTAL PHASE I:	398 575 \$
	=====

PHASE II; TRAVAUX SPECIFIQUES AUX DIFFERENTES ZONES D'INTERET

Fuits Adanac:

- décapage + tranchées (incluant le nettoyage des anciennes tranchées)
10 jours @ 1500.\$/jr 15 000
- géologie détaillée 1:500 et analyses 5 000

Zone de tourmaline

- décapage + tranchées (incluant le nettoyage des anciennes tranchées)
10 jours @ 1500.\$/jr 15 000
- géologie détaillée 1:500 et analyses 5 000

Fuits Clerno

- Décapage et tranchées
1 jour @ 1500.\$/jr 1 500
- géologie détaillée 1:500 et analyses 1 000

Imprévus (15%) 6 375

TOTAL: 48 875 \$

- échantillonnage en rainures, deux techniciens durant 4 semaines, sur les différentes zones d'intérêt. Incluant transport, équipement et analyses
4 semaines à 5 000.\$/semaine 20 000

Imprévus (10%) 2 000

TOTAL PHASE II: 70 875 \$
=====

PHASE III; SONDAGES AU DIAMANT

Clerno

- prévoir 4 sondages sur le bloc Clerno, cibles géologiques, géophysiques et géochimiques
4 X 150 m X 100.\$/m 60 000 \$

Adanac

- 20 sondages, 2 par site de forage, au 75 m entre les lignes 2 0 et 5+50 E, pour suivre l'axe p.p. qui passe près de l'ancien puits
10 X 100 m à 100.\$/m 100 000
10 X 200 m à 100.\$/m 200 000
- 10 sondages pour compléter les sections entre les lignes L 6+00 E et L 10+00 E
5 X 100 m à 100.\$/m 50 000
5 X 200 m à 100.\$/m 100 000
- 5 autres sondages sur les anomalies p.p. non forées, jugées prioritaires:
5 X 150 m X 100.\$/m 75 000

Zone de tourmaline

- 2 sections de 3 sondages de 150 m, à l'intérieur d'un périmètre de 200 m X 400 m (ce qui correspond, sur le grid à Aunore, à l'espace entre L 8+40 E et 12+50 E de 8+00 N à 10+00 N).
6 sondages X 150 m X 100.\$/m 90 000
- prévoir 5 autres sondages sur les zones d'intérêt
5 X 150 m X 100.\$/m 75 000

Contact volcano-sédimentaires et nouveaux claims

- prévoir 5 sondages de 200 m sur les anomalies géophysiques, géochimiques ou géologiques qui pourraient ressortir des levés faits à la phase I
5 X 200 m X 100.\$/m 100 000
- évaluations de tous les résultats de sondages et rapport 20 000

Imprévus (10%) 87 000

TOTAL PHASE III

957 000 \$
=====

PHASE IV, ECHANTILLONNAGE EN VRAC

Indice Adanac

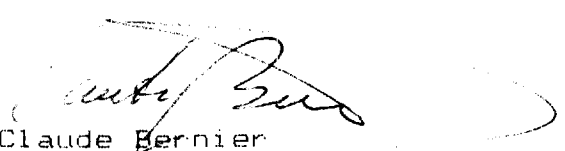
- 10 000 t _e à concasser et à envoyer à l'usine de la Mine Noranda.	
- préparation et transport:	
- décapage, lavage	
- dynamitage	
- concassage	
- chargement	
10 000 t _e X 26.\$/t _e	260 000
- transport (15 km de l'usine de traitement)	
10 000 t _e X 2,25\$/t _e	22 500
- traitement du minerai:	
- essai métallurgique sur une échantillon de 50 à 100 lb.	3 000
- coût du concassement	
10 000 t _e X 1.60\$/t _e	16 000
- coût pour broyage, traitement par flottation	
10 000 t _e X 18.\$/t _e	180 000
- coût pour le nettoyage du circuit	8 000
- affinage de l'or	
5.50\$/once	10 000
TOTAL	499 500
Supervision des travaux	10 000
TOTAL	509 500
Imprévus (15%)	76 400
TOTAL PHASE IV	585 900 \$
	=====

PHASE V; DENOYAGE DE L'ANCIEN PUIITS ADANAC JUSQU'AU NIVEAU 125'

- mobilisation	356 000 \$
- dénoyage et réhabilitation du puits et de la galerie du niveau 125' 7500.\$/jr X 20 jours	150 000
- démobilisation	98 000
- échantillonnage et analyses	10 000
TOTAL	614 000
Imprévus (15%)	92 100
TOTAL	706 100
- dénoyage de l'ancien puits Clerno - coût global, incluant mobili- sation, dénoyage, échantil- lonnage et démobilisation	55 000
- analyses	4 000
Imprévus (15%)	8 850
TOTAL	67 850
TOTAL PHASE V	773 950 \$ =====

TOTAL PHASE I, II, III, IV, V

2 786 300 \$
=====


Claude Bernier
Géologue

REFERENCES

- | | | |
|---------------|------|--|
| Lee, A.C. | 1945 | Beauchamp claims, canton Rouyn, Québec. Rapport d'excavation, d'échantillonnage et sondages. GM-7159-A. |
| Lee, A.C. | 1947 | Beauchamp claims, canton Rouyn, Québec. Journaux de sondages au diamant. GM-7159-B. |
| Bérubé, M. | 1959 | Journaux de sondages, rangs I et II, canton Rouyn, East Sullivan Mines Ltd, GM-8930. |
| Goulet, N. | 1978 | Thèse de doctorat, "Stratigraphy and structural relationships across the Cadillac-Larder Lake fault", Rouyn-Beauchastel area, Québec. |
| Hinse, G.J. | 1984 | Rapport sur la propriété Beauchamp localisée dans les rangs II, III et IV, canton Rouyn, Québec, pour Ressources Aunore Inc. |
| Lavoie, C. | 1985 | Rapport d'évaluation propriété de Ressources La Pause Inc., propriété Adanac, canton Rouyn, Québec, juillet 1985. |
| Migliacci, S. | 1985 | Rapport géologique, propriété de Ressources Aunore Inc, canton Rouyn, Québec, octobre 1985. |
| Lavoie, C. | 1985 | Levés de polarisation provoquée et magnétique et compilation géophysique, propriété de Ressources la Pause Inc., projet Adanac, canton Rouyn, Québec, décembre 1985. |
| Bernier, C. | 1986 | Campagne de sondage 1985-1986, Propriété Adanac, de Ressources La Pause Inc., canton Rouyn, Québec, février 1986. |
| M.E.R.Q. | 1986 | Levés aéroportés magnétique et INPUT. DF-86-17-A, B. |
| Gauthier, N. | 1986 | Métallogénie des gîtes miniers New Rouyn Merger et O'Neill Thompson, Région de Rouyn-Noranda, M.E.R.Q. MB-85-60. |

REFERENCES

- | | | |
|---------------------------------|------|--|
| Caron, J.C. | 1986 | Essais préliminaires de simulation de la lixiviation sur des échantillons de les zones de graphite et de tourmaline de la propriété Adanac, de Ressources La Pause Inc. décembre 1986. |
| Gaulin, R. | 1987 | Description de lames minces-polies de la zone des veines de tourmaline, propriété Adanac, Ressources La Pause Inc., février 1987. |
| Chouteau, M.
Quenneville, J. | 1987 | Test de polarisation provoquée sur modèle réduit fait par l'IREM-MERI, zones de tourmaline, propriété Adanac, Ressources La Pause Inc., février 1987 (rapport interne). |

ANNEXE 1

Liste des claims



Ministère de l'Énergie et des Ressources

Service de la Géoinformation

Date: 23 FEV 1988

No G.M. 45661

Annexe 1

Liste de claims

License	Claims	Lots	Rang
420607	1-2	50-51	5 S
412532	1	45	4
412532	1-2	46-47	4
383123	2	48	4
387743	1	49	4
399310	1	50	4
401239	1-2	51-52	4
418850	1 à 4	53 à 56	4 S
420607	3	53	4 N
420605	1 à 4	54 à 57	4 N
426484	3-4	58-57	4 S
426396	1	41	3 S
426395	1 à 4	45 à 42	3 S
426484	1-2	44-43	3 N
420692	1	45	3 N
373300	1-2	47-46	3
373301	1-2	48-49	3
418851	1-2	50-51	3
418852	1-2	52-53	3
418853	1-2	54-55	3
418854	1	56	3
425652	1-2	45-44	2
425651	1-2	47-46	2
418855	1-2	48-49	2
418856	1-2	50-51	2
418857	1-2	52-53	2
418854	2	54	2

ANNEXE 2

Liste des échantillons recueillis

- correspondance numéros de terrain et numéros d'analyse
- localisation
- description
- résultats d'analyses mineures

ADANAC

# Ech.	# Analyse	Localisation	Description	Au (ppb)
B6-03-L68	8551	6+75E, 16+40N	S3 schisteux	
L69	8552	7+00E, TL16N	S3	
M70A	8553	(1) Adanac	Graphite schisteux 3-5% Py	292
M70B	8554	(1) Adanac	S3, 30-40% sulfures massifs	2868
M70C	8555	(1) Adanac	V.q. 50% sulfures massifs	690
L71	8556	7+00E, 15+40N	S3	
M71	8557	7+00E, 15+40N	V.q. + éponte	-
L72	8558	6+50E, 14+70N	S3 schisteux, Mic	
M73	8559	7+10E, 14+65N	Mic, cisailé	35
L74	8560	6+25E, 14+25N	Mic	
L75	8561	8+00E, TL16N	S3 schisteux	
L76	8562	7+65E, 14+80N	Mic	
M77	8563	8+15E, 14+85N	V.q. fumé	-
L78	8564	9+75E, 13+75N	Mic	
M79A	8565	8+50E, 15+80N	Tranchée zone cisailée	800
M79A	8566	8+50E, 15+80N	idem à 8565	330
M79B	8567	8+50E, 15+80N	Tranchée S3 silicifié 1% Py	1670
M79C	8568	8+50E, 15+80N	S3 dans tranchée	30
L80	8569	8+60E, 15+40N	S3 massif	
L81	8570	9+20E, 15+80N	S3 massif	
L82	8571	8+80E, 15+60N	S3 schisteux (Mic)	
L83	8572	9+50E, 16+25N	S3 schisteux (Mic)	
M84A	8573	9+70E, 16+20N	Tranchée S3 silicifié, Py.Po.Asp	15
M84B	8574	9+70E, 16+20N	Gp. schisteux 2-3% Py.Po.Asp	153
M85A	8575	10+00E, 15+85N	V.q. fumé tranchée	8
M85B	8576	10+00E, 15+85N	S3 silicifié, 1% Py	23
M86A	8577	9+65E, 15+90N	Gp. schisteux 1-2% Py (3)	281

# Ech.	# Analyse	Localisation	Description	Au (ppb)
86-03-M86B	8578	9+65E, 15+90N	V.q. fumé (3)	25
L87	8579	9+80E, 15+85N	Mic	
L88	8580	10+50E, 15+20N	S3 chloritisé, schisteux	
L89	8581	9+70E, 14+55N	S3 chloritisé, schisteux	
L90	8582	9+45E, 14+60N	S3 schisteux	
L91	8583	8+50E, 13+75N	Mic	
M91	8584	8+50E, 13+75N	zone oxydée, plis	25
L92	8585	5+90E, 10+35N	S3 schisteux	
L93	8586	6+25E, TL16N	S3 massif	
L94	8587	5+00E, 16+60N	S3 schisteux, % c "Mouchettée"	
L95	8588	4+60E, 16+60N	S3 massif	
M96	8589	4+75E, 16+75N	V.q. fumé	5
L97	8590	5+10E, 15+15N	S3 schisteux	
M98A	8591	4+40E, 15+30N	S3 cisailé	10
M98B	8592	4+40E, 15+30N	S3 près S3 cisailé	10
L99	8593	4+75E, 13+90N	Mic	
M100	8594	4+20E, 13+90N	V.q.	-
L101*	8595	5+50E, 12+75N	Bolder (?) S3	-
L102	8596	5+90E, 14+80N	S3 schisteux	
L103	8597	5+65E, 14+25N	Mic	
L104	8598	6+40E, 13+85N	Mic	
L105	8599	6+30E, 13+75N	S3 massif	
L106	8600	4+25E, 16+90N	S3 massif	
L107	8601	3+45E, 16+80N	S3 schisteux	
L108	8602	2+95E, 15+35N	S3 schisteux, Mic	
L109	8603	1+90E, 16+75N	Mic	
L110	8604	2+15E, 14+75N	S3	

# Ech.	# Analyse	Localisation	Description	Au (ppb)
86-03-M111	8605	3+10E, 14+70N	Tranchée S3 massif 1-2% Py Asp	-
L111	8606	3+10E, 14+70N	Graphite schisteux	
L112	8607	3+10E, 14+50N	Tranchée V7	
L113	8608	2+60E, 14+57N	V7 grain fin	
L114	8609	2+10E, 13+95N	V7 grain fin, amphibolitisé	
L115	8610	4+20E, 15+35N	S3	
L116	8611	4+15E, 15+15N	V7 amphibolitisé	
L117	8612	3+25E, 15+00N	V7 amphibolitisé	
L118	8613	3+28E, 14+90N	V7 amphibolitisé	
L119	8614	4+05E, 14+70N	V7 grain fin	
L120	8615	3+85E, 14+30N	M1c	
L121*	8616	2+45E, 13+80N	M1c	35
L122	8617	3+00E, 13+95N	S3 schisteux	
L123	8618	2+80E, 13+00N	S3 schisteux	
L124	8619	0+80E, 12+00N	S3 schisteux	
L125	8620	0+45E, 12+50N	S3, 2-3% V.q. carbonate	
M126	8621	1+35E, 12+25N	V.q. blanchâtre	-
L127	8622	0+05E, 13+15N	S3	
L128	8623	0+60E, 13+90N	V7 amphibolitisé	
L129*	8624	0+05E, 13+58N	V7 amphi., nez de pli	-
L130*	8625	0+20E, 13+58N	S3 près contact avec V7	-
L131*	8626	1+50E, 15m S(4)	S3 schisteux	-
M131	8627	1+50E, 10m S(4)	V.q. + éponte	-
L132	8628	1+05E, 14+20N	V7 massif, amphibolitisé	
L133	8629	1+00E, 14+15N	S3 schisteux	
L134	8630	1+95E, 14+48N	S3 massif	
L135*	8631	1+80E, 14+52N	S3 silicifié 1-2% Po	-

# Ech.	# Analyse	Localisation	Description	Au (ppb)
86-03-M135	8632	1+80E, 14+52N	Tranchée S3 silicifié % Po	33
L136*	8633	1+50E, 14+30N	Tranchée V9 felsique ou S3 sili.	-
L137*	8634	1+95E, 14+00N	" " < 1% Po	-
M137	8635	1+80E, 14+00N	" "	16
M138	8636	1+65E, 13+80N	Tranchée Mic	31
L139	8637	1+35E, 13+95N	Dyke 36	
L140	8638	2+10E, 13+30N	Mic	
L141	8639	1+45E, 12+75N	Mic	
L142	8640	1+00W, 16+90N	S3 schisteux	
L143	8641	1+20W, 16+92N	S3 massif	
L144	8642	0+70W, 13+95N	V7	
L145	8643	0+95W, 13+50N	S3 cisailé	
M146	8644	0+20E, 13+58N	V7 1% Py Po	12 (5)
M147A	8645	1+50W, 14+25N	S3 talc, cisailé, 1% Py Po	2374
M147B	8646	1+50W, 14+25N	Tranchée V.q. fumé	239
M147C	8647	1+50W, 14+25N	Gp schisteux 1-2% Py	205 (6)
L148*	8648	1+50W, 14+20N	S3 silicifié, 1-2% Gp	-
L149	8649	1+95W, 14+00N	V5 (?) S3	
(2) L150*	8650	0+10W, 14+15N	S3 grain .5-1mm, pli en "S" ds V7	-
M151	8651	0+50W, 13+90N	V.q.	-
M152	8652	0+40W, 14+00N	V.q.	-
L153	8653	0+80W, 13+20N	V7 massif	
L154	8654	0+50W, 13+08N	V7 grain grossier	
L155	8655	0+20W, 12+70N	V7 schisteux (Mic)	
L156	8656	1+00W, 12+50N	V7 massif	
L157	8657	0+30W, 12+25N	Mic	
(2) M158A	8658	1+50W, 13+50N	Tranchée V.q. fumé dans V7	

# Ech.	# Analyse	Localisation	Description	Au (ppb)
86-03-M158B	8659	1+50W, 13+50N	V7 près contact V.q.	-
L159	8660	1+70W, 12+35N	V7	
L160	8661	2+35W, 11+90N	V7 massif	
L161	8662	3+20W, 11+65N	V7 massif	
L162	8663	4+30W, 12+28N	S3 massif	
L163	8664	2+95W, 15+90N	Mic	
L164	8665	4+60W, 15+60N	Mic	
M165	8666	4+55W, 15+33N	V.q.	-
L166	8667	5+15W, TL16N	S3 schisteux	
L167	8668	7+10W, 16+25N	S3 massif	
L168*	8669	6+85W, 16+40N	S1 matrice	-
L169	8670	8+07W, 15+65N	S3 massif	
L170	8671	8+27W, 15+75N	S1 chloritisé, schisteux	
L171	8672	5+50E, 0+65N	S3 schisteux	
L172	8673	5+30E, 1+83N	S3 schisteux	
L173*	8674	5+50E, 2+95N	S3 massif, grain fin	-
L174*	8675	5+50E, 2+90N	S3 grenu, 1% Py	-
L175	8676	6+60E, 1+95N	S3 massif	
L176	8677	6+60E, 3+40N	S3 schisteux	
L177	8678	6+95E, 5+05N	S3 massif	
L178	8679	6+85E, 2+80N	S3 massif	
L179	8680	6+07E, 7+25N	V7 amphibolitisé	
L180	8681	6+55E, 6+55N	V7 amphibolitisé	
L181	8682	7+80E, 5+25N	S3 schisteux	
L182	8683	7+80E, 4+40N	S3 schisteux	
L183	8684	7+80E, 2+75N	S3 massif	
L184	8685	8+95E, 4+00N	S3 schisteux	

# Ech.	# Analyse	Localisation	Description	Au (ppb)
96-03-L185	8686	10+25E, 5+45N	S3 massif	
L186	8687	5+50E, 3+93N	S3 schisteux	
L187	8688	5+75E, 4+80N	S3 schisteux	
L188	8689	4+95E, 5+40N	S3 grain fin	
L189	8690	5+83E, 5+80N	S3 massif	
L190	8691	5+70E, 6+00N	V7 amphibolitisé	
L191	8692	5+05E, 7+23N	V7 massif, amphibolitisé	
L192	8693	5+60E, 8+00N	V7 grain fin, chloritisé 1% Po	
L193	8694	5+65E, 9+15N	V7 grain fin, chloritisé	
L194	8695	5+90E, 9+75N	V7 chloritisé, (Mlc)	
L195	8696	4+80E, 9+35N	V7 schisteux chloritisé	
L196	8697	4+55E, 8+60N	V7 schisteux chloritisé	
L197	8698	4+60E, 2+50N	S3 massif	
L198	8699	4+30E, 2+90N	S3 (grenu)	
L199	8700	4+50E, 3+95N	S3 grain fin	
L200	8701	4+75E, 4+70N	S3 grain fin, lité	
M191	8702	5+05E, 7+30N	V.q. fumé dans V7	-
L201	8703	4+05E, 5+65N	Dyke 36 dans V7 coussiné	
L202	8704	4+05E, 5+60N	V7 coussiné	
L221	8705	0+05E, 9+60N	S3 massif	
L222	8706	0+05E, 6+30N	S3 massif lité	
L223	8707	0+35E, 4+75N	S3 lité, grenu	
L230	8708	2+95W, 4+40N	S3 massif	
L231	8709	2+95W, 5+20N	idem à 8708	
L232	8710	2+95W, 5+27N	S3 grain fin, massif	
L234	8711	3+50W, 11+25N	V7 amphibolitisé	
L236	8712	8+00W, 10+76N	S3 (felsique)	

# Ech.	# Analyse	Localisation	Description	Au (ppb)
86-03-L235*	8713	6+30W, 10+05N	S3 grain fin(V7?), <1% Py Asp	-
L233	8714	3+25W, 10+25N	S3 grain fin	
L241	8715	7+30W, 2+25N	S3 grain fin	
L242	8716	7+10W, 3+45N	S3	
L243	8717	6+80W, 5+35N	S3 grain fin, lité	
L247	8718	9+00W, 5+75N	S3 (schisteux)	
L250	8719	11+00W, 3+25N	S3 (massif)	
M203	8801	3+45E, 4+30N	V.q.	9
L203*	8802	3+45E, 4+30N	S3 massif, lité	-
M204A	8803	3+05E, 5+05N	S3 massif, V.q.	28
M204B	8804	3+05E, 5+05N	V.q. 1-2% Py	67
L205*	8805	4+00E, 5+80N	S3 massif, trace Py	-
M205	8806	4+00E, 5+80N	V.q. trace Py	71
L206	8807	3+90E, 6+80N	V7, trace Py Po	
L207	8808	3+25E, 6+90N	S3 massif près contact V7	
M208	8809	3+04E, 7+20N	Gp résidu de tranchée	5
L209	8810	3+00E, 8+00N	V7 schisteux	
M210	8811	3+60E, 8+25N	Tranchée V.q. 1% Py Asp	-
M211	8812	3+90E, 7+30N	Tranchée V7 % Po	-
L212	8813	3+77E, 8+75N	V7 amphibolitisé	
L213	8814	2+30E, 8+42N	S3 massif	
L214	8815	2+75E, 8+35N	V7 (ou contact S3)	
L215	8816	2+25E, 7+45N	S3 lité	
M216A	8817	2+50E, 6+05N	V.q. Py Mt en trace	-
M216B	8818	2+50E, 6+00N	Eponte, S3 trace Py	-
M217A	8819	(7) 2+80E, 4+75N	V.q. Py diss.	-
M217B	8820	(7) 2+80E, 4+75N	S3 Py diss	5

# Ech.	# Analyse	Localisation	Description	Au (ppb)
86-03-M218	8821	1+75E, 4+25N	Cisaillement, S3 V.q. Py	-
L219	8822	1+30E, 7+18N	S3 schisteux	
L220	8823	1+77E, 6+50N	S3 amphibolitisé	
L226C	8824	1+20W, 4+40N	S3 schisteux	
L224	8825	1+50W, 9+00N	S3	
L225	8826	1+60W, 5+75N	S3 schisteux	
L226A*	8827	1+85W, 4+65N	S3 massif, < 1% Py	-
L226B	8828	1+85W, 4+65N	dyke 36	
L227	8829	1+00W, 3+00N	S3 massif	
L228	8830	2+75W, 5+45N	S3 schisteux	
M229	8831	2+30W, 5+25N	V.q. trace Py, Cp	43
L237	8832	4+85W, 6+75N	S3 schisteux	
L238	8833	5+25W, 6+40N	S3 schisteux	
L239	8834	5+35W, 5+25N	S3	
M224	8835	1+20W, 8+00N	"Bolder" minéralisé Po, Asp, Cp, Bo	-
L240	8836	6+35W, 6+75N	S3 massif	
L244*	8837	8+75W, 6+40N	S3 schisteux Py, Po	-
L246	8838	8+00W, 0+00	S3 massif	
L249	8839	10+00W, 2+15N	S3 massif	
L248	8840	10+00W, 3+48N	S3 massif	
L252	8841	13+00W, 8+00N	S3 schisteux	
L251	8842	12+00W, 4+10N	S3 schisteux	
L245	8843	7+95W, 1+65N	S3 massif	

LEGENDE:

L : analyse majeure
 L* : analyse majeure et mineure "Au"
 M : analyse mineure (essentiellement Au)
 - : moins de 5 ppb
 (1): halde minière
 (2): non analysé
 (3): résidu de tranchée
 (4): ligne de rang

(5): 1.1 ppm Ag, 47 ppm Cu
 (6): 1.7 ppm Ag, 280 ppm Zn, 230 ppm Cu
 (7): Tranchée

TOTAL: 160 analyses majeures
 68 analyses mineures "Au"
 2 analyses mineures "Ag, Cu"
 1 analyse mineure "Zn"

BLOC CLERNO

# Ech.	# Analyse	Localisation	Description	Au (ppb)
86-14-L1	8452	10E, 36+65N	S3	
L2	8453	10E, 37+08N	S3	
M3	8454	10+15E, 37+50N	V.q. altérée	-
L3	8455	10+00E, 37+65N	S3 fracturé	
L4	8456	11E, 37+50N	S3	
L5*	8457	11+50E, 34+50N	Caillou acide (2D) dans S1	-
L6	8458	11+30E, 34+50N	S1 matrice	
L7	8465	12+00E, 35+00N	S3	
M7	8466	12E, 35N	V.q. près contact S1-S3	-
L8	8467	12+20E, 35+00N	S1, 5% cailloux volcaniques	
M9	8468	12+30E, 34+75N	V.q. dans S1	-
L9*	8469	12+50E, 34+75N	S1 matrice, 0.5% Py	-
L10	8470	12+70E, 34+00N	S1 matrice, trace Py	
L11	8471	12+00E, 33+75N	S1 matrice	
L12	8472	12+50E, 32+50N	S1 matrice gréseuse	
L13	8473	13+30E, 34+80N	S1 matrice gréseuse	
L14	8474	13+00E, 35+00N	S3 près contact S1-S3	
M15	8475	13+00E, 37+50N	V.q.	-
L15*	8476	12+80E, 37+50N	S3 près V.q.	-
L16*	8477	12+90E, 37+70N	S3	-
M17	8478	13+00E, 38+50N	V.q.	-
L18*	8479	14+25E, 39+25N	S3	-
M18	8480	14+25E, 39+25N	V.q.	-
L19*	8481	14+50E, 38+75N	S3 tranchée près puits Clerno	-
M19 (A)	8482	14+50E, 38+75N	V.q. tranchée près puits	0,409 oz/t
M19 (B)	8924	14+50E, 38+75N	V.q. tranchée près puits	488
M19 (C)	8925	14+50E, 38+74.5N	V.q. tranchée près puits	1907

# Ech.	# Analyse	Localisation	Description	Au (ppb)
86-14-M-19-D	8926	14+50E, 38+74N	V.q. tranchée près puits	2209
L20*	8483	14+75E, 38+95N	S3	15
L21	8484	15+00E, 35+00N	S1	
L66	8537	15+00E, 32+00N	S3	
L67	8538	15+00E, 32+00N	S1	
L22	8539	14+40E, 33+95N	S1 matrice	
M21	8540	14+67E, 34+10N	V.q. gris dans tranchée	23
M22	8541	(1) Clerno	quartz et éponte 4% Py, 4% Asp	2.58 oz/t
M23	8542	14+60E, 38+78N	V.q. peu d'éponte	69
L24	8543	12+00E, 28+15N	S3	
	6801 (Au...)	(1) Clerno	S3, V.q. trace Asp	1468
	6802 (Au...)	(1) Clerno	50% V.q., 50% S3, 3-5% Asp V.B.	1.44 oz/t
	6803 (Au...)	(1) Clerno	id. à 6802	9.05 oz/t
	6804 (Au...)	(1) Clerno	quartz bleuté	1276
	# Lab 68142	(1) Clerno	id. à 6802	1.75 oz/t

LEGENDE:

L : analyse majeure
 L*: analyse majeure et mineure "Au"
 M : analyse mineure (essentiellement Au)
 - : moins de 5 ppb

(1): halde minière
 (2): non analysé
 (3): résidu de tranchée
 (4): ligne de rang

TOTAL: 24 analyses majeures
 25 analyses mineures "Au"
 5 analyses mineures "Ag, As"

BLOC LAC VALLET

# Ech.	# Analyse	Localisation	Description	Au (ppb)
86-15-L22*	8485	18+00E, 32+00N	S1	-
L23*	8486	18+30E, 32+00N	S1	5
M23	8487	18+30E, 32+00N	V.q. dans S1	-
L24*	8488	18+30E, 31+70N	S3	5
(L) M24	8489	18+30E, 32+20N	V.q.	-
L25	8490	20+00E, 31+75N	S3 schisteux	
L26*	8491	20+50E, 31+80N	S3, < 1% Py	30
L27	8492	20+25E, 29+75N	S1 matrice	
L28	8493	22+25E, 27+20N	S3	
L29	8494	22+00E, 26+25N	S3	
L30	8495	22+25E, 24+00N	S3	
L31	8496	23+10E, 25+75N	S3 carbonatisé	
L32	8497	23+00E, 25+15N	S3	
L33	8498	23+00E, 25+00N	S3 carbonatisé	
L34	8499	20+75E, 24+00N	S1 matrice	
L35	8500	21+25E, 25+90N	S1 matrice	
L36	8501	20+25E, 25+80N	S1 matrice	
L37*	8502	19+25E, 24+40N	S1 matrice	20
L38*	8503	18+00E, 24+75N	S1 matrice	-
L39*	8504	25+00E, 24+50N	S3	-
L40*	8505	24+50E, 32+25N	S3	-
M40	8506	24+50E, 32+25N	S3 1% Py	14
L41*	8507	24+50E, 32+25N	S1	-
M42	8508	24+50E, 32+25N	V.q. + éponte S3	514
M43	8509	24+50E, 32+25N	V.q. dans S1	10
L44	8510	25+30E, 32+00N	S1 matrice	
L45*	8511	26+75E, 27+50N	S1	-

# Ech.	# Analyse	Localisation	Description	Au (ppb)
86-15-M45	8512	26+75E, 27+50N	S1, 1% Py	-
L46	8513	26+30E, 26+25N	S3	
L47	8514	26+30E, 25+45N	S3	
L48	8515	27+80E, 31+30N	S1, trace Py	
L49	8516	27+25E, 26+00N	S3	
L50	8517	28+00E, 27+75N	S1	
L51	8518	29+00E, 26+50N	S3	
M52	8519	29+00E, 27+00N	V.q.	-
L53*	8520	29+50E, 32+00N	S1	-
L54	8521	29+65E, 32+00N	Diabase, Py, Mt	
M55A	8522	30+50E, 31+75N	V.q.	6
M55B	8523	30+50E, 31+75N	V.q et éponte	24
M55C	8524	30+50E, 31+75N	éponte au c/V.q.	-
M56	8525	30+25E, 31+75N	V.q. tranchée	5
L57	8526	30+25E, 31+75N	Diabase	
M58	8527	30+25a50E, 31+75N	(3)	40
M59	8528	30+25E, 31+75N	éponte, tranchée	9
L60	8529	30+25E, 28+15N	S1 matrice	
L61	8530	29+80E, 26+20N	S3	
L62*	8531	30+50E, 26+15N	S3	-
L63	8532	31+00E, 31+55N	S3	
L64	8533	31+25E, 22+75N	S3	
L65	8534	31+70E, 22+65N	S3	
M65A	8535	31+75E, 22+65N	V.q.	5
M65B	8536	31+80E, 22+65N	S3	20
L68	8544	19+90E, 26+10N	S1 matrice	
M24A	8545	18+25E, 31+85N	Tranchée V.q. oxydé, éponte	179
			1% Py, Asp.	

# Ech.	# Analyse	Localisation	Description	Au (ppb)
B6-15-M24B	8546	18+25E, 31+85N	Tranchée, V.q. fumé	17
M24C	8547	18+25E, 31+85N	Tranchée, S3 Py diss.	18
L69	8548	19+15E, 31+65N	S3 gréseux	
L70	8549	21+65E, 31+60N	S1 matrice	
L71	8550	24+15E, 18+50N	S1 matrice	
(2) L72	8720	26+15E, 26+55N	S3-S4 chloritisé,	
			3-5% V.q. carbonate	
L73	8721	20+30E, 30+40N	S3	
M35	8722	20+20E, 25+70N	V.q. oxydée, éponte chloritisée	16

LEGENDE:

- L : analyse majeure
- L+ : analyse majeure et mineure "Au"
- M : analyse mineure (essentiellement Au)
- : moins de 5 ppb

- (1): halde minière
- (2): non analysé
- (3): résidu de tranchée
- (4): ligne de rang

TOTAL: 42 analyses majeures
31 analyses mineures "Au"

												Coordonnées pour figure 4	
# Ech.	SiO2	TiO2	Al2O3	Fe2O3 # total	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5	LOI	Log SiO2 Al2O3	Log (CaO+Na2O) K2O
Grauwacke													
8551	59.19	0.69	18.54	7.20	0.07	3.45	1.11	2.52	3.18	0.20	3.85	.50	.057
8552	65.26	0.49	15.71	4.71	0.06	2.98	1.74	4.39	1.35	0.09	3.22	.62	.66
8556	63.53	0.49	16.04	4.79	0.06	2.70	2.08	5.04	1.57	0.10	3.56	.60	.66
8558	61.60	0.61	17.75	6.07	0.08	3.09	1.03	3.06	2.72	0.16	3.83	.54	.18
8561	57.42	0.69	19.77	7.03	0.06	3.58	0.95	2.61	3.14	0.18	4.57	.46	.055
8569	65.69	0.51	15.51	5.03	0.06	2.82	1.72	4.17	1.49	0.08	2.92	.63	.60
8570	53.87	0.80	15.35	7.12	0.15	4.93	5.56	2.76	1.44	0.11	7.91	.55	.76
8582	59.13	0.66	18.72	6.27	0.06	3.35	1.05	4.41	2.73	0.23	3.35	.50	.30
8585	58.53	0.68	18.60	7.00	0.08	3.52	1.55	2.41	3.04	0.17	4.31	.50	.11
8586	67.49	0.46	15.57	4.13	0.05	2.45	1.39	4.27	1.53	0.16	2.50	.64	.57
8587	59.36	0.68	18.56	6.82	0.07	3.30	1.56	2.85	3.40	0.22	3.18	.50	.11
8588	66.01	0.49	15.39	4.52	0.06	2.74	1.70	5.28	1.18	0.07	2.55	.63	.77
8590	64.22	0.51	15.06	5.02	0.07	2.79	2.17	4.56	1.67	0.14	3.77	.63	.61
8596	61.24	0.67	17.61	6.14	0.06	3.07	0.67	3.70	3.47	0.16	3.20	.54	.10
8599	52.42	0.49	8.60	14.20	0.56	5.64	8.05	0.09	0.09	0.05	9.78	.78	1.95
8600	65.85	0.50	15.71	4.49	0.05	2.70	1.61	5.14	1.01	0.16	2.75	.62	.82
8601	58.31	0.72	19.64	7.35	0.07	3.78	0.86	2.14	3.40	0.13	3.50	.47	-.05
8604	56.00	2.35	16.23	8.82	0.15	4.66	4.25	3.46	0.17	0.21	3.71	.54	1.66
8610	53.88	2.16	14.90	10.20	0.23	3.77	6.14	3.41	0.15	0.17	5.00	.56	1.80
8617	46.95	2.13	10.15	9.99	0.17	9.32	6.93	0.45	0.62	0.22	13.07	.67	1.08
8618	64.05	0.54	15.59	4.96	0.08	2.62	1.68	5.83	1.24	0.12	3.30	.61	.78
8619	61.21	0.62	17.42	6.06	0.07	3.15	1.87	3.10	3.18	0.15	3.18	.55	.19
8620	68.63	0.44	13.87	4.09	0.06	2.19	2.03	4.68	1.34	0.13	2.53	.69	.70
8622	56.01	2.35	15.79	7.75	0.15	3.81	5.64	5.30	0.23	0.18	2.78	.55	1.68
8625	52.38	2.65	15.41	8.31	0.14	4.85	5.42	4.81	0.21	0.13	5.64	.53	1.69

												Coordonnées pour figure 4	
# Ech.	SiO2	TiO2	Al2O3	Fe2O3 * total	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5	LOI	Log SiO2 Al2O3	Log (CaO+Na2O) K2O
Grauwacke													
8626	59.34	0.70	19.19	7.14	0.07	3.31	1.38	1.87	3.36	0.19	3.44	.49	.97
8629	52.25	2.16	12.99	9.24	0.17	4.02	7.73	3.33	0.32	0.17	7.61	.60	1.54
8630	50.39	2.16	14.82	11.96	0.20	3.71	5.93	3.49	0.32	0.20	6.82	.53	1.47
8631	54.47	2.18	14.90	9.77	0.18	3.80	5.14	4.74	0.36	0.22	4.23	.56	1.44
8633	70.77	0.73	14.71	2.84	0.08	0.70	3.13	3.73	1.33	0.19	1.78	.68	.71
8634	66.11	0.55	15.81	5.30	0.06	2.91	1.88	3.97	2.26	0.16	0.99	.62	.41
8640	62.94	0.60	16.45	5.53	0.07	3.04	1.91	3.81	2.02	0.18	3.45	.58	.45
8641	64.13	0.55	15.81	5.44	0.07	2.90	2.58	3.17	1.99	0.18	3.18	.61	.46
8643	62.68	0.99	17.74	3.84	0.06	1.79	4.62	4.03	1.24	0.21	2.80	.55	.84
8648	53.34	1.24	15.15	8.31	0.20	4.81	6.63	2.54	0.41	0.09	7.27	.55	1.35
8649	56.04	1.02	19.08	4.97	0.09	2.80	5.12	2.66	2.53	0.13	5.56	.47	.49
8663	65.62	0.49	15.01	4.84	0.06	2.42	1.75	3.31	2.08	0.15	4.26	.64	.39
8667	58.57	0.72	19.22	7.30	0.07	3.54	0.95	2.59	2.96	0.20	3.88	.48	.08
8668	65.62	0.50	15.36	4.78	0.06	2.63	1.75	4.49	1.26	0.16	3.39	.63	.69
8670	65.76	0.54	16.15	5.05	0.06	2.76	1.36	4.56	1.44	0.10	2.21	.61	.61
8672	67.62	0.54	14.77	5.15	0.05	3.10	1.66	4.24	0.48	0.17	2.21	.66	1.09
8673	66.17	0.53	15.81	4.97	0.05	3.11	1.69	5.26	0.38	0.15	1.87	.62	1.26
8674	69.17	0.48	14.57	4.38	0.04	2.83	1.49	4.59	0.54	0.13	1.78	.68	1.05
8675	66.75	0.56	15.59	5.35	0.06	2.60	2.34	4.38	0.60	0.20	1.56	.63	1.05
8676	67.53	0.54	15.01	5.04	0.08	2.89	2.06	4.38	0.57	0.18	1.71	.65	1.05
8677	64.43	0.58	16.57	5.55	0.08	3.07	2.24	3.59	1.79	0.14	1.95	.59	.51
8678	67.89	0.49	15.22	4.58	0.05	2.55	2.35	4.49	0.89	0.10	1.42	.65	.89
8679	66.72	0.53	15.25	5.49	0.05	3.52	1.23	4.63	0.48	0.10	2.03	.64	1.09
8682	61.14	0.61	17.74	6.25	0.06	3.74	1.56	5.95	0.47	0.11	2.37	.54	1.20
8683	71.98	0.41	14.18	3.10	0.03	1.79	0.61	6.63	0.12	0.16	1.10	.70	1.78

												Coordonnées pour figure 4	
# Ech.	SiO2	TiO2	Al2O3	Fe2O3 * total	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5	LOI	Log SiO2 Al2O3	Log (CaO+Na2O) K2O
Grauwacke													
8684	65.82	0.53	15.52	5.53	0.07	2.94	1.44	3.99	2.15	0.08	1.93	.63	.40
8685	64.71	0.54	16.33	5.14	0.04	3.14	1.04	6.08	0.71	0.08	2.18	.60	1.00
8686	65.46	0.59	16.32	4.98	0.05	2.99	0.87	5.18	1.37	0.14	2.05	.60	.65
8687	65.91	0.52	15.90	5.40	0.07	2.85	1.81	4.25	1.34	0.13	1.81	.62	.66
8688	64.68	0.56	16.04	5.52	0.06	3.08	2.60	4.73	1.16	0.16	1.40	.61	.80
8689	67.76	0.48	15.16	4.47	0.04	2.93	1.90	4.70	0.71	0.14	1.71	.65	.97
8690	69.65	0.48	14.93	3.79	0.04	2.32	1.24	5.76	0.42	0.13	1.23	.67	1.22
8698	66.40	0.51	16.05	4.60	0.06	2.35	2.20	4.09	1.51	0.12	2.11	.62	.62
8699	68.08	0.49	15.40	4.39	0.06	2.16	2.05	4.63	1.24	0.18	1.32	.65	.73
8700	64.11	0.56	16.83	5.28	0.06	3.02	1.90	4.95	0.88	0.18	2.22	.58	.89
8701	63.34	0.56	16.73	5.30	0.06	3.13	1.87	4.67	0.95	0.21	3.17	.58	.84
8705	66.78	0.49	15.23	4.94	0.06	2.74	1.32	5.52	0.93	0.16	1.82	.64	.87
8706	66.09	0.51	15.77	5.40	0.07	2.74	2.23	4.12	1.07	0.13	1.87	.62	.77
8707	66.77	0.53	14.86	5.25	0.08	2.37	2.74	4.11	1.71	0.18	1.39	.62	.60
8708	67.54	0.51	14.56	5.09	0.06	3.02	2.32	4.15	0.95	0.13	1.66	.67	.83
8709	66.14	0.56	14.65	6.12	0.07	3.34	1.60	3.93	0.94	0.13	2.51	.65	.77
8710	59.79	0.70	18.37	6.41	0.06	3.69	0.93	4.05	2.68	0.13	3.19	.51	.27
8712	65.70	0.53	14.40	4.71	0.08	2.33	2.37	2.94	2.44	0.10	4.40	.66	.34
8713	49.93	1.95	13.92	13.21	0.18	4.31	6.35	3.04	< 0.03	0.14	6.96	.55	(2.5)
8714	51.05	2.41	15.49	12.19	0.16	4.69	5.29	4.06	0.26	0.11	4.30	.52	1.56
8715	66.46	0.54	15.20	5.28	0.07	2.90	1.67	3.50	2.07	0.13	2.19	.64	.40
8716	65.87	0.54	15.56	5.25	0.07	2.93	2.56	3.78	1.54	0.19	1.71	.63	1.45
8717	66.21	0.53	15.96	5.00	0.06	2.76	2.11	4.00	2.33	0.04	1.00	.62	.42
8718	56.98	0.69	19.32	7.02	0.07	3.53	1.17	7.33	1.79	0.11	1.98	.50	.68
8719	67.21	0.49	14.90	4.98	0.06	3.04	1.57	3.43	1.95	0.19	2.17	.65	.41

												Coordonnées pour figure 4	
# Ech.	SiO2	TiO2	Al2O3	Fe2O3 * total	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5	LOI	Log SiO2 Al2O3	Log (CaO+Na2O) K2O
Grauwacke													
8802	66.15	0.56	15.43	4.94	0.05	2.90	1.31	5.96	0.21	0.21	2.27	.63	1.54
8805	72.57	0.43	12.96	3.99	0.05	2.36	0.72	5.44	0.03	0.13	1.32	.75	2.31
8808	62.74	0.59	17.45	5.61	0.06	3.49	1.71	4.49	1.32	0.09	2.45	.56	.67
8814	64.07	0.57	17.03	5.28	0.06	2.96	1.42	4.53	1.86	0.14	2.08	.58	.51
8816	62.18	0.61	17.57	6.04	0.05	3.21	0.77	5.72	1.18	0.11	2.57	.55	.74
8822	66.01	0.57	16.02	5.23	0.07	2.88	2.50	4.19	1.31	0.08	1.12	.61	.71
8823	72.15	0.39	13.50	3.37	0.04	2.57	1.51	3.47	1.06	0.15	1.79	.73	.67
8824	62.15	0.61	17.63	6.26	0.06	3.90	1.48	3.16	1.73	0.09	2.92	.55	.43
8825	65.60	0.59	14.77	5.77	0.07	2.95	2.59	4.25	1.51	0.15	1.75	.65	.66
8826	65.60	0.54	16.25	5.43	0.07	2.72	2.41	3.60	1.88	0.12	1.39	.61	.50
8827	66.50	0.54	15.34	5.37	0.07	3.22	2.33	3.93	0.65	0.13	1.92	.64	.91
8829	65.80	0.58	15.84	5.47	0.05	3.20	1.64	3.28	1.62	0.09	2.42	.62	.48
8830	58.90	0.73	19.08	6.77	0.06	3.87	0.84	2.85	3.33	0.07	3.49	.49	.04
8832	67.66	0.51	14.58	5.22	0.07	2.84	1.25	4.28	1.23	0.20	2.15	.67	.65
8833	53.37	0.76	21.34	7.96	0.08	4.54	1.68	2.65	3.72	0.14	3.75	.40	.07
8834	59.21	0.71	18.29	6.79	0.08	3.81	1.00	2.87	4.07	0.21	2.97	.51	-.02
8836	60.27	0.68	14.74	7.49	0.12	3.76	4.51	2.79	1.68	0.19	3.76	.61	.64
8837	59.59	0.66	18.90	6.72	0.07	3.53	0.79	2.92	3.55	0.08	3.18	.50	.02
8838	64.16	0.67	15.06	6.48	0.06	3.91	2.27	3.92	1.00	0.21	2.25	.63	.79
8839	61.68	0.70	17.68	6.25	0.07	3.48	1.76	3.03	2.31	0.16	2.88	.54	.32
8840	67.03	0.53	15.26	4.94	0.07	2.87	2.68	3.66	1.53	0.14	1.28	.64	.62
8841	64.73	0.48	14.91	4.69	0.05	2.53	3.11	3.63	1.86	0.10	3.90	.64	.56
8842	60.06	0.63	19.55	6.02	0.06	3.28	1.12	2.42	3.48	0.16	3.22	.49	.01
8843	65.59	0.55	15.10	5.87	0.06	3.63	1.33	4.55	0.71	0.16	2.45	.64	.92

												Coordonnées pour figure 4	
# Ech.	SiO2	TiO2	Al2O3	Fe2O3 *	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5	LOI	Log SiO2	Log (CaO+Na2O)
				total								Al2O3	K2O
Conglomérat (matrice)													
8669	61.05	0.65	17.95	6.82	0.08	3.41	1.17	2.13	3.21	0.16	3.37	.53	.01
8671	62.52	0.61	14.82	6.47	0.10	4.49	2.54	3.34	1.47	0.20	3.43	.63	.60

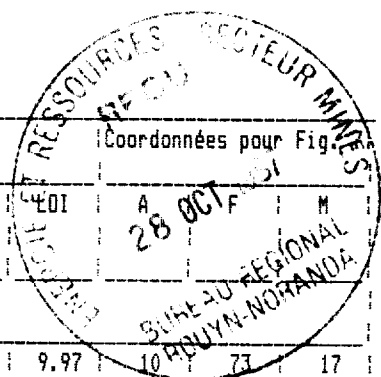
BLOC CLERNO											Coordonnées pour figure 2		
# Ech.	SiO2	TiO2	Al2O3	Fe2O3 * total	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5	LOI	Log SiO2 Al2O3	Log (CaO+Na2O) K2O
Grauwacke													
8452	62.94	0.73	16.19	6.84	0.07	3.48	0.93	2.56	3.02	0.29	2.93	.59	.06
8453	66.48	0.55	14.10	5.35	0.05	3.29	1.45	3.41	2.38	0.43	2.50	.67	.31
8455	66.76	0.52	13.92	4.80	0.07	2.78	1.97	3.48	2.07	0.31	3.30	.68	.42
8456	67.11	0.56	13.77	5.95	0.07	3.15	1.34	2.97	2.06	0.35	2.65	.69	.32
8465	71.82	0.41	12.48	4.27	0.04	2.06	0.50	3.23	2.80	0.27	2.10	.76	.12
8474	69.23	0.50	13.66	5.02	0.05	2.53	1.26	2.89	2.75	0.06	1.95	.70	.18
8476	67.21	0.55	14.55	5.01	0.09	2.40	2.51	3.92	1.91	0.24	1.61	.66	.53
8477	65.20	0.57	15.51	5.73	0.07	3.03	2.10	4.17	1.95	0.22	1.44	.62	.51
8479	66.96	0.51	14.80	5.23	0.06	2.70	1.73	2.91	2.65	0.22	2.19	.66	.24
8481	67.97	0.52	14.91	5.34	0.06	2.39	0.87	3.17	2.48	0.06	2.21	.66	.21
8483	63.01	0.71	15.19	7.43	0.07	3.88	1.61	2.99	2.65	0.31	2.14	.62	.24
8537	71.76	0.43	12.80	4.99	0.06	2.27	1.31	3.28	1.67	0.14	1.29	.75	.44
8543	65.36	0.59	15.46	5.00	0.05	2.55	1.71	4.42	1.64	0.40	2.81	.63	.57
Conglomérat (matrice)													
8458	68.01	0.45	13.92	5.25	0.10	2.58	2.16	4.22	1.69	0.27	1.33	.69	.58
8467	68.72	0.47	14.32	4.80	0.04	2.13	0.58	3.46	2.81	0.28	2.37	.68	.16
8469	68.06	0.46	14.60	4.87	0.10	2.39	2.06	3.62	2.02	0.11	1.69	.67	.45
8470	68.20	0.48	13.25	5.35	0.09	2.72	1.51	3.79	2.34	0.03	2.23	.71	.36
8471	67.91	0.54	14.07	5.52	0.09	2.87	2.10	3.40	2.44	0.07	0.97	.68	.35
8472	71.17	0.48	12.45	5.37	0.06	2.26	1.56	2.86	2.02	< 0.01	1.74	.76	.34
8473	60.13	0.71	18.19	6.39	0.10	3.27	2.11	3.19	3.98	0.10	1.82	.52	.12
8484	67.05	0.48	13.80	6.24	0.10	3.00	1.93	3.95	1.90	0.13	1.38	.69	.49
8538	64.98	0.49	14.83	5.31	0.08	2.42	1.86	3.58	2.10	0.14	1.21	.66	.41
8539	64.21	0.55	14.98	7.03	0.11	2.98	2.07	3.25	2.14	0.25	2.41	.63	.40
Conglomérat (caillou : diorite)													
8457	72.79	0.11	14.48	1.87	0.05	1.02	2.22	5.84	0.68	0.16	0.77	.70	1.07

BLOC LAC VALLET

												Coordonnées pour figure 3	
# Ech.	SiO2	TiO2	Al2O3	Fe2O3 *	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5	LOI	Log SiO2 Al2O3	Log (CaO+Na2O) K2O
total													
Grauwacke													
8488	71.70	0.46	12.10	5.15	0.06	2.25	0.53	3.29	2.51	< 0.01	1.93	.77	.18
8490	70.25	0.46	14.31	4.75	0.06	2.14	0.68	2.96	2.34	0.20	1.84	.69	.19
8491	72.01	0.47	12.15	5.01	0.06	2.13	0.92	3.11	2.17	0.05	1.90	.77	.27
8493	64.42	0.65	15.33	7.19	0.13	3.05	0.73	2.71	2.95	0.16	2.67	.62	.07
8494	64.85	0.65	15.07	6.84	0.12	2.90	1.35	3.58	2.24	0.11	2.29	.63	.34
8495	67.20	0.49	14.18	5.43	0.07	2.96	2.39	4.44	1.86	0.10	0.87	.68	.56
8496	49.47	0.55	9.97	7.65	0.12	7.09	7.81	0.72	3.73	0.36	12.52	.70	.36
8497	65.66	0.58	13.97	6.63	0.07	3.67	1.83	3.15	2.46	0.12	1.85	.67	.31
8498	47.90	0.87	15.49	10.70	0.26	4.18	12.94	1.96	0.07	0.02	5.60	.49	2.33
8504	64.99	0.60	15.22	6.07	0.07	3.13	1.15	2.90	2.80	0.18	2.91	.63	.16
8505	62.49	0.58	18.23	5.79	0.10	2.23	1.99	4.26	2.41	0.06	1.85	.54	.41
8513	63.25	0.58	17.09	6.11	0.06	3.13	1.00	4.07	2.67	0.12	1.91	.57	.28
8514	64.55	0.58	16.66	5.16	0.06	2.78	1.98	4.76	2.32	0.16	0.99	.59	.46
8516	63.79	0.66	15.78	6.47	0.07	3.29	2.14	3.55	2.24	0.14	1.84	.61	.40
8518	68.52	0.44	14.73	4.70	0.06	2.49	1.77	3.85	1.86	0.10	1.48	.67	.48
8530	64.84	0.52	16.36	5.16	0.07	2.87	1.94	4.08	2.64	0.13	1.39	.60	.36
8531	65.78	0.52	15.86	5.16	0.06	2.62	1.70	4.35	2.04	0.17	1.73	.62	.47
8532	69.42	0.41	13.64	4.38	0.05	2.50	1.09	4.04	1.49	0.95	2.02	.71	.54
8533	65.23	0.53	16.19	5.09	0.05	3.35	1.43	5.28	0.69	0.12	2.03	.61	.99
8534	66.49	0.55	15.48	5.37	0.05	3.57	1.14	5.59	0.43	0.17	2.15	.63	1.19
8548	71.02	0.46	12.44	5.47	0.07	2.16	1.00	3.10	2.07	0.15	2.05	.69	.30
8721	66.78	0.55	14.59	6.66	0.11	2.92	1.66	3.65	2.16	0.27	1.64	.65	.39
Conglomerat (matrice)													
8485	68.45	0.51	13.45	5.76	0.12	2.62	1.83	4.13	1.39	0.09	1.64	.71	.63
8486	66.59	0.48	13.55	6.57	0.08	3.37	0.82	3.73	2.35	0.21	2.24	.69	.29

												Coordonnées pour figure 3	
# Ech.	SiO2	TiO2	Al2O3	Fe2O3 *	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5	LOI	Log SiO2 Al2O3	Log (CaO+Na2O) K2O
				total									
8492	65.27	0.57	14.86	6.14	0.11	2.83	1.36	3.98	2.60	0.03	2.24	.64	.31
8499	64.42	0.54	14.05	5.56	0.07	2.89	2.60	4.62	2.11	0.06	3.07	.66	.53
8500	62.27	0.67	16.40	8.09	0.12	2.86	1.08	2.66	3.19	0.18	2.47	.58	.07
8501	62.76	0.61	16.49	7.93	0.14	3.30	0.46	1.71	3.45	0.05	3.10	.58	-.20
8502	66.63	0.58	15.13	6.31	0.09	2.45	0.54	1.79	3.54	0.24	2.69	.64	-.18
8503	68.80	0.45	13.28	6.56	0.11	2.58	0.97	4.42	1.02	0.15	1.65	.71	.72
8507	66.36	0.53	15.66	5.60	0.11	2.21	1.64	3.12	2.59	0.17	2.02	.63	.26
8510	69.99	0.43	13.69	5.50	0.11	2.29	1.69	3.32	1.68	0.20	1.10	.71	.47
8511	54.29	0.69	15.09	7.94	0.11	4.07	4.98	3.74	2.13	0.18	6.76	.56	.61
8515	65.85	0.54	14.89	6.02	0.11	3.28	2.03	3.96	1.73	0.16	1.42	.65	.54
8517	62.30	0.77	17.38	6.71	0.15	2.90	1.08	3.26	2.73	0.24	2.47	.55	.20
8520	65.28	0.52	15.10	5.91	0.11	3.39	1.97	4.93	0.75	0.16	1.89	.64	.96
8529	63.17	0.62	17.08	6.61	0.09	2.85	0.88	3.24	2.76	0.16	2.53	.57	.17
8544	62.96	0.53	16.24	7.58	0.12	3.16	1.90	2.02	2.59	0.30	2.59	.59	.18
8549	67.84	1.56	13.75	5.88	0.14	2.46	1.56	3.34	1.74	0.25	1.47	.69	.45
8550	63.50	0.60	16.44	6.74	0.11	3.08	1.10	4.71	1.40	0.26	2.05	.59	.62
Veine de quartz													
8489	98.81	0.01	0.22	0.57	0.01	0.05	0.08	< 0.01	0.03	0.06	0.15		
Dyke de diabase													
8521	49.51	1.27	9.98	12.73	0.24	10.17	10.66	3.14	0.65	0.17	1.47		
8526	48.98	1.39	10.51	13.15	0.24	9.28	10.11	3.56	0.33	0.09	2.35		

													Coordonnées pour Fig.		
# Fig.	# Ech.	SiO2	TiO2	Al2O3	Fe2O3 *	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5	401	A	M	
5-7					total										
Basalte															
1	8607	45.60	1.83	12.23	15.07	0.25	3.32	9.48	1.56	0.49	0.19	9.97	10	73	17
2	8608	51.32	2.08	14.96	14.96	0.23	3.93	7.37	2.65	0.15	0.09	2.25	13	78	19
3	8609	49.03	2.11	14.04	15.22	0.29	4.35	5.93	2.48	0.14	0.17	6.23	12	68	20
4	8611	48.11	1.99	13.49	14.79	0.30	3.47	10.67	1.46	0.11	0.17	5.43	8	73	19
5	8612	50.18	2.18	14.21	15.70	0.27	3.70	8.45	0.97	0.12	0.16	4.07	5	76	19
6	8613	53.60	2.21	14.71	12.39	0.26	3.78	7.76	2.56	0.09	0.21	2.42	14	65	21
7	8614	53.45	2.15	14.92	11.16	0.27	3.95	5.78	3.22	0.13	0.12	4.84	18	60	22
8	8623	57.96	2.16	16.08	7.21	0.12	3.69	4.03	6.17	0.27	0.14	2.16	37	41	22
9	8624	52.54	2.69	13.83	12.54	0.19	4.64	7.22	3.30	0.21	0.17	2.67	17	60	23
10	8628	50.13	2.33	13.07	15.63	0.19	3.43	5.84	2.58	0.20	0.20	6.39	13	71	16
11	8642	56.37	2.78	13.65	10.60	0.20	3.19	6.58	3.28	0.15	0.24	2.95	20	61	19
12	8653	55.48	2.46	16.02	8.55	0.15	4.04	6.49	4.65	0.31	0.16	1.68	28	48	24
13	8654	47.52	1.76	13.72	15.76	0.30	5.20	11.76	0.94	0.18	0.14	2.68	5	70	25
14	8655	54.66	0.42	10.21	10.81	0.27	4.99	8.07	1.49	0.37	< .03	8.70	11	60	29
15	8656	51.56	1.93	14.16	13.22	0.20	5.67	6.96	3.11	0.42	0.20	2.58	16	58	26
16	8660	53.83	1.94	14.02	9.99	0.17	4.65	5.96	3.27	0.31	0.18	5.67	20	54	26
17	8661	55.47	1.94	14.02	9.77	0.15	4.75	6.41	3.75	0.23	0.20	3.30	22	52	26
18	8662	50.00	2.20	15.29	10.47	0.13	5.19	6.25	3.71	0.46	0.24	6.05	21	52	27
19	8680	52.49	1.77	12.58	16.64	0.27	4.17	7.79	2.39	0.36	0.15	1.39	11	71	18
20	8681	51.05	1.11	13.80	13.70	0.22	6.45	7.13	4.25	0.29	0.12	1.87	18	55	27
21	8691	52.48	1.14	13.53	14.32	0.23	6.03	6.66	2.97	0.37	< .03	2.26	14	60	26
23	8693	54.43	1.82	12.64	13.25	0.14	4.52	6.07	3.50	0.11	0.17	3.34	16	62	22
24	8694	53.18	1.86	12.15	16.41	0.25	4.90	6.15	3.39	0.17	0.12	1.42	14	65	21
25	8695	49.82	1.74	14.10	14.19	0.26	4.38	6.55	4.06	0.15	0.09	4.67	18	62	20



													Coordonnées pour Fig. 7		
# Fig.	# Ech.	SiO2	TiO2	Al2O3	Fe2O3 *	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5	LOI	A	F	M
5-7					total										
Basalte															
26	8696	51.65	1.77	13.09	17.02	0.26	4.14	7.25	3.52	0.35	0.16	0.80	15	68	17
27	8697	54.18	1.78	12.53	16.11	0.23	3.98	6.53	3.52	0.27	0.18	0.70	16	67	17
28	8704	51.53	1.84	13.03	15.98	0.27	4.16	7.95	3.81	0.23	0.22	0.99	17	65	18
29	8711	53.97	2.39	14.30	12.12	0.15	4.36	6.95	3.50	0.25	0.14	1.86	18	60	22
30	8713	49.93	1.95	13.92	13.21	0.18	4.31	6.35	3.04	< .03	0.14	6.96	15	63	22
31	8714	51.06	2.41	15.49	12.19	0.16	4.69	5.28	4.06	0.26	0.11	4.30	20	57	23
32	8807	50.24	1.40	14.11	15.51	0.21	5.86	6.21	4.60	0.11	0.04	1.70	18	59	23
33	8810	49.81	1.83	12.89	14.55	0.27	3.94	7.54	3.25	0.04	0.11	5.76	15	66	19
34	8813	50.32	1.70	13.11	15.71	0.25	4.62	7.34	4.01	0.18	0.06	2.70	17	63	20
35	8815	49.83	1.76	12.73	17.60	0.25	4.96	7.07	2.82	0.27	0.11	2.59	12	68	20

ADANAC

# Fig.	# Ech.	SiO2	TiO2	Al2O3	Fe2O3 *	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5	LOI
5					total							
Schiste a chlorite												
1	8560	46.72	0.60	18.01	6.15	0.19	6.00	5.80	3.80	2.60	0.03	10.10
2	8562	64.28	0.49	14.38	5.77	0.07	2.93	2.09	2.64	2.52	0.13	4.69
3	8564	48.10	0.66	17.77	8.14	0.18	6.58	3.89	4.52	1.37	< .03	8.78
4	8571	43.41	0.33	6.92	9.48	0.42	8.20	11.47	0.22	0.67	< .03	18.88
5	8572	52.06	2.07	13.49	13.59	0.27	4.26	5.11	2.37	0.23	0.20	6.35
6	8579	44.22	2.10	14.63	18.18	0.32	5.78	5.26	1.78	0.15	0.16	7.41
7	8580	42.20	0.32	7.11	12.87	0.61	4.44	13.59	0.31	0.48	0.07	17.99
8	8581	49.00	0.64	13.03	8.82	0.14	5.67	7.08	1.46	2.53	0.31	11.32
9	8583	52.99	0.62	16.86	7.91	0.15	6.34	2.73	5.67	0.38	0.10	6.25
10	8593	53.31	0.69	18.44	6.41	0.17	3.81	4.05	7.04	1.16	0.10	4.81
11	8597	48.38	0.67	17.31	8.77	0.21	7.08	5.19	4.65	0.33	0.12	7.28
12	8598	47.10	0.81	21.24	10.57	0.21	7.53	2.40	4.57	1.27	0.08	4.23
13	8603	57.30	0.71	20.09	7.32	0.07	3.59	1.27	2.64	3.86	0.17	2.97
14	8615	59.78	0.67	17.88	6.79	0.07	3.22	1.51	3.22	2.48	0.11	4.27
15	8616	49.62	0.53	10.02	10.00	0.24	7.36	7.30	0.10	1.53	0.06	13.23
16	8602	48.75	1.99	14.05	13.95	0.29	3.21	10.32	1.87	0.12	0.12	5.31
17	8638	62.63	0.68	18.25	6.07	0.07	2.47	0.46	3.20	3.21	0.23	2.72
18	8639	64.30	0.54	16.97	5.09	0.06	2.74	0.95	4.70	2.07	0.13	2.44
19	8657	54.53	0.49	12.37	11.44	0.23	4.99	4.65	1.37	1.61	0.06	8.25
20	8664	60.41	0.66	17.30	7.14	0.07	3.51	1.65	1.92	2.75	0.17	4.42
21	8665	57.28	0.75	19.81	8.17	0.05	3.74	0.89	2.55	2.61	0.16	3.98

ADANAC

# Ech.	SiO2	TiO2	Al2O3	Fe2O3 *	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5	LOI
				total							
Gabbro											
8637	50.25	1.59	13.80	15.87	0.23	5.09	8.61	2.15	1.08	0.24	1.08
8703	52.22	1.90	13.53	16.71	0.22	3.98	6.02	3.92	0.45	0.16	0.90
8828	39.01	0.61	9.46	10.85	0.20	14.73	13.34	0.10	< .03	0.06	11.74
Graphite (non normalisé à 100%)											
8606	44.50	0.40	12.00	2.07	< .01	0.10	0.54	5.65	0.68	0.08	5.60

Calculs servant au rapport Fer Total/FeO+MgO

Basalte				
# Fig. 7	# Ech.	% Fe2O3 (1.5 + % TiO2)	%FeO (Fe2O3*-Fe2O3)	Rapport Fer Total/FeO+MgO
1	8607	3.33	11.74	1.0
2	8608	3.58	11.38	0.98
3	8609	3.61	11.61	0.95
4	8611	3.49	11.30	1.0
5	8612	3.68	12.02	1.0
6	8613	3.71	8.68	0.99
7	8614	3.65	7.51	0.97
8	8623	3.66	3.55	1.0
9	8624	4.19	8.35	0.96
10	8628	3.83	11.80	1.03
11	8642	4.28	6.32	1.11
12	8653	3.96	4.59	0.99
13	8654	3.26	12.50	0.89
14	8655	1.92	8.89	0.78
15	8656	3.43	9.79	0.86
16	8660	3.44	6.55	0.89
17	8661	3.44	6.33	0.88
18	8662	3.70	6.77	0.88
19	8680	3.27	13.37	0.95
20	8681	2.61	11.09	0.78
21	8691	2.64	11.68	0.81
22	8692	2.75	11.42	0.80
23	8693	3.32	9.93	0.92
24	8694	3.36	13.05	0.91
25	8695	3.24	10.95	0.93

Basalte				
# Fig. 7	# Ech.	% Fe2O3 (1.5 + % TiO2)	%FeO (Fe2O3*-Fe2O3)	Rapport Fer Total/FeO+MgO
26	8696	3.27	13.75	0.95
27	8697	3.28	12.83	0.96
28	8704	3.34	12.64	0.95
29	8711	3.89	8.23	0.96
30	8713	3.45	9.76	0.94
31	8714	3.91	8.28	0.94
32	8807	2.90	12.61	0.88
33	8810	3.33	11.22	0.96
34	8813	3.20	12.51	0.92
35	8815	3.26	14.34	0.91

Fe2O3* = fer total

ANNEXE 3

Composition normative des échantillons

Coordonnées calculés des diagrammes

Rapport Fer total/FeO + MgO

Analyses lithogéochimiques brutes

CHIMITEC LEE

RAPPORT D'ANALYSE
GÉOCHIMIQUE

LOCAL 272

JET: 036-1633

PROJET: AUCUN

PAGE 2

NUMERO DE L'ECHANTILLON	ELEMENT UNITES	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3* PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT	Total PCT
R2 8846		77.10	0.24	10.60	4.41	0.10	1.08	2.33	0.31	2.68	0.02	3.00	101.88
R2 6948		58.10	1.32	14.50	14.00	0.18	1.52	2.22	3.36	1.05	0.18	3.45	100.17
R2 8950		54.10	1.58	17.10	12.90	1.86	0.41	0.68	0.52	4.32	0.63	6.85	100.95
R2 8452		62.20	0.72	16.00	6.76	0.07	3.44	0.92	2.53	2.99	0.29	2.90	98.82
R2 8453		65.00	0.54	13.80	5.23	0.05	3.22	1.42	3.34	2.33	0.42	2.45	97.50
R2 8455		65.70	0.51	13.70	4.73	0.07	2.74	1.94	3.43	2.04	0.31	3.25	98.42
R2 8456		65.80	0.55	13.50	5.84	0.07	3.09	1.32	2.91	2.02	0.34	2.60	96.05
R2 8457		70.90	0.11	14.10	1.82	0.05	0.99	2.16	5.69	0.66	0.16	0.75	97.39
R2 8458		66.40	0.44	13.60	5.13	0.10	2.52	2.11	4.12	1.65	0.26	1.30	97.63
R2 8465		70.20	0.40	12.20	4.17	0.04	2.01	0.49	3.16	2.74	0.26	2.05	97.72
R2 8467		66.70	0.46	13.90	4.66	0.04	2.07	0.56	3.36	2.73	0.27	2.30	97.05
R2 8469		66.20	0.45	14.20	4.74	0.10	2.33	2.01	3.52	1.97	0.11	1.65	97.28
R2 8470		67.40	0.47	13.10	5.29	0.09	2.69	1.49	3.75	2.31	0.03	2.20	98.83
R2 8471		66.60	0.53	13.80	5.42	0.09	2.82	2.06	3.34	2.39	0.07	0.95	98.07
R2 8472		69.70	0.47	12.20	5.26	0.06	2.21	1.53	2.80	1.98	<0.01	1.70	97.91
R2 8473		59.50	0.70	18.00	6.32	0.10	3.24	2.09	3.16	3.94	0.10	1.80	98.95
R2 8474		67.40	0.49	13.30	4.89	0.05	2.46	1.23	2.81	2.68	0.06	1.90	97.28
R2 8476		67.00	0.55	14.50	4.99	0.09	2.39	2.50	3.91	1.90	0.24	1.60	99.67
R2 8477		65.60	0.57	15.60	5.76	0.07	3.05	2.11	4.20	1.96	0.22	1.45	100.60
R2 8479		65.60	0.50	14.50	5.13	0.06	2.65	1.70	2.85	2.60	0.22	2.15	97.96
R2 8481		66.30	0.51	14.50	5.20	0.06	2.33	0.85	3.09	2.41	0.06	2.15	97.26
R2 8483		61.80	0.70	14.90	7.29	0.07	3.81	1.58	2.93	2.60	0.30	2.10	98.08
R2 8484		65.60	0.47	13.50	6.11	0.10	2.94	1.89	3.87	1.86	0.13	1.35	97.82
R2 8485		66.70	0.50	13.10	5.62	0.12	2.55	1.78	4.02	1.36	0.09	1.60	97.44
R2 8486		65.40	0.47	13.30	6.45	0.08	2.51	0.81	3.66	2.31	0.21	2.20	96.21
R2 8488		70.50	0.45	11.90	5.06	0.06	2.21	0.52	3.24	2.47	<0.01	1.90	98.31
R2 8489		66.60	0.01	0.22	0.56	0.01	0.05	0.08	<0.01	0.03	0.06	0.15	97.78
R2 8490		68.70	0.45	14.00	4.65	0.06	2.09	0.67	2.90	2.29	0.20	1.80	97.82
R2 8491		69.90	0.46	11.80	4.87	0.06	2.07	0.89	3.02	2.11	0.05	1.85	97.08
R2 8492		64.10	0.56	14.60	6.03	0.11	2.78	1.34	2.91	2.55	0.03	2.20	98.21
R2 8493		62.60	0.63	14.90	6.98	0.13	2.97	0.71	2.64	2.87	0.16	2.60	97.19
R2 8494		63.70	0.64	14.80	6.72	0.12	2.85	1.33	3.52	2.20	0.11	2.25	98.24
R2 8495		65.40	0.48	13.80	5.29	0.07	2.88	2.33	4.32	1.81	0.10	0.85	97.33
R2 8496		49.40	0.55	9.96	7.64	0.12	7.08	7.80	0.72	0.72	0.36	12.50	99.85
R2 8497		63.90	0.57	13.60	6.45	0.07	3.57	1.78	3.07	2.40	0.12	1.80	97.33
R2 8498		47.00	0.85	15.20	10.50	0.26	4.10	12.70	1.92	0.07	0.02	5.50	98.12
R2 8499		62.80	0.53	13.70	5.42	0.07	2.82	2.54	4.51	2.06	0.06	3.00	97.51
R2 8500		60.40	0.65	15.90	7.84	0.12	2.78	1.05	2.58	3.10	0.18	2.40	97.01
R2 8501		62.80	0.61	16.50	7.94	0.14	3.30	0.46	1.71	3.45	0.05	3.10	100.07
R2 8502		65.60	0.57	14.90	6.21	0.09	2.41	0.53	1.76	3.49	0.24	2.65	96.45

CHIMITEC LTEE

RAPPORT D'ANALYSE
GÉOCHIMIQUE

417

LOCAL 272

ORIT: 036-1633

PROJET: AUCUN

PAGE 3

NUMERO DE ECHANTILLON	ELEMENT	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3* PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT	Total PCT
8503		66.80	0.44	12.90	6.37	0.11	2.51	0.94	4.30	0.99	0.15	1.60	97.11
8504		63.60	0.59	14.90	5.94	0.07	3.07	1.13	2.84	2.74	0.18	2.85	97.90

RAPPORT: 036-1635

PROJET: AUCUN

PAGE 1

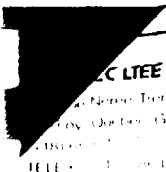
NUMERO DE L'ECHANTILLON	ELEMENT UNITES	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3*	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT	Total PCT
R2 8505		64.10	0.60	18.70	5.94	0.10	2.29	2.04	4.37	2.47	0.06	1.90	102.57
R2 8507		65.70	0.52	15.50	5.54	0.11	2.19	1.62	3.09	2.56	0.17	2.00	99.00
R2 8510		70.00	0.43	13.70	5.50	0.11	2.29	1.69	3.32	1.68	0.20	1.10	100.02
R2 8511		55.40	0.70	15.40	8.10	0.11	4.15	5.08	3.82	2.17	0.18	6.90	102.01
R2 8513		62.90	0.58	17.00	6.08	0.06	3.11	0.99	4.05	2.66	0.12	1.90	99.45
R2 8514		65.10	0.58	16.80	5.20	0.06	2.80	2.00	4.80	2.34	0.16	1.00	100.84
R2 8515		65.00	0.53	14.70	5.94	0.11	3.24	2.00	3.91	1.71	0.16	1.40	98.34 98.7
R2 8516		62.20	0.65	15.40	6.31	0.07	3.22	2.09	3.46	2.19	0.14	1.80	97.54
R2 8517		63.10	0.78	17.60	6.80	0.15	2.94	1.09	3.30	2.76	0.24	2.50	101.26
R2 8518		69.30	0.44	14.90	4.75	0.06	2.52	1.79	3.89	1.88	0.10	1.50	101.13
R2 8520		65.70	0.52	15.20	5.95	0.11	3.41	1.98	4.96	0.75	0.16	1.90	100.64
R2 8521 3D		50.60	1.30	10.20	13.00	0.25	10.40	10.90	3.21	0.66	0.17	1.50	102.19
R2 8526 3D		49.90	1.42	10.70	13.40	0.24	9.46	10.30	3.63	0.34	0.09	2.40	102.19 101.6
R2 8529		62.50	0.61	16.90	6.54	0.09	2.82	0.87	3.21	2.73	0.16	2.50	98.93
R2 8530		65.40	0.53	16.50	5.20	0.07	2.89	1.96	4.12	2.66	0.13	1.40	100.86
R2 8531		64.70	0.51	15.60	5.08	0.06	2.58	1.67	4.28	2.01	0.17	1.70	98.36
R2 8532		68.70	0.41	13.50	4.33	0.05	2.47	1.08	4.00	1.47	0.94	2.00	98.95
R2 8533		64.10	0.52	15.90	5.00	0.05	3.29	1.41	5.19	0.68	0.12	2.00	99.66 98.7
R2 8534		66.90	0.56	15.80	5.49	0.05	3.65	1.17	5.71	0.44	0.17	2.20	102.14
R2 8537		72.30	0.43	12.90	5.03	0.06	2.29	1.32	3.30	1.68	0.14	1.30	100.75
R2 8538		67.40	0.49	14.70	5.26	0.08	2.40	1.84	3.55	2.08	0.14	1.20	99.14
R2 8551		60.00	0.70	18.80	7.30	0.07	3.50	1.12	2.56	3.22	0.20	3.90	101.37
R2 8552		64.80	0.49	15.60	4.68	0.06	2.96	1.73	4.36	1.34	0.09	3.20	99.31
R2 8556		64.20	0.50	16.20	4.84	0.06	2.73	2.10	5.08	1.59	0.16	3.60	101.06
R2 8558		61.10	0.61	17.60	6.02	0.08	3.07	1.02	3.04	2.70	0.16	3.60	99.20
R2 8560		46.70	0.60	18.00	6.15	0.19	6.00	5.80	3.80	2.60	0.03	10.10	99.97
R2 8561		57.80	0.69	19.90	7.08	0.06	3.60	0.96	2.63	3.16	0.18	4.60	100.66
R2 8562		65.70	0.50	14.70	5.90	0.07	3.00	2.14	2.70	2.58	0.14	4.80	102.23
R2 8564		47.10	0.65	17.40	7.98	0.18	6.45	3.81	4.43	1.34	<0.03	8.60	97.94
R2 8569		65.20	0.51	15.40	4.99	0.06	2.80	1.71	4.14	1.48	0.08	2.90	99.27
R2 8570		55.10	0.82	15.70	7.29	0.15	5.05	5.69	2.83	1.47	0.11	8.10	102.31
R2 8571 (m.c.)		43.90	0.33	7.00	9.59	0.42	8.29	11.60	0.22	0.68	<0.03	19.10	101.13
R2 8572 m.c.		52.50	2.09	13.60	13.70	0.27	4.30	5.15	2.39	0.23	0.20	6.40	100.83
R2 8579 m.c.		43.53	2.07	14.40	17.90	0.32	5.69	5.18	1.75	0.15	0.16	7.30	98.45
R2 8580 (m.c.)		41.30	0.31	6.96	12.60	0.60	4.35	13.30	0.30	0.47	0.07	17.60	97.86
R2 8581 (m.c.)		48.90	0.64	13.00	8.80	0.14	5.66	7.07	1.46	2.52	0.31	11.30	99.80
R2 8582		60.00	0.67	19.00	6.36	0.06	3.40	1.07	4.47	2.77	0.23	3.40	101.43
R2 8583		53.40	0.62	17.00	7.98	0.15	6.35	2.75	5.71	0.38	0.10	6.30	100.74
R2 8585		59.80	0.69	19.00	7.15	0.08	3.59	1.58	2.46	3.13	0.17	4.40	102.05
R2 8586		68.00	0.46	15.70	4.16	0.05	2.47	1.40	4.30	1.54	0.16	2.50	100.74

RAPPORT: 036-1635

PROJET: AUCUN

PAGE 2

NUMERO DE L'ECHANTILLON	ELEMENT UNITES	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3A PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT	Total PCT
R2 8587		59.80	0.69	18.70	6.87	0.07	3.32	1.57	2.87	3.43	0.22	3.20	100.74
R2 8588		67.32	0.49	15.70	4.61	0.06	2.79	1.73	5.38	1.20	0.07	2.60	101.95
R2 8590		63.10	0.51	14.80	4.93	0.07	2.74	2.13	4.48	1.64	0.14	3.70	98.24
R2 8593		53.20	0.69	18.40	6.40	0.17	3.80	4.04	7.03	1.16	0.10	4.80	98.99
R2 8595		62.10	0.59	16.00	7.18	0.12	2.71	1.65	4.08	2.46	0.20	1.90	98.99
R2 8596		61.20	0.67	17.60	6.14	0.06	3.07	0.67	3.70	3.47	0.16	3.20	99.94
R2 8597		47.80	0.67	17.10	8.67	0.21	7.00	5.13	4.60	0.33	0.12	7.20	98.83
R2 8598		46.80	0.81	21.10	10.50	0.21	7.48	2.38	4.54	1.26	0.08	4.20	99.36
R2 8599		50.90	0.48	8.35	13.80	0.54	5.48	7.82	0.09	0.09	0.05	9.50	97.10
R2 8600		67.00	0.51	16.00	4.57	0.05	2.75	1.64	5.23	1.03	0.16	2.80	101.74
R2 8601		56.70	0.70	19.10	7.15	0.07	3.68	0.84	2.08	3.31	0.13	3.40	97.16
R2 8602		49.60	2.03	14.30	14.20	0.30	3.27	10.50	1.90	0.12	0.12	5.40	101.74
R2 8603		57.90	0.72	20.30	7.40	0.07	3.63	1.28	2.67	3.90	0.17	3.00	101.04
R2 8604		55.90	2.35	16.20	8.80	0.15	4.65	4.24	3.45	0.17	0.21	3.70	99.82
R2 8606		44.50	0.40	12.00	2.07	<0.01	0.10	0.54	5.65	0.68	0.08	5.60	71.62
R2 8607		46.60	1.87	12.50	15.40	0.26	3.40	9.69	1.60	0.50	0.19	10.20	102.21
R2 8608		50.10	2.03	14.60	14.60	0.22	3.84	7.20	2.59	0.15	0.09	2.20	97.62
R2 8609		49.60	2.13	14.20	15.40	0.29	4.40	6.00	2.51	0.14	0.17	6.30	101.14
R2 8610		53.90	2.16	14.90	10.20	0.23	3.77	6.14	3.41	0.15	0.17	5.00	100.03
R2 8611		47.80	1.98	13.40	14.70	0.30	3.45	10.60	1.45	0.11	0.17	5.40	99.36
R2 8612		50.50	2.19	14.30	15.80	0.27	3.72	8.50	0.98	0.12	0.16	4.10	100.64
R2 8613		53.20	2.19	14.60	12.30	0.26	3.75	7.70	2.54	0.09	0.21	2.40	99.24
R2 8614		54.10	2.18	15.10	11.30	0.27	4.00	5.85	3.26	0.13	0.12	4.90	101.21
R2 8615		60.20	0.67	18.00	6.84	0.07	3.24	1.52	3.24	2.50	0.11	4.30	100.69
R2 8616		49.50	0.53	10.00	9.98	0.24	7.34	7.28	0.10	1.53	0.06	13.20	99.76
R2 8617		46.70	2.11	10.10	9.94	0.17	9.27	6.89	0.45	0.62	0.22	13.00	99.47
R2 8618		64.10	0.54	15.60	4.96	0.08	2.62	1.68	5.83	1.24	0.12	3.30	100.07
R2 8619		61.50	0.62	17.50	6.09	0.07	3.16	1.87	3.11	3.19	0.15	3.20	100.46
R2 8620		67.80	0.43	13.70	4.04	0.06	2.16	2.01	4.62	1.32	0.13	2.50	99.75
R2 8622		56.40	2.37	15.90	7.80	0.15	3.84	5.68	5.34	0.23	0.18	2.80	100.69
R2 8623		59.10	2.20	16.40	7.35	0.12	3.76	4.11	6.29	0.27	0.14	2.20	101.74
R2 8624		53.20	2.72	14.00	12.70	0.19	4.70	7.31	3.34	0.21	0.17	2.70	101.24
R2 8625		51.00	2.58	15.00	8.09	0.14	4.72	5.28	4.69	0.21	0.13	5.50	97.34
R2 8626		60.30	0.71	19.50	7.26	0.07	3.36	1.40	1.90	3.41	0.19	3.50	101.60
R2 8627		51.00	2.37	13.30	15.90	0.19	3.49	5.94	2.62	0.20	0.20	6.50	101.71
R2 8629		53.50	2.21	13.30	9.47	0.17	4.12	7.92	3.41	0.32	0.17	7.80	102.39
R2 8630		51.00	2.19	15.00	12.10	0.20	3.75	6.00	3.53	0.32	0.20	6.90	101.19
R2 8631		54.10	2.17	14.80	9.70	0.18	3.77	5.10	4.71	0.36	0.22	4.20	99.31
R2 8633		71.70	0.74	14.90	2.88	0.08	0.71	3.17	3.78	1.35	0.19	1.80	101.30
R2 8634		66.50	0.55	15.90	5.33	0.06	2.93	1.89	3.99	2.27	0.16	1.00	100.58

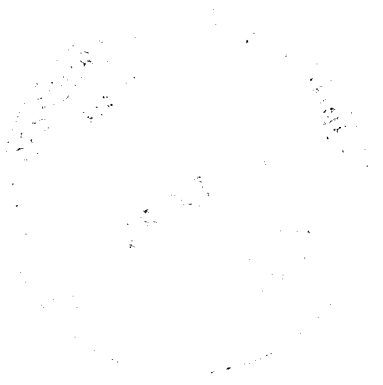


APPORT: 036-1635

PROJET: AUCUN

PAGE 3

#N° DE ECHANTILLON	ELEMENT UNITES	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3A PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT	Total PCT
R2 8637 26		51.30	1.62	14.10	16.20	0.24	5.20	8.80	2.20	1.10	0.25	1.10	102.11



APPORT: 036-1855

PROJET: AUCUN

PAGE: 1

NUMERO DE ECHANTILLON	ELEMENT UNITES	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3A PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT	Total PCT
2 8548	<i>Luc Vallet</i>	69.10	0.45	12.10	5.33	0.07	2.10	0.97	3.02	2.02	0.15	2.00	97.31
2 8549		67.10	1.54	13.60	5.82	0.14	2.43	1.54	3.30	1.72	0.25	1.45	98.89
2 8550		61.80	0.58	16.00	6.56	0.11	3.00	1.07	4.59	1.36	0.25	2.00	97.32
2 8721		64.00	0.34	14.20	6.48	0.11	2.84	1.62	3.55	2.10	0.26	1.60	97.30



**ASSAYERS
LIMITED**

QUEBEC: 183 RUE GAMBLE O., C.P. 665 - ROUYN, J9X 2R8 - TEL: (819) 762-3010

ONTARIO: 20 VICTORIA STREET, SUITE 506 - TORONTO, M5C 2N8 - TEL: (416) 366-3100

ROUYN, QUE. Sept. 12, 1986

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Received from: Les Ressources La Pause
Reçu de:

Date Received: Aug, 1986
Reçu le:

Samples of:
Echantillons de:

Identification:

%	8539	8543	8544
SiO ₂	63.14	64.51	61.67
Al ₂ O ₃	14.73	15.26	15.90
Fe ₂ O ₃	6.91	4.94	7.43
CaO	2.04	1.69	1.86
MgO	2.93	2.52	3.10
Na ₂ O	3.20	4.36	1.98
K ₂ O	2.10	1.62	2.54
TiO ₂	0.54	0.58	0.52
MnO	0.11	0.05	0.12
P ₂ O ₅	0.25	0.39	0.29
L.O.I.	2.37	2.77	2.54

ppm

Ba	1119	569	726
Cr	2360	844	948
Nb	<10	<10	19
Sr	437	669	388
Y	<10	<10	15
Zr	117	155	153

ASSAYERS LIMITED

PER
PAR

ASSAYERS - SHIPPERS' REPRESENTATIVES - CONSULTANTS

"AU SERVICE DE L'INDUSTRIE DEPUIS PLUS DE 40 ANS"

"SERVING INDUSTRY FOR 40 YEARS"



RAPPORT: 036-1637

PROJET: AUCUN

PAGE 1

NUMÉRO DE ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3A PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT	Total PCT
8638		62.10	0.67	18.10	6.02	0.07	2.45	0.46	3.17	3.18	0.23	2.70	99.15
8639		65.90	0.55	17.40	5.22	0.06	2.81	0.97	4.82	2.12	0.13	2.50	102.48
2 8640		62.00	0.59	16.20	5.45	0.07	3.00	1.88	3.75	1.99	0.18	3.40	98.51
R2 8641		64.50	0.55	15.90	5.47	0.07	2.92	2.60	3.19	2.00	0.18	3.20	100.58
R2 8642		57.40	2.83	13.90	10.80	0.20	3.25	6.70	3.34	0.15	0.24	3.00	101.81
2 8643		60.40	0.96	17.10	3.70	0.06	1.73	4.45	3.88	1.20	0.20	2.70	96.38
R2 8648		52.80	1.23	15.00	8.23	0.20	4.76	6.56	2.51	0.41	0.09	7.20	98.99
2 8649		56.40	1.03	19.20	5.02	0.09	2.82	5.15	2.68	2.55	0.12	5.60	100.67
2 8650		56.10	2.49	16.20	8.65	0.15	4.08	6.56	4.70	0.31	0.16	1.70	101.10
R2 8651		46.06	1.71	13.30	15.30	0.29	5.04	11.40	0.91	0.17	0.14	2.60	96.92
2 8652		54.10	0.42	10.10	10.70	0.27	4.94	7.99	1.47	0.37	<0.02	8.60	96.96
R2 8653		49.90	1.87	13.70	12.80	0.19	5.49	6.74	3.01	0.41	0.19	2.50	96.80
8657		52.90	0.48	12.00	11.10	0.22	4.85	4.52	1.33	1.56	0.06	8.00	97.02
2 8658		52.20	1.88	13.60	9.69	0.16	4.51	5.78	3.17	0.30	0.17	5.50	96.96
R2 8659		55.40	1.94	14.00	9.76	0.15	4.74	6.40	2.75	0.22	0.20	2.20	99.27
2 8660		48.70	2.14	14.90	10.20	0.13	5.06	6.09	3.62	0.45	0.23	5.90	97.42
2 8663		64.70	0.48	14.80	4.77	0.06	2.39	1.73	3.26	2.05	0.15	4.20	98.59
8664		60.10	0.66	17.20	7.10	0.07	3.49	1.64	1.91	2.74	0.17	4.40	99.48
8665		56.10	0.73	19.40	8.00	0.05	3.66	0.87	2.50	2.56	0.16	3.90	97.93
8667		58.80	0.72	19.30	7.33	0.07	3.55	0.95	2.60	2.97	0.20	3.90	100.39
R2 8668		65.80	0.50	15.40	4.80	0.06	2.64	1.76	4.50	1.26	0.16	3.40	100.29
8669	Si matrice	61.60	0.65	18.10	6.89	0.08	3.44	1.18	2.15	3.24	0.16	3.40	100.89
8670		63.10	0.52	15.50	4.85	0.06	2.65	1.31	4.37	1.38	0.10	2.80	96.64
R2 8671		62.00	0.60	14.70	6.42	0.10	4.45	2.52	3.31	1.46	0.20	3.40	99.16
8672		67.30	0.54	14.70	5.13	0.05	2.09	1.65	4.22	0.48	0.17	2.20	99.53
R2 8673		63.60	0.51	15.20	4.77	0.05	2.99	1.63	5.05	0.37	0.15	1.80	96.12
8674		69.80	0.48	14.70	4.42	0.04	2.86	1.50	4.63	0.54	0.13	1.80	100.90
8675		68.50	0.57	16.00	5.49	0.06	2.67	2.40	4.50	0.62	0.21	1.60	102.62
8676		67.00	0.54	14.90	5.00	0.08	2.87	2.04	4.35	0.57	0.18	1.70	99.23
R2 8677		66.10	0.60	17.00	5.70	0.08	3.15	2.30	3.69	1.84	0.14	2.00	102.60
8678		66.90	0.48	15.00	4.52	0.05	2.51	2.32	4.43	0.88	0.10	1.40	96.59
2 8679		65.60	0.52	15.00	5.40	0.05	3.46	1.21	4.56	0.47	0.10	2.00	98.37
8680		53.00	1.79	12.70	16.80	0.27	4.21	7.87	2.41	0.36	0.15	1.40	96.57 100.96
2 8681		51.80	1.13	14.00	13.90	0.22	6.54	7.23	4.31	0.29	0.12	1.90	101.44
2 8682		59.30	0.59	17.20	6.06	0.06	3.63	1.51	5.77	0.46	0.11	2.30	96.99
8683		72.00	0.41	14.20	3.10	0.03	1.79	0.61	6.64	0.12	0.16	1.10	106.11
8684		64.90	0.52	15.30	5.45	0.07	2.90	1.42	3.93	2.12	0.08	1.90	98.18
2 8685		62.20	0.52	15.70	4.94	0.04	3.02	1.00	5.84	0.68	0.08	2.10	98.16
8686		67.00	0.60	16.70	5.10	0.05	3.06	0.89	5.30	1.40	0.14	2.10	102.04
8687		65.50	0.52	15.80	5.37	0.07	2.83	1.80	4.22	1.33	0.13	1.80	98.35

RAPPORT: 036-1637

PROJET: AUCUN

PAGE 2

NUMERO DE L'ECHANTILLON	ELEMENT UNITES	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3A PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT	Total PCT
R2 8688		64.50	0.56	16.00	5.50	0.06	3.07	2.59	4.72	1.16	0.16	1.40	99.72
R2 8689		67.50	0.48	15.10	4.45	0.04	2.92	1.89	4.68	0.71	0.14	1.70	99.61
R2 8690		68.10	0.47	14.60	3.71	0.04	2.27	1.21	5.63	0.41	0.13	1.20	97.77
R2 8691		53.50	1.17	13.80	14.60	0.23	6.15	6.24	3.03	0.38	<0.03	2.30	101.90
R2 8692		51.40	1.26	14.30	14.30	0.24	6.40	6.70	4.31	0.31	0.09	1.60	100.91
R2 8693		53.80	1.80	12.50	13.10	0.14	4.47	6.00	3.46	0.11	0.17	3.30	98.85
R2 8694		52.50	1.84	12.00	16.20	0.25	4.84	6.07	3.35	0.17	0.12	1.40	98.74
R2 8695		50.20	1.87	14.20	14.30	0.26	4.41	6.60	4.10	0.15	0.09	4.70	100.88
R2 8696		51.30	1.76	13.00	16.90	0.26	4.11	7.20	3.44	0.35	0.16	0.80	99.28
R2 8697		54.50	1.79	12.60	16.20	0.23	4.00	6.57	3.54	0.27	0.18	0.70	100.58
R2 8698		66.20	0.51	16.00	4.59	0.06	2.34	2.19	4.08	1.51	0.12	2.10	99.70
R2 8699		67.20	0.48	15.20	4.33	0.06	2.13	2.02	4.57	1.22	0.18	1.30	98.69
R2 8700		63.60	0.56	16.70	5.24	0.06	3.00	1.89	4.91	0.87	0.18	2.20	99.21
R2 8701		64.00	0.57	16.90	5.36	0.06	3.16	1.89	4.72	0.96	0.21	3.20	101.03
R2 8703	36 v = 6.00	52.50	1.91	13.60	16.80	0.22	4.00	6.05	3.94	0.45	0.16	0.90	100.53
R2 8704		52.20	1.86	13.20	16.19	0.27	4.21	8.05	3.86	0.23	0.22	1.00	101.29
R2 8705		66.20	0.49	15.10	4.90	0.06	2.72	1.31	5.46	0.92	0.16	1.80	99.12
R2 8706		63.70	0.49	15.20	5.20	0.07	2.64	2.15	3.97	1.03	0.13	1.80	96.38
R2 8707		67.40	0.53	15.00	5.30	0.08	2.39	2.77	4.15	1.73	0.18	1.40	100.92
R2 8708		69.10	0.52	14.90	5.21	0.06	3.09	2.37	4.25	0.97	0.13	1.70	102.30
R2 8709		65.90	0.56	14.60	6.10	0.07	3.33	1.59	3.92	0.94	0.13	2.50	99.64
R2 8710		59.90	0.70	18.40	6.42	0.06	3.70	0.93	4.06	2.68	0.13	3.20	100.18
R2 8711		52.10	2.31	13.80	11.70	0.15	4.21	6.71	3.38	0.25	0.14	1.80	96.55
R2 8712		65.70	0.53	14.40	4.71	0.08	2.33	2.37	2.94	2.44	0.10	4.40	100.00
R2 8713	77(?)	49.50	1.93	13.80	13.10	0.18	4.27	6.30	3.01	<0.03	0.14	6.90	99.13
R2 8714	77(?)	51.10	2.41	15.50	12.20	0.16	4.69	5.29	4.06	0.26	0.11	4.30	100.08
R2 8715		66.90	0.54	15.30	5.32	0.07	2.92	1.68	3.52	2.08	0.13	2.20	100.66
R2 8716		65.60	0.54	15.50	5.23	0.07	2.92	2.55	3.76	1.53	0.19	1.70	99.59
R2 8717		66.40	0.53	16.00	5.01	0.06	2.77	2.12	4.01	2.34	0.04	1.00	100.28
R2 8718		57.50	0.70	19.50	7.09	0.07	3.56	1.18	7.40	1.81	0.11	2.00	100.92
R2 8719		68.10	0.49	15.10	5.05	0.06	3.08	1.59	3.48	1.98	0.19	2.20	101.30
R2 8751		46.60	1.90	14.40	12.30	0.41	2.90	7.78	3.78	0.74	0.12	10.20	101.13
R2 8752		45.70	2.15	12.60	13.20	0.33	2.84	9.45	2.21	0.17	0.14	10.30	99.09
R2 8753		72.10	0.24	7.36	14.20	0.13	2.16	1.06	0.04	0.08	0.11	3.30	100.78
R2 8755		54.80	1.58	16.10	16.50	0.08	4.02	0.32	0.89	1.09	0.12	4.20	99.70
R2 8756		43.90	1.71	11.80	13.70	0.34	3.00	11.20	2.20	0.12	0.13	11.90	100.00
R2 8757		47.50	1.85	13.70	18.20	0.35	3.50	5.26	2.03	0.04	0.08	8.10	100.61
R2 8758		48.00	1.64	12.60	16.41	0.40	3.37	8.21	1.79	<0.03	0.12	6.40	98.95
R2 8759		51.90	2.37	14.00	13.20	0.22	3.04	5.79	3.69	<0.03	0.15	6.80	101.10
R2 8760		47.20	1.61	12.30	16.50	0.40	3.39	8.35	1.80	<0.03	0.07	9.70	101.22

RAPPORT: 036-1637

PROJET: AUCUN

PAGE 3

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3A PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT	Total PCT
R2 8761		43.40	1.62	11.80	18.10	0.49	3.67	8.76	1.30	<0.03	0.05	10.90	100.54
R2 8763		61.50	2.35	17.30	6.13	0.05	1.76	0.58	7.54	0.32	0.12	1.70	99.35
R2 8764		46.40	1.63	12.00	15.40	0.50	3.48	9.08	2.97	0.08	0.11	10.50	102.05
R2 8766		53.20	2.10	19.40	10.10	0.21	3.07	6.43	4.55	<0.03	0.10	7.20	100.36
R2 8767		49.90	1.79	13.60	10.30	0.28	2.43	8.36	3.72	0.30	0.11	8.80	99.59
R2 8769		47.20	1.49	11.20	12.50	0.43	3.52	8.65	3.26	0.04	0.12	11.70	100.11
R2 8771		80.80	0.02	0.23	8.18	0.46	0.59	2.87	0.08	0.06	0.05	3.90	98.24
R2 8772		48.30	1.79	13.20	14.20	0.39	3.22	7.13	2.69	0.40	0.07	8.90	100.29
R2 8773		45.30	1.86	15.00	13.00	0.21	3.74	5.58	3.99	0.29	0.18	9.30	98.45
R2 8774		41.70	1.71	13.60	12.00	0.19	3.41	5.16	3.83	0.22	<0.03	16.80	98.62
R2 8775		69.10	0.44	11.90	6.65	0.03	1.24	0.20	2.07	1.57	0.12	2.70	96.22
R2 8776		48.10	0.45	13.70	12.00	0.09	12.90	3.53	0.11	<0.03	<0.03	10.00	100.22
R2 8777		48.80	2.89	21.60	12.40	0.10	3.54	1.54	3.00	2.62	0.10	5.60	102.19
R2 8779		58.60	0.72	21.30	4.89	0.02	1.75	0.13	1.54	3.80	0.03	3.70	96.46
R2 8781		46.70	2.04	12.50	12.50	0.23	3.94	8.45	2.61	0.03	0.12	10.10	99.22
R2 8782		52.00	0.44	12.90	11.00	0.38	4.66	5.75	4.35	<0.03	0.09	9.60	101.17
R2 8784		43.70	1.87	13.20	15.70	0.35	3.82	7.38	2.56	<0.03	0.12	8.80	97.46
R2 8785		46.80	2.13	13.20	16.80	0.21	5.64	5.89	3.26	<0.03	0.16	6.00	100.09
R2 8786		44.00	1.80	13.50	14.80	0.19	6.73	6.40	2.20	<0.03	0.13	8.90	90.65
R2 8787		48.30	1.97	14.40	15.10	0.15	4.59	5.83	3.14	<0.03	0.15	7.30	100.92
R2 8788		44.90	1.78	13.00	20.80	0.29	4.93	6.02	0.48	<0.03	0.13	8.10	100.49
R2 8789		46.30	1.69	12.80	12.60	0.21	5.89	6.31	3.40	<0.03	0.18	10.10	99.48
R2 8790		45.60	1.74	12.50	13.10	0.21	5.07	8.79	2.51	<0.03	0.13	8.80	98.45
R2 8791		45.40	1.93	13.40	14.60	0.20	5.86	7.41	2.49	<0.03	0.18	9.30	100.77
R2 8792		47.50	1.97	14.00	16.10	0.22	5.70	5.74	2.30	<0.03	0.12	6.90	100.95
R2 8793		47.00	1.95	13.80	13.40	0.18	3.63	11.20	1.84	<0.03	0.16	6.40	99.64
R2 8794		46.70	2.24	14.80	14.80	0.21	5.61	5.90	3.81	<0.03	0.17	5.80	100.04
R2 8795		45.30	1.36	14.00	12.10	0.24	4.75	9.93	3.89	0.54	0.13	10.30	100.67
R2 8801		66.90	0.57	15.60	5.00	0.05	2.93	1.32	6.03	0.21	0.21	2.30	101.12
R2 8803		71.70	0.42	12.80	3.94	0.05	2.33	0.71	5.37	0.03	0.13	1.30	98.78
R2 8808		50.20	1.40	14.10	15.50	0.21	5.86	6.21	4.60	0.11	0.04	1.70	99.93
R2 8808		64.00	0.60	17.80	5.73	0.06	3.56	1.74	4.58	1.35	0.09	2.50	102.01
R2 8808		51.00	1.88	13.20	14.90	0.27	4.04	7.73	3.33	0.04	0.11	5.90	102.40
R2 8814		50.30	1.70	13.10	15.70	0.25	4.62	7.34	4.01	0.18	0.06	2.70	99.96
R2 8814		64.70	0.58	17.20	5.33	0.06	2.99	1.43	4.57	1.88	0.14	2.10	100.98
R2 8816		50.10	1.77	12.80	17.70	0.25	4.99	7.11	2.84	0.27	0.11	2.60	100.54
R2 8822		63.00	0.62	17.80	6.12	0.05	3.25	0.78	5.79	1.20	0.11	2.60	101.27
R2 8822		65.10	0.56	15.80	5.16	0.07	2.84	2.47	4.13	1.29	0.08	1.10	98.60
R2 8823		72.70	0.39	13.60	3.40	0.04	2.59	1.52	3.50	1.07	0.15	1.80	100.76
R2 8824		61.70	0.61	17.50	6.21	0.06	3.87	1.47	3.14	1.72	0.09	2.90	99.27

Can. Friend
Admire

RAPPORT: 036-1637

PROJET: AUCUN

PAGE 4

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3 PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT	Total PCT
R2 8825		63.50	0.57	14.30	5.58	0.07	2.86	2.51	4.11	1.46	0.15	1.70	96.81
R2 8826		66.20	0.54	16.40	5.48	0.07	2.75	2.43	3.63	1.90	0.12	1.40	100.92
R2 8827		65.90	0.54	15.20	5.32	0.07	3.19	2.31	3.89	0.64	0.13	1.90	99.09
R2 8828 > 6		39.20	0.61	9.51	10.90	0.20	14.80	13.30	0.10	<0.03	0.06	11.80	100.48
R2 8829		65.20	0.57	15.70	5.42	0.05	3.17	1.63	3.25	1.61	0.09	2.40	99.09
R2 8830		57.40	0.71	18.60	6.60	0.06	3.77	0.82	2.78	3.25	0.07	3.40	97.46
R2 8832		69.10	0.52	14.90	5.33	0.07	2.90	1.28	4.37	1.26	0.20	2.20	102.13
R2 8833		54.00	0.77	21.60	8.06	0.08	4.60	1.70	2.68	3.76	0.14	3.80	101.19
R2 8834		59.90	0.72	18.50	6.87	0.08	3.35	1.01	2.90	4.12	0.21	3.00	101.16
R2 8836		60.90	0.69	14.90	7.57	0.12	3.80	4.56	2.82	1.70	0.19	3.80	101.05
R2 8837		59.90	0.66	19.00	6.76	0.07	3.55	0.81	2.94	3.57	0.08	3.20	100.54
R2 8838		65.60	0.68	15.40	6.63	0.06	4.00	2.32	4.01	1.02	0.21	2.30	102.00
R2 8839		62.10	0.70	17.80	6.29	0.07	3.50	1.77	3.05	2.33	0.16	2.90	100.67
R2 8840		68.10	0.53	15.50	5.02	0.07	2.92	2.72	3.72	1.55	0.14	1.30	101.57
R2 8841		63.00	0.47	14.50	4.57	0.05	2.46	3.03	3.54	1.91	0.10	3.80	97.32
R2 8842		59.60	0.63	19.40	5.97	0.06	3.25	1.11	2.40	3.45	0.16	3.20	99.23
R2 8843		64.30	0.54	14.80	5.76	0.06	3.56	1.30	4.46	0.70	0.16	2.40	95.64

98.04

ANNEXE 4

Zone de tourmaline: lames minces-polies

- Brève description mégascopique des échantillons
- Description sommaire de lames minces-polies.

ANNEXE 4

Brève description mégascopique des échantillons:

Veines <<A>>

Lame 1: no d'éch. 8724

Zone de contact: veine de tourmaline, veine de quartz et
grauwacke:

Grauwaske (?): 45% de l'échantillon
Amphibolitisé
1% Py finement dissiminée

Tourmaline: 35% de l'échantillon
Grain fin
Carbonatisé, < 1 % Py amas

Quartz: 20%

Tranchée <<4>>

Lame 2: no éch. 8743-1
Lame 3 " " 8743-2
Lame 4 " " 8743-3

Veine de tourmaline: (roche encaissante: conglomérat)
50-60% tourmaline grain < 5 mm
40-50% quartz-carbonate injectée
suivant la schistosité
1-2% Py finement dissiminée

Tranchée <<1>>

Lame 5: no éch. 8904

Veine de tourmaline massive: (roche encaissante grau-
wacke)
5-10% quartz-carbonate
2-3% Pyrite amas < 1cm.

Lame 6: no éch. 8907

Eponte laminée: (en contact avec 8904)
silicifiée
3-5% tourmaline laminée, foliée
1-2% Py dissiminée également

DESCRIPTION DE LAMES MINCES POLIES

PROPRIETE ADANAC

VEINES DE TOURMALINE

Raymond Gaulin
Géologue

26-02-87

lame no. 1 (ech. 8724)

(1)

Cette lame ne contient pas de perte de la roche
mère comme il est indiqué par la description méga-
scopique ; la lame ne montre que la partie très aetée.
Cette lame est majoritairement composée de tourmaline
($\approx 70\%$ de la roche) et en quantité moindre de quartz,
plagioclase (albite limpide) et d'autres minéraux
secondaires. On observe de 1 à 2% d'opagues, dont des oxyd
de fer rouges.

Tourmaline : $\approx 68\%$

Quartz : } $\approx 25\%$ en rapport avec plagioclase d'al-
bite limpide et maculés.

plagioclase :

Biote : } 5% les minéraux sont parfois déformés radia-
lement.

chlorite :

epidote :

⇒ allanite (et pectolite)
chlorite

oxydes de fer rouges : $< 1\%$

opagues : 1-2%

leucocrane : traces

Remarque : les bandes de tourmaline sont séparées par
des veines de quartz et de chlorite fine-
grainée ;

absence de calcite dans cette lame.

Alteration : en plus de la Tourmalinisation et de la silicification, cette roche est affectée par une forte albitisation des feldspaths;

la silicification est moins importante que dans les échantillons 2, 3, 4;

Photo no. 11
h.p. 32x albite leucopside (au centre de la photo)
avec tourmaline, quartz, chlorite.

lame no. 2 (Ech. 8743)

Cette roche est rubanée, elle est composée $\approx 50\%$ de bandes millimétriques et centimétriques riches en quartz et de bandes riches en Tourmaline. Elle contient $\approx 3\%$ d'opagues

Bande riche en quartz

Quartz 60%

interstitiel, la texture est caractéristique d'un quartz recristallisé, microscopique;

Plagioclases 25%

macles polypsynthétiques, sub-euédriques à euédriques, d moy. = 1.0 mm.;

altération en : périte (partiel)
calcite
sillite (quartz)
chlorite

Calcite 3-4%

disseminée;

Biotite 1-8%

feuilleté et lattes rubanées et disseminées;

Tourmaline 3%

prismes de 0.8 mm de longueur;

Sérecite 1%

paillottes pur plagioclases;

chlorite < 1%

aussi muscovite;
magnésienne.

Lame no 2 (suite)

Bandes riches en Tourmaline

Ces bandes sont composées majoritairement de Tourmaline avec des lamelles de quartz - plagioclase et calcite et des traces d'épidote (pseudochite).

Ces bandes sont traversées par des veinules de quartz et de calcite contenant des oxydes de fer rouges.

Les grains prismatiques de Tourmaline ont une $L \leq 2.0$ mm.

Les axes allongés d'opagues sont parallèles à l'alignement des grains prismatiques de Tourmaline.

- Photos :
- no. 1 = plagioclase altérés pericitisés, pilitisés et carbonatisés, aussi lattes de tourmaline.
h.p. 32x
 - no. 2 = idem à no. 1
h.p. 32x
 - no. 3 = dans la bande riche en quartz,
h.p. 8x plagioclase,
quartz, calcite, biotite, muscovite,
opaque.
 - no. 4 = pilitification et tourmalinisation
h.p. 32x dans une bande riche en tourmaline ;
on distingue un cristal de plagioclase
au centre de la photo.
 - no. 5 = idem à 4, on distingue la tourmaline,

lame no. 2 (pente)

(3)

photo : no. 6 = Sable composée de calcite, Sotite,
L.P. 32x plagioclase, quartz, Tourmaline

no. 7 = idem à 6
L.N. 32x

Altération : La roche est entièrement silicifiée et fortement
tourmalinisée, elle est fortement carbonatée et
séricitisée.

Texture : finement grenue à aphanitique, la roche est telle que
l'altération a détruit la texture originale.

Nom : Le type d'altération, la nature et la forme des feldspaths
(sub-euédriques à euédriques) nous portent à croire
que la roche est d'origine intrusive et de nature
felsique à intermédiaire (doute quartzique à tonalite).

Opagues

- Pyrite → qte importante
- ③ chalcopryte : traces, surtout avec la tourmaline ;
- ① Ilménite : en inclusion et en périphérie de la pyrite
- ② Or : $d \leq .03$ grains isolés disséminés dans la gangue
 pier des grains de pyrite ;
 associé à la bande riche en quartz.

Photo. no. 15
 h.N. 64x

Or libre (2 grains : $d \leq .03$ mm)
 en bordure ou pier de la pyrite, dans
 la gangue.

Cette lame est identique à la lame no. 2 : l'altération, la structure et la texture sont similaires. Les différences se situent au niveau des pourcentages minéralogiques.

Les bandes à tourmaline composent $\approx 30\%$ de la roche, les bandes riches en quartz $\approx 70\%$.

- Quartz : 52 % = microscopique et en plages difforme pouvant atteindre 3.0 mm. ;
- Tourmaline : 30 % = en bande de grains alignés de $L \leq 2.0$ mm.
- Biotite : 3 % = en amas discontinués ;
- Opagues : 3 % = rubanés et en grains acculaires ;
 $L \leq 0.4$ mm.
- Calcite : 5 % = en amas et en grains isolés discontinués ;
- Plagioclases : $\approx 3\%$ = nucléi et de $d \leq 1.0$ mm. ;
- Oxyde de fer rouge : $< 1\%$ associés aux autres opagues ;
- Sericite : $< 1\%$ = en altération des plagioclases ;
- Muscovite : traces
- Chlorite : $< 1\%$ = en altération de la biotite, ferrugineuse ;
- Leucosène : $< 1\%$ = associé aux opagues acculaires.

Photo : no. 8
h.p. 32x

plagioclase (au centre de la photo) avec des grains permatiques de tourmaline, des lattes de biotite saillant dans une matrice de quartz.

Nom de la roche : il y a trop d'altération pour identifier la roche

OPAQUES

- Ilménite : → en grains aciculaires alignés, parfois dans les microfissures avec la dolomite. Traces d'hématite en dissolution dans l'ilménite.
- Chalcoppyrite : → disséminé dans la matrice et lié à la Pyrite incluse dans la tourmaline.
- Or : → dans la matrice en grains libres de $d \leq 0.04$ mm.
les grains sont concentrés près des aiguilles d'ilménite; l'or est aussi associé à l'ilménite et au rutile à l'intérieur des cristaux de Tourmaline.
- Rutile (laueséine) : → en bordure d'altération de l'ilménite;
- Pyrite : → Traces seulement, dans la tourmaline.

Photo no. 20

h.v. 160x

au centre grain d'or de 0.02 mm. et quelques grains plus petits en bordure de l'ilménite;

une aiguille de rutile (laueséine) se développe au périphérie des aiguilles d'ilménite.

Photo no. 21

h.v. 160x

grain d'or de 0.04 mm. de longueur inclus dans un amas de rutile à l'intérieur d'un cristal de tourmaline;

on remarque grain prométique d'ilménite avec une bordure de rutile.

Remarque: l'ilménite est le minéral opaque le plus abondant, les autres sont en traces.

Cette lame présente des rubanements composés de bandes de chlorite et calcite, des bandes quartz-feldspathiques et des lamelles de tourmaline. La biotite est dominée et les lattes sont allongées dans le sens de la schistosité qui recoupe les lamelles de Tourmaline. Les opaques sont aphanitiques et disséminés.

Les grains de plagioclases de cet échantillon sont sub-anguleux à arrondis, ce qui pourrait indiquer une possibilité de transport : grain quartz-feldspathique ? La roche est encore très silicifiée et très tourmalinisée. Il est intéressant de voir que la schistosité recoupe les lamelles de Tourmaline (c.f. photo).

- Quartz : 240%
- Plagioclase : 220% sub-anguleux, $d \leq 0.4 \text{ mm.}$;
- Biotite : 15% = lattes aphanitiques alignées selon la schistosité et $\perp$ aux lamelles de tourmaline.
- Tourmaline : 10% = grains alignés de $d \leq 0.4 \text{ mm.}$;
- Calcite : 8%
- chlorite : 25% magnésienne, disséminée et en bandes.
- Opaques : 2-3% , aphanitiques de $d \leq 4 \text{ mm.}$

Lame no. 4 (suite)

(2)

Épidote : Traces

Oxy hornblende (?) : Traces

Photos : no. 9
L.N. 8X

lattes de biotite alignées $\perp$ aux lamelles de tourmaline.

no. 10
L.P. 8X

grain sub-anguleux de plagioclase dans une matrice schisteuse contenant de la biotite et de la calcite.

OPAQUES

Pyrite $\rightarrow$ quelques grains de $d \approx 4 \text{ mm}$ avec des inclusions d'ilménite; la majorité des grains ont un $d \leq 0.2 \text{ mm}$
les grains sont sub-cubiques et sub-anguleux;

- chalcopryte $\rightarrow$ en grains disséminés dans la gangue;
toujours à proximité des grains de tourmaline,
en bordure ou à l'intérieur de ceux-ci;

- Ilménite $\rightarrow$ aciculaire et mêlée;

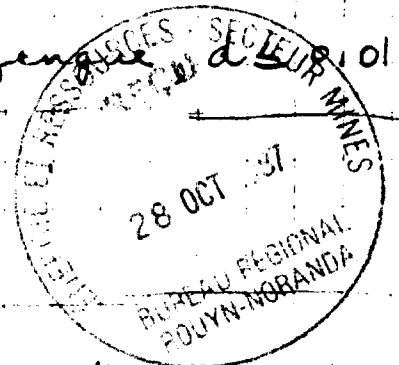
- Rutile $\rightarrow$ associé à l'ilménite;

- OR $\rightarrow$ en grains libres dans la gangue d'au plus 0.1 mm

Photo no. 22

Ilménite, pyrite, chalcopryte

L.N. 64X



Remarque : il n'y a que quelques grains d'or, et ils sont dans la gangue; il n'y a pas d'or dans la pyrite.

Cette lame contient 85% de tourmaline finement grenue ($L_{\text{max}} = 0.4 \text{ mm.}$) baignant dans une matrice quartz-feldspathique. Ses opagues composent $\approx 3\%$ de la roche, ils sont distillés, sub-eudriques en grains moyens avec des inclusions de Tourmaline et en grains aphanitiques.

Tourmaline : 84% = $L \leq 0.4 \text{ mm.}$;

Opagues : 3%

Calcite : 3%

Allanite : 1% laucetène associé
(epidote)

Quartz et
Albite lempide : 8%

Muscovite : < 1%

Oxyde de fer rouge : Traces

Altération : comme l'échantillon (8724, lame no. 1),
cette roche est altérée;

Photos : no. 12.
L.N. 32x

Allanite (?) entourée de tourmaline,
Qtz, calcite, opaque (pyrite).

no. 13

idem

Opague

Chalcopyrite

incluse dans la pyrite

Pyrite :

contient de nombreuses inclusions de minéraux transparents (Tourmaline et quartz).

Or :

grains très petit $d \leq 0.004 \text{ mm}$ inclus dans la pyrite.

Ilmenite :

dans la fracture et en périphérie de la pyrite

rutile

Photo: no. 16
W.N. 160x

grain^{tr} de $d = .004 \text{ mm}$ dans la pyrite;
on observe des inclusions de chalc. dans la pyrite.

lame no. 6 (ech. 8907)

①

Cette lame contient majoritairement du quartz micro-
cristallin lamé de tourmaline en grain fin.

Cet échantillon contient $\approx 7\%$ d'opacues distaminées de
 $d \leq 1.0 \text{ mm}$.

Quartz : 70% microscopique

Tourmaline : 10% alignée, $L \leq 0.5 \text{ mm}$;

Chlorite : 10% en grain alignés et autour des
opacues ;
Chlorite ferrugineuse ;

Rutile, apatite : 2% distaminées
leucitane

Apatite : < 1% en grains isolés

Opacues : 7% peuvent, ils ont une oxyde d'hydro
de fer rouge.

Oxyde de fer rouge : (voir opacues)

Calcite : Traces

Photo : no. 14
L.N. 32x

rutile et chlorite autour de la
pyrite ;
on distingue un grain d'apatite.

Remarque : La roche est totalement silicifiée et
légèrement tourmalinisée ;

contrairement aux autres échantillons,
cette lame ne contient pas de plagioclases.

lame no. 6

(2)

Rutile : beaucoup de rutile $\rightarrow$ dans la gangue aussi au pourtour de la pyrite

Pyrite : entourée de rutile



euhédrique à sub-euhédrique

Chalcopyrite

en inclusion dans la pyrite, aussi en lambeaux de 0.2 mm dans la gangue associée à la chalc.

Bornite

magnétite

en inclusion dans la pyrite

photo : no. 17
h.N. 64X

lambeaux de chalcopyrite avec des grains de rutile prismatiques.

Remarque : il n'y a aucun grain d'or d'associé avec la pyrite de cette lame.

photo no. 23
h.N. 64X

rutile

photo no. 24 $\rightarrow$ en lumière transmise $\rightarrow$ idem que 23
h.N. 64X

photo no. 25 $\rightarrow$ fin du rogneau (bonne ?)
h.P. 64X
lumière réfléchie

ANNEXE 5

Tableau et graphique des résultats
obtenus lors des essais de lixiviation

(Tiré du rapport sommaire de J.C. Caron
du groupe "Les consultants Protec Inc.")

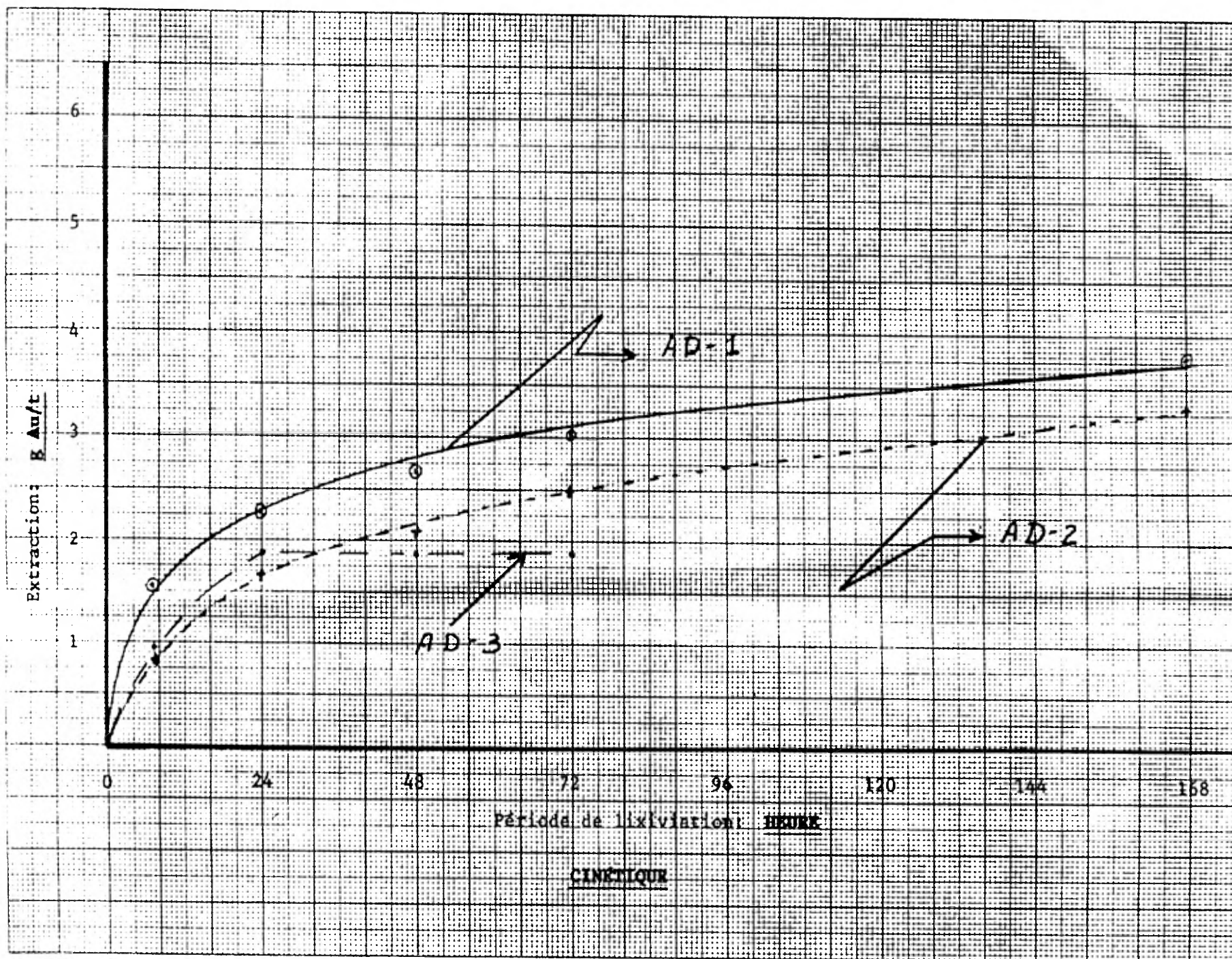
RESSOURCES LA PAUSE - PROJET DE LIXIVIATION

TABLEAU DES RÉSULTATS
ESSAIS PRÉLIMINAIRES DE SIMULATION

	AD-1				AD-2				AD-3			
	EXTRACTION DE L'OR				EXTRACTION DE L'OR				EXTRACTION DE L'OR			
TEMPS	g/t	g/t	%	%	g/t	g/t	%	%	g/t	g/t	%	%
Heures:	Direct	Cum.	Direct	Cum.	Direct	Cum.	Direct	Cum.	Direct	Cum.	Direct	Cum.
7	1.51	1.51	25.3	25.3	0.82	0.82	16.6	16.6	0.94	0.94	10.2	10.2
24	0.76	2.27	12.8	38.1	0.83	1.65	16.7	33.3	0.94	1.88	10.2	20.4
48	0.38	2.65	6.4	44.5	0.41	2.06	8.2	41.5	0.00	1.88	0.00	20.4
72	0.37	3.02	6.2	50.7	0.42	2.48	8.5	50.0	0.00	1.88	0.00	20.4
168	0.76	3.78	12.7	63.4	0.82	3.30	16.5	66.5	-	-	-	-
<u>Tailings:</u>	2.18				1.66				7.34			
<u>Têtes:</u>		5.96			4.96				9.22			
		(0.17 %/t)			(0.14 %/t)				(0.27 %/t)			

NO:	IDENTIFICATION DES ÉCHANTILLONS:	PERMEABILITÉ* H ₂ O % VOLUME	DENSITÉ * 21cc
AD-1	ADANAC- TRANCHÉE - LIGNE 15 + 95N (.02 → .3 oz Au/t)	0.80	2.51
AD-2	ADANAC- 11 + 30E, 8 + 30N, (.05 à .08 oz Au/t)	0.21	2.71
AD-3	ADANAC- TRANCHÉE - 10 + 40E, 9 + 50 N, (à peu près .23 oz Au/t)	0.08	2.76

* -1/2" + 6 Mesh



ANNEXE 6

Journaux de sondage et
résultats d'analyses

ADANAC

LOCALISATION DES SONDAGES

# Trou	Ligne	Station	Azimet	Plongée	Longueur (Pieds)	Début	Fin
Zone tourmaline							
A-87-17	12+34E	8+91N	160	-45	326	15-01-87	16-01
A-87-18	12+62E	8+96N	160	-45	305	16-01	18-01
A-87-19	11+33E	8+46N	115	-45	327	18-01	19-01
A-87-20	12+31E	8+75N	115	-45	255	19-01	20-01
A-87-21	9+72E	8+03N	180	-45	255	20-01	22-01
TOTAL:					1468		
Zone graphitique							
A-87-22A	7+30E	16+32N	180	-48	85	22-01	23-01
A-87-22B	7+30E	16+32N	180	-50	183	23-01	24-01
A-87-23	7+30E	16+32N	180	-70	308	24-01	26-01
A-87-24	8+30E	16+25N	180	-45	315	26-01	28-01
A-87-25	10+45E	16+28N	180	-45	307	25-01	29-01
A-87-26	9+67E	16+30N	180	-50	307	30-01	02-02
A-87-26A	9+67E	16+30N	180	-45	37	29-01	30-01
A-87-27	8+30E	16+25N	180	-60	405	28-01	31-01
A-87-28	5+50E	16+50N	180	-45	306	31-01	01-02-87
TOTAL:					2253		
GRAND TOTAL:					3721		

Numéros d'analyse ADANAC.

A. 87. 17.	11101 → 11153	complet
A. 87. 18	11154 → 11200 11051 → 11056	complet
A. 87. 19	11001 → 11050 11057 → 11068	complet.
A. 87. 20	6045 → 6090	complet
A. 87. 21	6001 → 6044	complet
A. 87. 22 A	6091, 92, 93	complet
A. 87. 22. B	6094 → 6123	complet
A. 87. 23	6124 → 6176	complet
A. 87. 24	6177 → 6239	complet
A. 87. 25	6240 → 6296	complet, Majorité à 2/3
A. 87. 26 A	non échantillonné	
A. 87. 26	6301 → 6358	complet, Majorité à 2/3
A. 87. 27	6359 → 6436	complet.
A. 87. 28	6437 → 6487	complet.

XRT. A1	6297, 6298
XRT. A2	6299, 6300
XRT. A3	6488, 6489, 6490, 6491
XRT. A4	6492

A-87-17

399310-1

326 pieds

Echantillons de 11101 à 11153

53 analyses pour l'Au

6 vérifications pour l'Au

Comp. 1

RESOURCES
LA PAUSE

Zone tourmoline

Projet : <u>ADAMAC</u>	Ligne: <u>12+34E</u>	Ord. : <u>B+91N</u>	Profondeur: <u>0</u>	<u>160' 46.77</u>	<u>326' 59.36</u>
Claim : <u>399310-1</u>	Section: _____	Ord. : _____	Plongée : <u>45°</u>	<u>49°</u>	<u>49°</u>
Canton : <u>Rouyn</u>	Lat. : _____	Long.: _____	Azimut : <u>160°</u>		
Rang : <u>IV</u>	Élévation Orifice: _____		Commencé le: <u>15-01-87</u>		
Lot : <u>50 m. d</u>	Azimut: <u>160°</u>		Terminé le : <u>16-01-87</u>		
N.T.S. : _____	U.T.M.: _____		Entrepreneur: <u>Lavoque</u>		

Nº A 87-17

Feuille N°: 1 de 6

De _____ à _____

Profondeur totale: 326' (99,30)

Journal: 57

Date : 17.01.87

[illegible]

ppm

De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long.	Au					
0	10	Mont Terrain											
	2,55												
10	174,9	Granulites intercalés de schale	53 54 C.L.	11101	10	16	6	37					
5,55	33,31		2-3% v. g.	11102	16	22	6	23					
		Granulites : gris moyen à gris	T. 54	11103	22	28	6	30					
		massif.		11104	28	34	6	21					
		60-70% de l'unité		11105	34	40	6	14					
		grain 5-5 mm.		11106	40	46	6	28					
		lit 1-2 m.		11107	46	52	6	16					
		biotite localement		11108	52	58	6	16					
		Shale : gris foncé verdâtre		11109	58	64	6	14					
		microlite 1-2 mm.		11110	64	70	6	18					
		chloritise		11111	70	76	6	23					
				11112	76	82	6	14					
36'		Litage c/ 45-50° C.N.	Litage 45-50° C.N.	11113	82	88	6	23					
5,97		Schistes à microlite	1-2 m. Litage	11114	88	94	6	14					
				11115	94	100	6	18					
		A travers l'unité 2-3% v. g. c.b.		11116	100	106	6	12					
		< 5 cm c/ 45-60° C.N.		11117	106	112	6	14					
		avec Tracé de pyrite		11118	112	118	6	14					

LA PAUSE

[illegible]

PP6

A-87-17

Page 4 de 6



Pr	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses					
				No	De	à	Long	Au					
		142-1424 (43, 25, 43, 46)											
		v. g. blanc											
		c/ L.C.N.											
		non mineralisé											
		163-172 (43, 44, 42, 43)	54 / 55 sections										
		shale fortement lité, siliceux	445										
		lits 1-2 mm.											
		c/ 45° C.N.											
		Alternance de petite lité, fines											
		et plus fines.											
174,9	208,4	Conglomérat	51	111 29	174,9	181	6,1	42					
51,31	65,52	10-15% cailloux	10-15% cailloux	111 30	181	187	6	26					
		de composition dioritique,	(111 31)	111 31	187	193	6	21					
		et 9 QF1 (5%)	mat. mat. 3	111 32	193	199	6	41					
		diamètre max 4-5 cm et	(111 33)	111 33	199	205	6	41					
		min. 1 cm, sub-arrondi		111 34	205	211	6	10					
		à arrondi											

pph

Dt	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	Dt	à	Long.	Alt.					
		Matrice : - gris fin, micaté - composition inter. à mafique - localement biotisée, chloritisée - grains fins											
		3-5% v. gg. cb < 5 cm											
		201-202 (L1.26-21.57)	75% v. gg. cb.										
		2-3% tourmaline en microveine au contact	2-3% w										
		épave chloritisée.											
2084	316,5	Granulite intercalée avec des schistes et des horizons plus gneissés.	11135	211	217	6	16						
6352	46,47		11136	217	223	6	18						
			11137	223	224	6	20						
		10 à 10-174,9	11138	224	235	6	20						
		L1 40-45° C D.	11139	235	241	6	21						
			11140	241	247	6	16						

A-87-17

Page 6 de 6



Pr	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses							
				No	De	à	Long.	Alt.							
		3-5% v. gr. cb, 1% tourmaline		11141	247	253	6	16							
		idiomorphe < .5 mm. au		11142	253	259	6	21							
		contact. avec < 1% Py		11143	259	265	6	23							
		finement dissimulés.		11144	265	271	6	18							
				11145	271	277	6	26							
				11146	277	283	6	16							
				11147	283	289	6	14							
				11148	289	295	6	23							
				11149	295	301	6	16							
				11150	301	307	6	23							
				11151	307	313	6	104							
316.5	324	Conglomérat	21	11152	313	319	6	14							
42.48	44.36	id. 174.9 - 208.4	5.10% calc.	11153	319	326	7	18							
		5-10% cailloux	1.3% v. gr.												
		2-3% v. gr. cb. tourmaline	40/100												
		Py tr. diss.													
		localement 1-2% Bt. lentic.													
		de schiste à 40-45° N													
326		Fin du Trou.													

ppb



ONTARIO: 20 VICTORIA STREET, SUITE 506 - TORONTO, M5C 2N8 - TEL: (416) 366-3100

FOR Ressources La Pause

A-87-17

DATE February 13, 1987

CERTIFIED CORRECT

CORRECT *Joe L. L. L.*
 ED ON THESE SHEETS HAVE NOT BEEN ADJUST

UNLESS IT IS SPECIFICALLY STATED OTHERWISE GOLD AND SILVER VALUES REPORTED ON THESE SHEETS HAVE NOT BEEN ADJUSTED TO COMPENSATE FOR LOSSES AND GAINS INHERENT IN THE FIRE ASSAY PROCESS.
SAUF MENTION CONTRAIRE, LES ESSAIS POUR L'OR ET L'ARGENT, NE SONT PAS CORRIGES POUR LES PERTES ET GAINS QUI SONT INHERENTS AU PROCÉDÉ D'ANALYSE.





ONTARIO: 20 VICTORIA STREET, SUITE 508 - TORONTO, M5C 2N8 - TEL: (416) 366-3100

FOR Ressources La Pause

A-87-17

DATE _____

February 13, 1987

CERTIFIED CORRECT

CT *Joe Walker*

UNLESS IT IS SPECIFICALLY STATED OTHERWISE GOLD AND SILVER VALUES REPORTED ON THESE SHEETS HAVE NOT BEEN ADJUSTED TO COMPENSATE FOR LOSSES AND GAINS INHERENT IN THE FIRE ASSAY PROCESS.
SAUF MENTION CONTRAIRE, LES ESSAIS POUR L'OR ET L'ARGENT, NE SONT PAS CORRIGES POUR LES PERTES ET GAINS QUI SONT INHERENTS AU PROCÉDÉ D'ANALYSE.





**ASSAYERS
LIMITED**

QUEBEC: 183 RUE GAMBLE O., C.P. 665 - ROUYN, J9X 2R8 - TEL: (819) 762-3010

ONTARIO: 20 VICTORIA STREET, SUITE 506 - TORONTO, M5C 2N8 - TEL: (416) 366-3100

CERTIFICATE OF ANALYSIS

FOR Ressources La Pause

LAB NO.	SAMPLE NO.	GOLD PPB	SILVER OZ. PER TON	COPPER %	ZINC %			
18841	11050	35	GOLD CHECKS 35, 35	A-87-19				
2	11151	108		A-87-17				
3	11049	18		A-87-19				
4	11152	14		A-87-17				
5	11153	18		↓				
6	11057	25		↑				
7	8	14						
8	9	21		A-87-19				
9	11060	16						
18850	1	14	14, 14					
1	11062	18		↓				
2	11131	21		↑				
3	2	41						
4	3	41						
5	4	16						
6	5	16						
7	6	18		A-87-17				
8	7	28						
9	8	28						
18860	11139	21		↓				

DATE

February 13, 1987

CERTIFIED CORRECT

Joe Lusher

UNLESS IT IS SPECIFICALLY STATED OTHERWISE GOLD AND SILVER VALUES REPORTED ON THESE SHEETS HAVE NOT BEEN ADJUSTED TO COMPENSATE FOR LOSSES AND GAINS INHERENT IN THE FIRE ASSAY PROCESS.
SAUF MENTION CONTRAIRE, LES ESSAIS POUR L'OR ET L'ARGENT, NE SONT PAS CORRIGES POUR LES PERTES ET GAINS INHERENTS AU PROCÉDÉ D'ANALYSE.





ONTARIO: 20 VICTORIA STREET, SUITE 508 - TORONTO, M5C 2N8 - TEL: (416) 366-3100

FOR Ressources La Pause

A-87-17

DATE _____

February 13, 1987

CERTIFIED CORRECT

ECT *Joe Lusk*
ON THESE SHEETS HAVE NOT BEEN ADJUSTED TO

UNLESS IT IS SPECIFICALLY STATED OTHERWISE GOLD AND SILVER VALUES REPORTED ON THESE SHEETS HAVE NOT BEEN ADJUSTED TO COMPENSATE FOR LOSSES AND GAINS INHERENT IN THE FIRE ASSAY PROCESS.
SAUF MENTION CONTRAIRE, LES ESSAIS POUR L'OR ET L'ARGENT NE SONT PAS CORRIGES POUR LES PERTES ET LES GAINS INHÉRENTS AU PROCÉDÉ D'ESSAI.



A-87-18

399310-1

305 pieds

Echantillons

de 11051 à 11056 et 11154 à 11200

53 analyses pour l'Au

24 vérifications pour l'Au

11051 → 11056

LA PAUSE

Zone tourmaline

Projet : <u>ADANAC</u>	Ligne: <u>12+62E</u>	Ord. : <u>B+86 W</u>	Profondeur: <u>0</u>	<u>165' 50.24</u>	<u>305' 42.96</u>
Claim : <u>399310-1</u>	Section: _____	Ord. : _____	Plongée : <u>45°</u>	<u>47°</u>	<u>49°</u>
Canton : <u>Nellyn</u>	Lat. : _____	Long. : _____	Azimut : <u>160°</u>		
Rang : <u>IK</u>	Élévation Orifice: _____		Commencé le: <u>16-01-87</u>		
Lot : <u>50 nord</u>	Azimut: <u>160°</u>		Terminé le: <u>18-01-87</u>		
N.T.S. : _____	U.T.M. : _____		Entrepreneur: <u>Furuges Laroque</u>		

Nº H-87-18

Feuille N°: 1 de 5

De _____ à _____

Profondeur totale: 305' (42.50 m)

Journal: CE

Date : 20-01-87

[illegible]

PPM

LA PAUSE

[illegible]

LA PAUSE

[illegible]

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses							
				No	De	à	Long.	Au							
165,2	204,1	Conglomérat 10-15% cailloux de composition diversifiée Q.F.P. < 7 cm arrondis à sub-arrondis	51	11183	169,2	170	4,8	23							
165,2	204,1		11184	170	176	6	21								
			(20 Q.F.P.)	11185	176	182	6	23							
			11186	182	188	6	4								
			11187	188	194	6	22								
		Matrice gris foncé Composition intermédiaire à moyenne Sclérotite 45-50% C.N.	11188	194	198	6	104	104							
			11189	198	204,1	6,1	25								
		196,5 - 198 (196,5 - 204,1)													
		30-35% v. gg blanc carbon-													
		natif													
		1-2% Py associée													
		< 1% Asp dissé													

A-87-18

Page 5 de 5

LA PAUSE
INC.

Pr	i	Géologie	Code	Echantillon				Analyses			
				No	De	i	Long.	Au			
204.1	305	Granwacke	23.1	11190	204.1	209	49	1-6			
62.21	92.96	id. a 5-165.2'	23.1	11191	209	215	6	52			
				11192	215	221	6	30			
		2-3% v grz. ch. < 4 cm		11193	221	227	6	27			
		c/ variable { 25-30° c.v.		11194	227	233	6	30			
		< 1% tourmaline locale.		11195	233	239	6	27			
		men Y associé au grz.		11196	239	245	6	23			
				11197	245	251	6	25			
		localement bien lité 45-50° c.v.		11198	251	257	6	27			
		alternance de shale chloritico		11199	257	263	6	26			
		avec horizons plus gréseux.		11200	263	269	6	25			
				11051	269	275	6	20			
		303: 92.96	23.1	11052	275	281	6	30			
		v grz 4 cm	23.1	11053	281	287	6	32			
		c/ ± c.v.	23.1	11054	287	293	6	24			
		1% Asp.	23.1	11055	293	299	6	35			
		3-5% Grunet < 3 mm.		11056	299	305	6	35			
		piès du c/at dense									
		l'épente 1-2% Py.									
305		Fin du trou									

110



**ASSAYERS
LIMITED**

QUEBEC: 183 RUE GAMBLE O., C.P. 665 - ROUYN, J9X 2R8 - TEL: (819) 762-3010

ONTARIO: 20 VICTORIA STREET, SUITE 506 - TORONTO, M5C 2N8 - TEL: (416) 366-3100

GEOCHEMICAL ASSAYS

A-87-18 11051 → 11056
A-87-18 11154 → 11166

Received from: Les Ressources La Pause
Reçu de:

Date Received: Jan. 1987
Reçu le:

Samples of: _____
Echantillons de:

Sample Decomposition
Décomposition d'échantillon _____

LAB NO.	CUSTOMER'S SAMPLE NUMBER	PARTS PER MILLION					GOLD PPB	GOLD CHECKS	
		COPPER	ZINC	LEAD	NICKEL	MOLYBDENUM			
11563	11051						60	60, 60	
4	2						30		
5	3						32		
6	4						28		
7	5						38	48, 28	
8	11056						35		
9	11154						28		
11570	5						21		
1	6						37		
2	7						32		
3	8						37		
4	9						23		
5	11160						25		
6	1						21		
7	2						25		
8	3						28		
9	4						23	25, 21	
11580	5						23		
11581	11166						30		

ASSAYERS LIMITED

PER
PAR

D TE Jan. 29, 1987

ANALYTICAL CHEMISTS - ASSAYERS - SHIPPERS' REPRESENTATIVES - CONSULTANTS

"AU SERVICE DE L'INDUSTRIE DEPUIS PLUS DE 40 ANS"



**ASSAYERS
LIMITED**

QUEBEC: 183 RUE GAMBLE O., C.P. 665 - ROUYN, J9X 2R8 - TEL: (819) 762-3010

ONTARIO: 20 VICTORIA STREET, SUITE 506 - TORONTO, M5C 2N8 - TEL: (416) 366-3100

CERTIFICATE OF ANALYSIS

FOR **Ressources La Pause**

A-67 19

0.35, 0.33

LAB NO.	SAMPLE NO.	GOLD OZ. PER TON	SILVER OZ. PER TON	COPPER %	ZINC %			
7627	11181	0.34	GOLD CHECKS 0.35, 0.33		/3'			

DATE

January 23, 1987

CERTIFIED CORRECT

[Signature]

UNLESS IT IS SPECIFICALLY STATED OTHERWISE GOLD AND SILVER VALUES REPORTED ON THESE SHEETS HAVE NOT BEEN ADJUSTED TO COMPENSATE FOR LOSSES AND GAINS INHERENT IN THE FIRE ASSAY PROCESS.
SAUF MENTION CONTRAIRE, LES ESSAIS POUR L'OR ET L'ARGENT, NE SONT PAS CORRIGES POUR LES PERTES ET GAINS QUI SONT INHERENTS AU PROCEDE D'ANALYSE.





ONTARIO: 20 VICTORIA STREET, SUITE 506 - TORONTO, M5C 2N8 - TEL: (416) 366-3100

FOR *La Pause*

A-87-18

DATE _____

January 29, 1987

CERTIFIED CORRECT

UNLESS IT IS SPECIFICALLY STATED OTHERWISE GOLD AND SILVER VALUES REPORTED ON THESE SHEETS HAVE NOT BEEN ADJUSTED TO COMPENSATE FOR LOSSES AND GAINS INHERENT IN THE FIRE ASSAY PROCESS.
SAUF MENTION CONTRAIRE, LES ESSAIS POUR L'OR ET L'ARGENT, NE SONT PAS CORRIGES POUR LES PERTES ET GAINS QUI SONT INHERENTS AU PROCÉDÉ D'ANALYSE.





**ASSAYERS
LIMITED**

QUEBEC: 183 RUE GAMBLE O., C.P. 665 - ROUYN, J9X 2R8 - TEL: (819) 762-3010

ONTARIO: 20 VICTORIA STREET, SUITE 506 - TORONTO, M5C 2N8 - TEL: (416) 366-3100

GEOCHEMICAL ASSAYS

A- 87-18

Received from: Les Ressources La Pause

Reçu de:

Date Received: Jan. 1987

Reçu le:

Samples of:

Echantillons de:

Sample Decomposition

Décomposition d'échantillon

LAB NO.	CUSTOMER'S SAMPLE NUMBER	PARTS PER MILLION					GOLD	GOLD	
		COPPER	ZINC	LEAD	NICKEL	MOLYBDENUM	PPB	CHECKS	
11582	11167						23		
3	8						21		
4	9						21		
5	11170						23		
6	1						28		
7	2						18	18, 18	
8	3						28		
9	11174						23		
11590	11186						14		
1	7						32		
2	8						154		
3	11189						28		
4	11190						46		
5	1						32		
6	2						30		
7	3						28		
8	4						30		
9	5						28		
11600	11196						23		

ASSAYERS LIMITED

PER
PAR

DATE Jan. 29, 1987

ANALYTICAL CHEMISTS - ASSAYERS - SHIPPERS' REPRESENTATIVES - CONSULTANTS

"AU SERVICE DE L'INDUSTRIE DEPUIS PLUS DE 40 ANS"

"SERVING INDUSTRY FOR OVER 40 YEARS"



ONTARIO: 20 VICTORIA STREET, SUITE 506 - TORONTO, M5C 2N8 - TEL: (416) 366-3100

A-87-18

Date Received: Jan. 1987
Rec'd by: _____

Sample Decomposition
Décomposition d'échantillon

ASSAYERS LIMITED

PER
PAR

"AU SERVICE DE L'INDUSTRIE DEPUIS PLUS DE 40 ANS"

"SERVING INDUSTRY FOR OVER 40 YEARS"

A-87-19

387743-1

327 pieds

Echantillons

de 11001 à 11050 et 11057 à 11068

62 analyses pour l'Au

10 vérifications pour l'Au

11057 → 11068

Zone tourmaline

Date : 20-01-87

PPM

A-87-19

Page 2 de 19

De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long	Au					
0	10	Mort terrain											
	2.05												
10	26.9	Shale	54	11001	10	16	6	16					
3.00	4.20	Gris foncé, carbonaté		11002	16	22	6	16					
		Grain très fin		11003	22	25	3	9					
		Chloritise		11004	25	26.9	1.9	124					
		Schistoseité 25-30° C.N.											
		c/inf. 30-35° C.N.											
		2-3% v. gg. cb. blanc < 1 cm											
		de finesse.											
		137-142											
	4.18 - 4.33	v. gg. blanc											
		Py trace, finement disse											
		c/ parallèle à l'axe de la cassette											
		22-22.6											
	4.71 - 4.85	10-15% v. gg. blanc, Ti, Py											
		c/ 5-10° C.N.											

A-87-19

Page 3 de 4

LA PAUSE
INC.

De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long	Au					
26.9 H. 20	35.3 10.76	Veines de qz, veines de tourmaline minéralisées	vy										
		26.9-28.6 (H. 20-22)	90% v. qz blanc 1% Py finement dissé dans le qz. 1% Py cubique dans l'épave → shale	11005	26.9	28.6	1.7	74					
		c/ sup. 245° v. qz - épave											
		c/ inf 5-10° v. qz - v. tourma.											
		line											
		28.6-30.2 (H. 22-24.30)	70% v. tourmaline 30% v. qz finement cubi- matise 10% Py <1% Asp. suivant la	11006	28.6	30.2	1.6	175	(.05 7/6)				

ppb

A-87-19

Page 4 de 14

LA PAUSE
INC.

Dr	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long	Au					
		schisteite, très locu-											
		ment											
		Schisteite 45-50° C.N.											
		V. tourmaline : couleur incertaine											
		grain fin < 1mm.											
		2-3% Py finement dissé-											
		minant la schisteite											
		7-8% Py Hmax 5cm											
		fracture dans la											
		qz. et au cl											
		V. qz cl déformé abricoté											
		30,2 31,4		11007	30,2	31,4	1,2	30					
		V. qz blanc											
		cl sup. déformé											
		cl inf. 45-50° C.N. couleur											
		nause.											
		Py Trace dans qz.											

PFB

[illegible]

196

De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long.	Au					
35,9	78,4	Gneiss	53-2-1	11010	35,3	40	4,7	12					
1,94	25,96	Gneiss moyen verdâtre		11011	40	46	6	14					
		Massif in. localement lité		11012	46	52	6	7					
		Composition intermédiaire		11013	52	58	6	14					
		Gneiss < 5 mm, avec		11014	58	64	6	12					
		quelques horizons shales		11015	64	70	6	18					
		chloritiques		11016	70	76	6	14					
		1-2% microv. qz < 1 cm c/35-40		11017	76	78,4	2,4	55					
		39,6-40 (12,7-12,15)											
		v. qz blanc											
		c/ ± c.v. déformé											
		41,5-44,0 (12,65-12,41)											
		20-25% v. qz blanc											
		Tr. Py dans qz											
		1-2% tourmaline locale											
		neut											
		épave très chloritise											
		67 (12,12-12,12) lité 45° c.v.											

De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long.	Alt.					
78.4	137.3	Conglomérat	51	11018	78.4	85	6.6	16					
21.90	71.50	(cailloux 15-20%)	1. 100% (cailloux)	11019	85	90	6	35					
		arrondis - sub-arrondis	(20 G.P.)	11020	90	96	6	30					
		de composition :	dist. ant. 3	11021	96	102	6	16					
		10-15% diorite que 56 cm.		11022	102	108	6	11					
		assement < 15 cm		11023	108	114	6	9					
		5-10% G.F.P. < 5 cm		11024	114	120	6	16					
		↳ ftt et gq < 3 mm dans		11025	120	126	6	16					
		matrice mafique		11026	126	132	6	23					
				11027	132	137.3	5.3	18					
		Matrice :											
		grs fins verdités											
		chloritiques											
		grains fins											
		Tr. Py. finement dissé											
		int. - 2 mm. gne											
		1-3% v.g. ch. blanche < 1 cm											

RECOURS
LA PAUSE
196

[illegible]

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses							
				No	De	à	Long.	Au							
137,3	189,8	Shale	54	11028	137,3	144	6,7	12							
91,5	51,5	id. à 10-26,9'		11029	144	150	6	12							
				11030	150	156	6	14							
		localement finement lité		11031	156	162	6	21							
		Schistose variable		11032	162	168	6	30							
		(51,5-170') - 5-10° C.V.	5-10° C.V.	11033	168	174	6	14							
		(54,25-178') - 30-35° C.V.	30-35° C.V.	11034	174	180	6	14							
				11035	180	186	6	16							
		140-141 (42,67-42,97)		11036	186	189,8	3,8	18							
		25% v.g.													
		peu de fines chloritiques oxydées													
		3-5% tourmaline dans													
		des fractures													
		184-189 (160,07-17,61)													
		Micro-litage													
		10-20° C.V. schistose à pu-	10-20° C.V.												
		ralité													
		3-5% v.g. carbonates, déformés													
		Tx. Asp. dans l'épave.													

LA PAUSE

[illegible]

A-87-19

Page 11 de 14

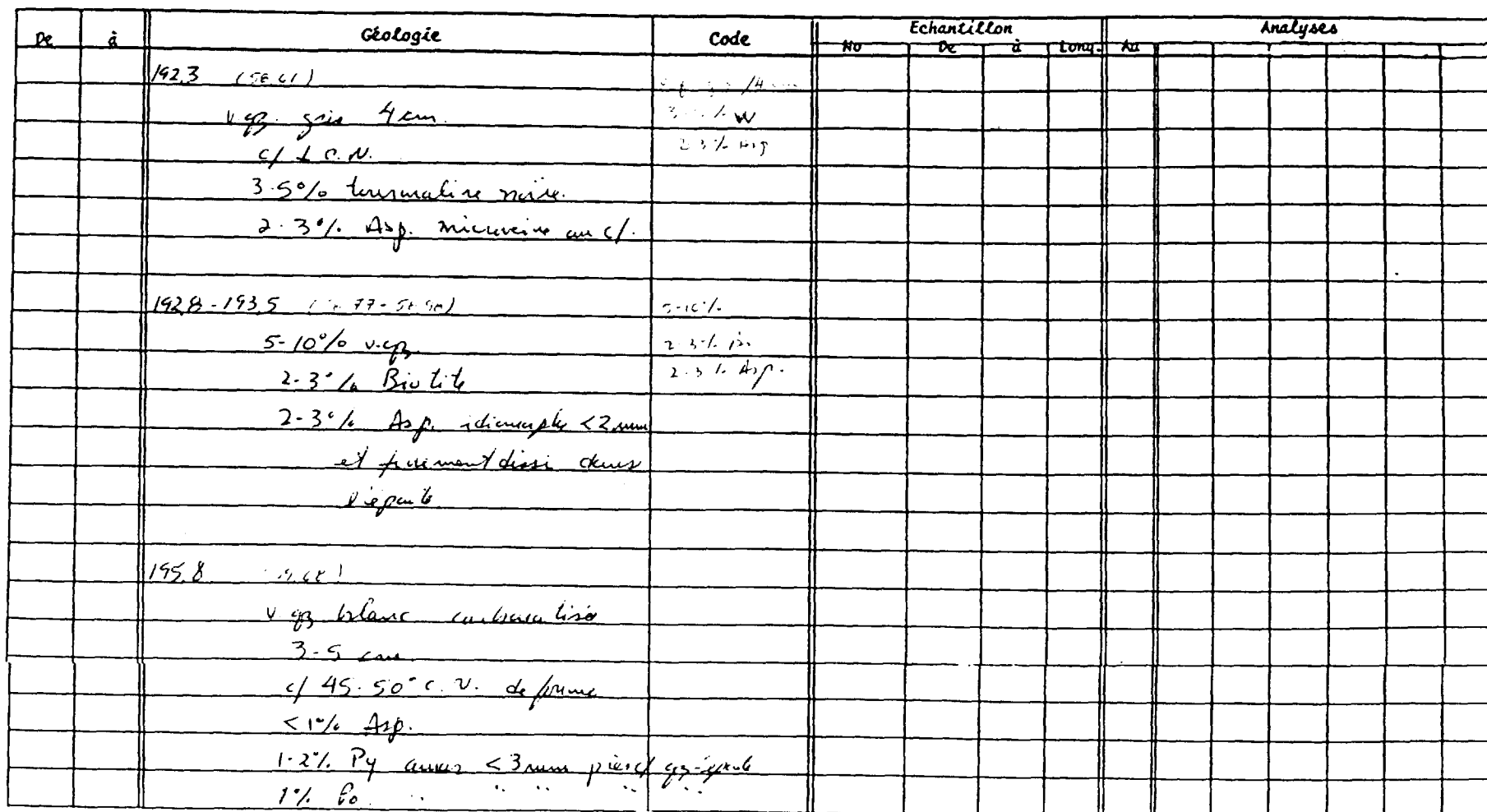


De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses							
				No	De	à	Long.	Alt.							
189,8	222,3	Conglomérat	21	11037	189,8	195	5,2	136							
57,85	17,76	10-15% cailloux de compo-	10-15% cailloux	11038	195	198	3	94							
		sition dionitique essentiel-		11039	198	201,8	3,8	30							
		lement													
		Matrice : chloritise													
		laminaire localement													
		siliciifiée lorsque près													
		de certains veins de g.													
		aussi localement biotisée													
		1-2% Asp. finement dissé													
		travers l'unité localement													
		amalg 2-3 cm													
		1% Po localement associé au g.													
		Tr. sp.													
		Schistoseité "doux d.p." 5-10" c.v.													
		5-8% v. g. blanc, gris, carbonaté													
		localement <10% fragments													

11/6

LA PAUSE

[illegible]



De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses			
				No	De	à	Long.	Au			
		200.5 - 201.8 (61.11 - 61.51)	65-70% v. g. blanch.	11040	201.8	205.9	4.1	115			
		65-70% qz. blanc carbonaté	1-2% Asp.								
		<1" diam. dip.	1-2% Py.								
		1-2% Asp. finement dissé ds									
		Diapente et p. c/.									
		1-2% Po au c/.									
		Schistose à "diam. dip."									
		204.7 - 205.9 (62.34 - 62.76)	10-15% qz. gris								
		10-15% qz. gris carbonaté	2-3% Asp. Py.								
		2-3% Asp. Py.									
		209.6 - 210 (63.95 - 64.01)	10-15% qz. gris	11041	205.9	210.4	4.5	101			
		15-20% qz. gris	1-2% Asp.	11042	210.4	216	5.6	12			
		1-2% Asp.									
		<1% Py.									
		212.9 (64.05)									
		Trac. c/.									
		Trac. c/.									

A-87-19

Page 15 de 19



De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long.	Alt.					
		216' (65.84)		11043	216	219	3	21					
		v. gr. gris 3 cm		11044	219	222,3	3,3	67					
		c/15-20° c.N											
		1% Py. Asp.											
		219.5 - 220.5 (66.90 67.21)	15-20% v. gr.										
		15-20% gr.	2-3% Fe										
		2-3% Po. cassée au c/ gr. etat	1-2% Asp.										
		1-2% Asp. classé dans échant											
		et pris c/ en microscopie.											
		221 - 222.3 (67.36 67.76)	9. laminaire										
		Matrice chloritise, laminée	2-3% Asp.										
		2-3% Asp. idiomorphe, < 2 cm.											
		et finement classé.											

A-87-19

Page 16 de 19



De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long	Au					
222,3	229,9	Granulite	53 ant d	11045	222,3	226,2	3,9	12					
64,76	82,27	Chloritose	1-2% py	11046	226,2	231	4,8	18					
		Composition intermédiaire	2-3% py										
		Grains fins											
		Précipité fin litage											
		1-2% Py microcrist, localement											
		présent la schistosité											
		2-3% v. gr. grains cf variable											
		224,7 - 226,2 (64,45 - 65,55)	40-45% py										
		40-45% Qz blanc déformé	1-2% py										
		1-2% Py - Po. amas fins cf											
		aggrégats très chloritose,											
		laminée											
		228,8 (64,74)											
		Trav. Sp.											

rpb

De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long.	Alt.					
		234.9-246 (71.00-74.98)	laminées	11047	231	237	6	12					
		Fin litage, laminaire		11048	237	243	6	12					
				11049	243	246	3	18					
		239.9 litage 45-50° c.N. (71.74)	litage 45-50° c.N.										
		parallelisme à schistose											
		241.2 v. gr. gris. carbonaté (71.52)											
		2-4 cm. c/ 20-25° c.N.											
		peu/pas minéralisé											
		243-246 (74.07-74.90)	10-15										
		35-40% v. gr. cb. gris											
		c/ 10 à 50° c.N.											
		1 cm - 45-50° c.N.											
		4-6 cm - 10-30° c.N.											
		1% Py.											
		schistose 10-15° c.N.											

A-87-19

Page 18 de 19



De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses					
				No	De	à	Long.	Au					
		251,6 - 252,2 (70,64 - 70,52)	70% v. g. ch.	11050	246	252,2	6,2	35					
		70% v. g. ch.	1% Py										
		c/ 25-30° C.N.											
		1% Py											
269,4	327	Conglomerat	21	11057	252,2	258	5,8	20					
P. 27	59,67	10-15% cailloux	10-15% cailloux	11058	258	264	6	14					
		discontinue, G.F.P. mafique	(20,615)	11059	264	270	6	21					
		chlorite.	10-15%	11060	270	276	6	16					
		< 7 cm.	25-40° C.N.	11061	276	282	6	19					
				11062	282	291	9	15					
		Matrice chlorite, vert foncé		11063	291	297	6	14					
		localement / laminaire		11064	297	303	6	-					
				11065	303	309	6	-					
		% cailloux diminuer vers		11066	309	315	6	9					
		le fin de l'unité		11067	315	321	6	8					
				11068	321	327	6	-					
		1% Py suivant schistosité											
		2-3% v. g. ch. < 4 cm c/ 25-45° C.N.											
		Schistosité 40-45° C.N.											

116

[illegible]



ONTARIO: 20 VICTORIA STREET, SUITE 506 - TORONTO, M5C 2N8 - TEL: (416) 366-3100

A-87-19

Date Received: January/87
Recu le: _____

Sample Decomposition
Décomposition d'échantillon

ASSAYERS LIMITED

PER
PAR

"SERVING INDUSTRY FOR OVER 40 YEARS"



ONTARIO: 20 VICTORIA STREET, SUITE 506 - TORONTO, M5C 2N8 - TEL: (416) 366-3100

A-87. 19

GEOCHEMICAL ASSAYS

Date Received: Jan. 1987
Recu le:

Sample Decomposition
Décomposition d'échantillon

ASSAYERS LIMITED

PER
PAR

ANALYTICAL CHEMISTS — ASSAYERS — SHIPPERS' REPRESENTATIVES — CONSULTANTS

"AU SERVICE DE L'INDUSTRIE DEPUIS PLUS DE 40 ANS"

~~USGRUING INDUSTRY FOR OVER A YEAR~~



ONTARIO: 20 VICTORIA STREET, SUITE 506 - TORONTO, M5C 2N8 - TEL: (416) 366-3100

A-87-19

Sample Decomposition
Décomposition d'échantillon

ASSAYERS LIMITED

PE
P

~~"SERVING INDUSTRY FOR OVER 40 YEARS"~~



**ASSAYERS
LIMITED**

QUEBEC: 183 RUE GAMBLE O., C.P. 665 - ROUYN, J9X 2R8 - TEL: (819) 762-3010

ONTARIO: 20 VICTORIA STREET, SUITE 506 - TORONTO, M5C 2N8 - TEL: (416) 366-3100

A-87-19

GEOCHEMICAL ASSAYS

Received from: Ressources La Pause
Reçu de: _____

Date Received: January/87
Reçu le: _____

Samples of: _____
Echantillons de: _____

Sample Decomposition
Décomposition d'échantillon _____

LAB NO.	CUSTOMER'S SAMPLE NUMBER	PARTS PER MILLION						PPB	GOLD
		COPPER	ZINC	LEAD	NICKEL	MOLYBDENUM		GOLD	CHECKS
15192	11026							23	
3	7							18	
4	8							12	
5	9							12	
6	11030							14	
7	1							21	
8	2							30	
9	3							14	
15200	11034							14	
1	11046							18	
2	11048							12	
15203	11047							12	

ASSAYERS LIMITED

DATE February 5, 1987

PER
PAR

[Signature]

ANALYTICAL CHEMISTS - ASSAYERS - SHIPPERS' REPRESENTATIVES - CONSULTANTS

"AU SERVICE DE L'INDUSTRIE DEPUIS PLUS DE 40 ANS"

"SERVING INDUSTRY FOR OVER 40 YEARS"



**ASSAYERS
LIMITED**

QUEBEC: 183 RUE GAMBLE O., C.P. 665 - ROUYN, J9X 2R8 - TEL: (819) 762-3010

ONTARIO: 20 VICTORIA STREET, SUITE 506 - TORONTO, M5C 2N8 - TEL: (416) 366-3100

CERTIFICATE OF ANALYSIS

FOR Ressources La Pause

LAB NO.	SAMPLE NO.	GOLD PPB	SILVER OZ. PER TON	COPPER %	ZINC %			
18841	11050	35	GOLD CHECKS 35, 35	A-87-19				
2	11151	108		A-87-17				
3	11049	18		A-87-19				
4	11152	14		A-87-17				
5	11153	18						
6	11057	25						
7	8	14						
8	9	21		A-87-19				
9	11060	16						
8850	1	14	14, 14					
1	11062	18						
2	11131	21						
3	2	41						
4	3	41						
5	4	16						
6	5	16						
7	6	18		A-87-17				
8	7	28						
9	8	28						
11 60	11139	21						

DATE

February 13, 1987

CERTIFIED CORRECT

UNLESS IT IS SPECIFICALLY STATED OTHERWISE GOLD AND SILVER VALUES REPORTED ON THESE SHEETS HAVE NOT BEEN ADJUSTED
SAFE FOR LOSSES AND GAINS INHERENT IN THE FIRE ASSAY PROCESS
SAUF MENTION CONTRAIRE



ONTARIO: 20 VICTORIA STREET, SUITE 506 - TORONTO, M5C 2N8 - TEL: (416) 366-3100

14. 11. 19

Date Received: Mar. 1987
Recu le:

Sample Decomposition
Décomposition d'échantillon

ASSAYERS LIMITED

PER
PAR

"AU SERVICE DE L'INDUSTRIE DEPUIS PLUS DE 40 ANS"

"SERVING INDUSTRY FOR OVER 40 YEARS"

A-87-20

399310-1

255 pieds

Echantillons de 6045 à 6090

46 analyses pour l'Au

#6045 → 6090 (complete)

LA PAUSE
INC.

Zone tourmaline

Projet : <u>ADANAC</u>	Ligne: <u>12+31 E</u>	Ord. : <u>8+75 N</u>	Profondeur: <u>0</u>	<u>10' 40" 77</u>	<u>255' 33" 72</u>
Claim : <u>399310-1</u>	Section: _____	Ord. : _____	Plongée : <u>45°</u>	<u>48°</u>	<u>49°</u>
Canton : <u>Rouyn</u>	Lat. : _____	Long.: _____	Azimat : <u>115°</u>		
Rang : <u>IV</u>	Élévation Orifice: _____		Commencé le: <u>19-01-87</u>		
Lot : <u>50 Nord</u>	Azimat: <u>115°</u>		Terminé le : <u>20-01-87</u>		
N.T.S. : _____	U.T.M.: _____		Entrepreneur: <u>Foyes Lavoguo</u>		

Nº A-87-20

Feuille N°: 1 de 10

De _____ à _____
Profondeur totale: 255' (77.72 m)

Journal: CB

Date : 21-01-87

[illegible]

PP8

PPM

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses							
				No	De	à	Long.	Au							
0	8	Mort terrain	M.T												
	2.44														
8	58,8	Gravwacke	S3 2-1. 60%	6045	8	14	6	-							
1.44	17.92	Gris moyen verdâtre	S4 20%	6046	14	20	6	-							
		Grain < 5 mm.		6047	20	26	6	-							
		Composition intermédiaire		6048	26	32	6	-							
		Massif 80% de l'unité		6049	32	38	6	-							
		Shale - schisteux 20% de l'unité		6050	38	44	6	-							
		Schisteux 30-35° c.v.													
		3-5% v. gr. blanc													
		10.8 - 11.6 (3.24 - 3.54)													
		40-45% v. gr. blanc													
		1-2% Py diss. dans													
		l'épave et au c/ gr. épave													
		c/ déformé, "down dip"													
		épave très chloritisée.													

A-87-20

Page 3 de 10

LA PAUSE
TAC

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses					
				No	De	à	Long.	Au					
		48,6-49,5 (14,81-15,09)		6051	44	49,5	5,5	-					
		50-95% v. qz. carbonatisés		6052	49,5	54	4,5	-					
		~ 7 cm.		6053	54	58,8	4,8	81					
		c/ déformé, dens. disp.											
		1% Py microveine près c/											
		< 1% Asp finement dissé.											
		dans l'épave.											
		50,5-51,1 (15,39-15,54)	S 25-30										
		10-15% v. qz. < 1 cm.											
		c/ 25-30% C.N.											
		Schistosité 25°-30° C.N.											
		< 1% Py dissé dans l'épave											
		chloritisée.											
		55-57 (16,76-17,37)											
		Shale finement lité											
		litage 35-40° C.N.											
		Schistosité paraît b.											

ppb

A-87-20

Page 4 de 10



De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses							
				No	De	à	Long.	Au							
58.8	97.7	Grauwacke griseuse	SB 2-1-1	6054	58.8	63	4.2	26							
17.72	24.74	Gris moyen-pâle	gusuna	6055	63	69	6	-							
		Composition intermédiaire-pléique		6056	69	75	6	-							
		Massif		6057	75	81	6	-							
		2-3% fractures carbonatées,		6058	81	87	6	66							
		non continues (joint de		6059	87	93	6	-							
		tension remplie).		6060	93	97.7	4.7	-							
		3-5% v. qz. ch. blanc < 1cm													
		c/ 35-40° C.V.													
		72.4-73.3 (22.67-22.34)													
		30-35% v. qz. gris déformé													
		1% Py microveine au													
		c/ qz. épais et dans les													
		fractures du qz.													
		77.6-81.8 (23.61-24.04)													
		3-5% cailloux, clonitiques													
		et mafiques, < 4cm au nord,													
		il n'y a pas de													

11/10

[illegible]

۱۲۸

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses			
				No	De	à	Long.	Au			
113,2	176,1	Granite	53 ant.	6064	113,2	118,5	5,3	111			
34,50	53,66	Alunif à localement finement lité (shale) grain fin. Id. à 8-58,8 Composition intermédiaire									
118,5-122	(36,12-37,14)	5-10% v. yg. ch. 1-6 cm cl 40-45° C.N. spont chloritisé 2-3% Biotite au cl yg. spont Tr. Py. cubique < 1 mm ds à pointe.	5 10% v. yg. 2-3% B. Tr. Py.	6065	118,5	122	3,5	371	→ 111%		
122-130,4	(37,14-39,72)	50-55% v. yg. blanc-grisâtre 2-5% submatité cl "down dip" à 45° C.N. spont chloritisé, localement biotisé. < 1% Py, Tr. Asp disse. ds yg		6066	122	126	4	-			
				6067	126	130,4	4,4	-			

A-87-20

Page 7 de 10

LA PAUSE
INC.

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses			
				No	De	à	Long.	Au			
		130,4-134,8 (39,72-41,09)		6068	130,4	134,8	4,4	-			
		3-5% v.gz.									
		Tr. Py c/ 30-35° C.N.									
		134,8-136,3 (41,09-41,7)	20-25% v.gz.	6069	134,8	138,3	3,5	180	-	0,005%	
		20-25% v.gz. fine	2-3% Asp.	6070	138,3	144	5,7	-			
		2-3% Asp. microne	1% Py.	6071	144	150	6	-			
		suivant c/ ggs. épais et									
		finement dissé ds. l'épave									
		1% Py microne et amas									
		piers c/ ggs. épais									
		c/ 10-15° C.N.									
		137,8-138,3 (42,00-42,15)									
		3-5% v.gz. fine carbonée									
		<1% Py dissé.									
		141-144 (42,92-43,00)									
		finement liti	1/45°								
		c/ 45° C.N.									

ppb

A-87-20

Page 8 de 10



De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses							
				No	De	à	Long.	Au							
		151,9-153,3 (46,3-46,75)		6072	150	156	6	-							
		v. gr. < 4 cm.													
		c/ 15-20° C.N.													
		très minéralisée.													
		156,6-157,7 (47,33-47,67)		6073	156	159	3	-							
		95% v. gr. finie, carbonatisée		6074	159	165	6	-							
		1-2% Py. microveine près c/		6075	165	171	6	-							
		et dans gr.		6076	171	176,1	5,1	-							
		épave chloritisée.													
		c/ 75° à L.C.N.													
176,1	225,3	Conglomérat	51	6077	176,1	183	6,9	-							
53,06	57,64	20-25% cailloux de	2-3% (caill.)	6078	183	189	6	-							
		composition : dioritique,	(30,41%)	6079	189	195	6	-							
		Q.F.P.	mat. int.	6080	195	201	6	-							
		maïfique (2-3%).		6081	201	207	6	-							
		< 60 cm (max).													
		cailloux maïques chloritisés													
		et tirés suivant schistosité													

PPD 1

A-87-20

Page 9 de 10



De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long.	Au					
		Matrice : composition inter. grs à moyen rendue grs fin chloritise localement											
		Localement 10% Py gris c/ avec veillures											
		209,8 (63,73)											
		v. grs cb c/ déformé 1-2% Py ames < 3mm											
		211-211,4 (64,31 - 64,43)											
		15-20% grs 2-3% Py minuscules											
				6082	207	212,7	5,7	-					
		212,7-213,9 (64,43 - 64,56)		6083	212,7	217,4	4,7	-					
		40-45% v. grs fines friables moy. carbonatisé c/ "dun dip" 1% Py, Tr. Asp.											

ppb

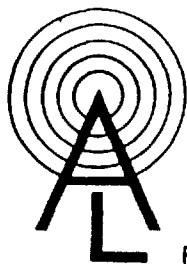
A-67-20

Page 10 de 10



De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses					
				No	De	à	Long.	Au					
		216,9 - 217,4 (66.11 - 66.12)											
		u. qz. gris carbonatisé		6084	217,4	222	4,6	463	222,3	1%			
		< 1% Py microcristallin		6085	222	225,3	3,3	-					
		c/.											
225,3	255	Granulite	33	6086	225,3	231	5,7	-					
CACT	22,7	Composition inter.-feldique		6087	231	237	6	-					
		Gris moyen-fine		6088	237	243	6	-					
		Brasement microcrist.		6089	243	249	6	-					
		Litage 35-40° C.N.		6090	249	255	6	-					
		2-3% joints de tension											
		remplis de carbonate											
255		Fin du trou											
22,72		(Tubage enlevé)											

ppb.



ACCURASSAY LABORATORIES LTD.

P.O. BOX 604
KIRKLAND LAKE, ONTARIO, CANADA P2N 3J5
TEL.: (705) 567-6343

A-87-21
6001 → 6044
A-87-20
6045 → 6066

President: Dr. GEORGE DUNCAN, M.Sc., Ph. D., C. Chem (Ont.), C. Chem (U.K.), M.C.I.C., M.R.S.C., A.R.C.S.T.

Certificate of Analysis

5554

Page #2

Date: February 2, 1987 19

Work Order # 87059

Assay results are as follows:

SAMPLE NUMBER		Gold
Accurassay	Customer	ppb
12590	6034	86
12591	6035	<50
12592	6036	<50
12593	6037	<50
12594	6038	<50
12595	6039	<50
12596	6040	97
12597	6041	<50
12598	6042	<50
12599	6043	<50
12600	6044	<50
12601	6045	<50
12602	6046	<50
12603	6047	<50
12604	6048	<50
12605	6049	<50
12606	6050	<50
12607	6051	<50
12608	6052	<50
12609	6053	81
12610	6054	86
12611	6055	<50
12612	6056	<50
12613	6057	<50
12614	6058	66
12615	6059	<50
12616	6060	<50
12617	6061	83
12618	6062	<50
12619	6063	<50
12620	6064	Missing
12621	6065	Missing
12622	6066	Missing

Per: _____



ACCURASSAY LABORATORIES LTD.

P.O. BOX 604

KIRKLAND LAKE, ONTARIO, CANADA P2N 3J5

TEL.: (705) 567-6343

A-87-20

President: Dr. GEORGE DUNCAN, M.Sc., Ph. D., C. Chem (Ont.), C. Chem (U.K.), M.C.I.C., M.R.S.C., A.R.C.S.T.

Certificate of Analysis

5512

Sensi Ltee
42, 7 Rue
Noranda, Quebec
J9X 1Z7

Page #1

Date: January 29, 1987 19

R U S H O R D E R

Work Order # 87058

Assay results are as follows:

SAMPLE NUMBER		Gold
Accurassay	Customer	ppb
12356	6064	111
12357	6065	371
12358	6066	<50
12359	6067	<50
12360	6068	<50
12361	6069	188
12362	6070	<50

Per: _____



ACCURASSAY LABORATORIES LTD.

A-87-20

P.O. BOX 604

KIRKLAND LAKE, ONTARIO, CANADA P2N 3J5

TEL.: (705) 567-6343

President: Dr. GEORGE DUNCAN, M.Sc., Ph. D., C. Chem (Ont.), C. Chem (U.K.), M.C.I.C., M.R.S.C., A.R.C.S.T.

Certificate of Analysis

5555

Page #3

Date: February 2, 1987 19

Work Order # 87059

Assay results are as follows:

SAMPLE NUMBER		Gold
Accurassay	Customer	ppb
12623	6067	Missing
12624	6068	Missing
12625	6069	Missing
12626	6070	Missing
12627	6071	<50
12628	6072	<50
12629	6073	<50
12630	6074	<50
12631	6075	<50
12632	6076	<50
12633	6077	<50
12634	6078	<50
12635	6079	<50
12636	6080	<50
12637	6081	<50
12638	6082	<50
12639	6083	<50
12640	6084	463
12641	6085	<50
12642	6086	<50
12643	6087	<50
12644	6088	<50
12645	6089	<50
12646	6090	<50

Per: _____

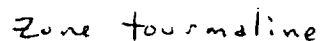
A-87-21

387743-1

255 pieds

Echantillons de 6001 à 6044

44 analyses pour l'Au



6001 $\rightarrow$ 6044 (complete)

Nº A-87-21

Feuille N°: 1 de 10

De _____ à _____
Profondeur totale: 255' (77.7m)

Journal: 3

Date : 23-01-87

[illegible]

PP8

PPM



A 87-21

< 50 ppb =>

Page 2 de 6

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses							
				No	De	à	Long.	Au							
0	8	Mort terrain	n.t.												
	2.44														
8	66.2	Grauwacke	S.3 n.t. (H. 10-15)	6001	8	15	7	-							
	2.44														
	20.14	Grain moyen à fines, intermédiaires	5.4 (20-25%)	6002	15	20.5	5.5	-							
		Grain < 5 mm localement		6003	20.5	27	6.5	-							
		à grain plus fin (shale microlite, représente 20-25% de l'unité)													
		Massif													
		2-3% v. gr. de blanc c/45-50°c													
		< 4 mm.													
		1-2% carbonate dans joints de tension < 1 mm.													
		2 mm continus.													
		Py Truc.													
		16.8-20 (10-12-15)													
		1% Py cubique dense < 1 mm dans grauwaacke massif													

ppb

[illegible]

pp 63

A-87-21

Page 3 de 10

LA PAUSE
INC.

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses							
				No	De	à	Long.								
66,2	113,5	Conglomérat	51	6011	66,2	69	2.8	-							
24.18	34.54	~ 15% cailloux de composition	15% cailloux (20)	6012	69	75	6	-							
		chloritique à granitique 8-10%	(c.p.p.)	6013	75	81	6	-							
		Q.F.P. 5%	mat. mat. (4)	6014	81	87	6	-							
		Mafique volcanique 1-2%		6015	87	93	6	-							
		En moyenne 5-10 cm diamètre		6016	93	99	6	-							
		max 1-3 cm		6017	99	105	6	-							
		Amorces à sub-amorces		6018	105	111	6	-							
		Les petits cailloux sont		6019	111	117	6	-							
		élirés suivant la schisto-													
		tesité.													
		Matrice: Grains fins													
		Composition inter-mafique													
		chloritique, % biotite													
		Grains < 1 mm													
		Schistoseité 30-35° CN.													
		< 1% Py localement dissé.													
		dans matrice et dans certains cailloux.													

176

[illegible]

A-87-21

Page 5 de 6



De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses						
				No	De	à	Long.	Au						
113,5	171,5	Grauwacke	53	6020	117	123	6	-						
114,5	172,7	Gris moyen		6021	123	129	6	-						
		Composition inter.		6022	129	135	6	-						
		Grain < 5 mm		6023	135	141	6	-						
		55-60% de limite est massive												
		40-45% grain plus fin, microlite : (shale)												
		< 1% Py diss. localement												
		119-120 (136,27-136,5)												
		Microlitage 30-35° C.N.												
		Schistose parallèle												
		122,5-126,4 (137,34-138,5)												
		5-10% v. gr. ch. blanc < 6 mm												
		c/ 20-40° C.N.												
		1% Py amax diss. < 2 mm												
		x pr. chlorite, grain fin												

A-87-21

Page 6 de 6



Dr	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long.	Au					
		138 (23.66)	S. 55.60°										
		Schistose 55-60° C.N.											
		141 (42.46)		6024	141	147	6	—					
		1 caillon de 4 cm chloritise éclaté arrivant de Schistose		6025	147	153	6	61					
				6026	153	159	6	87					
		148.4-149.8 (45.23-45.66)											
		10-15% v. gr. cb.											
		c/L à 10° C.N.											
		152.7-153.1 (46.54-46.66)											
		10-15% v. gr.											
		c/ 10-15° C.N.											
		1% Py diss.											
		épave chloritise et microplissée 60-65° C.N.											
		schistose parallèle.											

A. 87-21

Page 7 de 10

LA PAUSE
TMC

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses						
				No	De	à	Long.	Air						
		162-164 (49,28 - 49,99)		6027	159	165	6	-						
		15-20% v. qz. cb. < 5 cm. c/ 45-50° C.N. Tr. Py épave chloritisée.		6028	165	171,5	6,5	-						
		164-171,5 (49,99 - 52,27)												
		Microcl. plissé 55-60° C.N.												
		165,1-165,5 v. qz. (50,42 - 50,44) c/ 35-40° C.N. Tr. Py.												
171,5	184,8	Conglomérat	51	6029	171,5	177	5,5	-						
52,27	56,44	id. à 66,2 à 113,5		6030	177	183	6	-						
				6031	183	184,8	3,8	60						
		171,5-181,0 3-5% cailloux < 4 cm. (52,27 - 56,44) ds matrice grasse, gr. meg. pâte, grain < 0,5 mm.	mat. x. ant. 4. 1/2 (matrice)											

171

A-87-21

Page 8 de 10

LA PAUSE

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses							
				No	De	à	Long.	Au							
		180-181 (54,60-54,71)													
		40-45% v. eff. sb.													
		4 45-70°C N.													
		Ts. Py.													
		181-186,8 (54,17-54,94)	wet. anal												
		slates gris fines vendétoises													
		plus magnétique, % Biotite													
		grain plus fin													
		microzélissée													
		Schistosity 50-55°C N.													
186,8	215,2	Granuwacke	53 cont.	6032	186,8	192	5,2	-							
(54,94)	(55,99)	id. à 113,5 à 171,5		6033	192	198	6	-							
		Grain moyen		6034	198	204	6	86							
		Composition inter.		6035	204	210	6	-							
		localement microlite		6036	210	215,2	5,2	-							

ppb

LA PAUSE

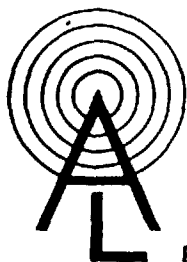
[illegible]

A 07-21

Page /0 de /0



Dc	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses					
				No	Dc	à	Long.	Au					
219,2	255	Conglomerat	51	6037	219,2	219	3,8	-					
255	77,72	id. à 171,5 - 186,8	51	6038	219	225	6	-					
				6039	225	231	6	-					
		Matrice composition inter.		6040	231	238	7	97					
		5-15% /ag.		6041	238	244	6	-					
				6042	244	248	4	-					
		229,5 - 229,9 (64,45 - 70,11)		6043	248	252	4	-					
		v. qz. c/ 40-45°		6044	252	255	3	-					
		1-2% Py amas.											
		253,5 - 253,7 (77,27 - 77,33)											
		v. qz. 10-15% tourmaline											
		< 1% Py											
		c/ 45-50° c N.											
		253,7 - 254,2 (77,33 - 77,40)											
		1-2% Py diss.											
		dans la matrice.											
255		Fin du trou.											



ACCURASSAY LABORATORIES LTD.

A-87-21

P.O. BOX 604

KIRKLAND LAKE, ONTARIO, CANADA P2N 3J5

TEL.: (705) 567-6343

President: Dr. GEORGE DUNCAN, M.Sc., Ph. D., C. Chem (Ont.), C. Chem (U.K.), M.C.I.C., M.R.S.C., A.R.C.S.T.

Certificate of Analysis

5553

Sensi Ltee
42, 7 Rue
Noranda, Quebec
J9X 1Z7

Page #1

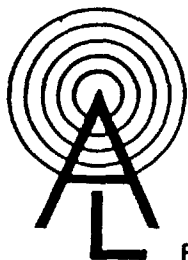
Date: February 2, 1987 19

Work Order # 87059

Assay results are as follows:

SAMPLE NUMBER		Gold
Accurassay	Customer	ppb
12557	6001	<50
12558	6002	<50
12559	6003	<50
12560	6004	<50
12561	6005	<50
12562	6006	67
12563	6007	<50
12564	6008	69
12565	6009	<50
12566	6010	83
12567	6011	<50
12568	6012	<50
12569	6013	<50
12570	6014	<50
12571	6015	<50
12572	6016	<50
12573	6017	<50
12574	6018	<50
12575	6019	<50
12576	6020	<50
12577	6021	<50
12578	6022	<50
12579	6023	<50
12580	6024	<50
12581	6025	61
12582	6026	87
12583	6027	<50
12584	6028	<50
12585	6029	<50
12586	6030	<50
12587	6031	60
12588	6032	<50
12589	6033	<50

Per: _____



ACCURASSAY LABORATORIES LTD.

P.O. BOX 604

KIRKLAND LAKE, ONTARIO, CANADA P2N 3J5

TEL.: (705) 567-6343

A-87-21

6001 → 6044

A-87-20

6045 → 6066

President: Dr. GEORGE DUNCAN, M.Sc., Ph. D., C. Chem (Ont.), C. Chem (U.K.), M.C.I.C., M.R.S.C., A.R.C.S.T.

Certificate of Analysis

5554

Page #2

Date: February 2, 1987 19

Work Order # 87059

Assay results are as follows:

SAMPLE NUMBER		Gold
Accurassay	Customer	ppb
12590	6034	86
12591	6035	<50
12592	6036	<50
12593	6037	<50
12594	6038	<50
12595	6039	<50
12596	6040	97
12597	6041	<50
12598	6042	<50
12599	6043	<50
12600	6044	<50
12601	6045	<50
12602	6046	<50
12603	6047	<50
12604	6048	<50
12605	6049	<50
12606	6050	<50
12607	6051	<50
12608	6052	<50
12609	6053	81
12610	6054	86
12611	6055	<50
12612	6056	<50
12613	6057	<50
12614	6058	66
12615	6059	<50
12616	6060	<50
12617	6061	83
12618	6062	<50
12619	6063	<50
12620	6064	Missing
12621	6065	Missing
12622	6066	Missing

Per: _____

A-87-22-A

373301-1

84 pieds

Echantillons 6091, 6092 et 6093

3 analyses pour 1'Au

6091, 6092, 6093



Zone à graphite

Page 1 de 4

N° A-87-22-A

Projet : ADANAC Ligne: 7-30 E Ord. : TLN-10m S Profondeur: 0
 Claim : 33301-1 Section: _____ Ord. : _____ Plongée : 48°
 Canton : Rouyn Lat. : _____ Long.: _____ Azimut : 180°
 Rang : III Elevation Orifice: _____ Commencé le: 22-01-87
 Lot : 48 Azimut: 180° Terminé le: 23-01-87
 N.T.S. : _____ U.T.M.: _____ Entrepreneur: Forages Lavoque

De _____ à _____
 Profondeur totale: 94' (-2,66m)
 Journal: B
 Date : 27-01-87

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses			
				No	De	à	Long.	Au			
		But: Vérifier l'extension des zones de graphite schisteuses intersectées dans le trou A-85-03 et qui donnait 0.11% / 2.5', 0.03% / 2.1'. Le premier horizon graphitique correspond à la veine présente au niveau 125'. Ce trou au départ était prévu d'une profondeur de 300', mais le tubage mal parti a fait que le trou a dû arrêter à 84', les roches cassaient.									

LA PAUSE

[illegible]

De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long.	Alt.					
		27-30.2 (A 23-4.20)	5-10% v. gr. fin	6091	27	33	6	56					
		5-10% v. gr. fin											
		1% Py associé au gr.											
		c/ 80-90° C.N.											
		38 v. gr. 1 cm											
		11.55 c/ 45° C.N.											
		1% Asp / 5 cm dans											
		l'épave chloritise.											
51.6	84	Grauwacke griseuse (gris)											
11.73	27.66	Gris moyen pâle											
		Grain < 5 mm.											
		Composition inter-félsique											
		Massif.											
		c/ sup. net 55-60° C.N.											

[illegible]

ppb



ACCURASSAY LABORATORIES LTD.

P.O. BOX 604
KIRKLAND LAKE, ONTARIO, CANADA P2N 3J5
TEL.: (705) 567-6343

President: Dr. GEORGE DUNCAN, M.Sc., Ph. D., C. Chem (Ont.), C. Chem (U.K.), M.C.I.C., M.R.S.C., A.R.C.S.T.

Certificate of Analysis

5662

Sensi Ltee
42, 7 Rue
Noranda, Quebec
J9X 1Z7

Page #1

Date: February 10, 1987 19

Work Order # 87090

Assay results are as follows:

SAMPLE NUMBER		Gold
Accurassay	Customer	ppb
14780	6091	56
14781	6092	289
14782	6093	<50
14783	6094	<50
14784	6095	<50
14785	6096	<50
14786	6097	<50
14787	6098	<50
14788	6099	102
14789	6100	<50
14790	6101	<50
14791	6102	<50
14792	6103	<50
14793	6104	<50
14794	6105	<50
14795	6106	<50
14796	6107	99
14797	6108	<50
14798	6109	<50
14799	6110	<50
14800	6111	<50
14801	6112	<50
14802	6113	<50
14803	6114	<50
14804	6115	<50
14805	6116	<50
14806	6117	<50
14807	6118	<50
14808	6119	<50
14809	6120	<50

A-87-22-A

A

A-87-22-B

Per: _____

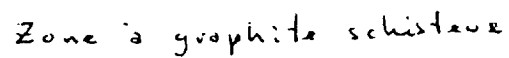
A-87-22-B

373301-1

182 pieds

Echantillons de 6094 à 6123

30 analyses pour l'Au



(continued)

<-->

Nº A-87-22-B

Projet : ADANAC Ligne: 7+30 E Ord. : TLK - Pm S Profondeur: 0 150 (4.32)

Claim : 373301-1 Section: _____ Ord. : _____ Plongée : 50° 49°

Canton : Banyu Lat. : _____ Long. : _____ Azimut : 180°

Rang : III Élévation Orifice: _____ Commencé le: 23-01-87

Lot : 48 Azimut: 180° Terminé le: 24-01-87

N.T.S. : _____ U.T.M. : _____ Entrepreneur: Forsyes Lavoque.

De _____ à _____
Profondeur totale: 182' (554 ft)
Journal: G.
Date : 27-01-87

[illegible]

A-87-22-B

Page 2 de 6

LA PAUSE
INC.

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses					
				No	De	à	Long.	Au	U				
0	7	Mont terrain	PT										
7	54,3	Shale	54	6094	7	13	6	-					
		Grain moyen fin	Grain moyen fin	6095	13	18	5						
		Grain très fin	Grain très fin 45°	6096	18	24	6	-					
		Composition inter-magnétique		6097	24	30	6	-					
		Microplissé		6098	30	36	6	-					
		Litage 5-10% chlorite en		6099	36	42	6	102					
		tache "mouchetée" 1-2 mm		6100	42	49	7	-					
		< 40-50 cm		6101	49	54,3	5,3	-					
		Schistose 45° C.N. (à 19°)											
	21-27	Litage, laminaire	laminaire										
	21-27	alternance de petits horizons	alternance de petits horizons										
		graphitiques de 1-5 mm avec											
		des horizons 3-4 cm foliés											
		C/ 50-55° C.N.											
		Schistose parallèle											
		Localement < 1% Py dissé.											

[illegible]

A-87-22-B

Page 4 de 6

LA PAUSE
INC.

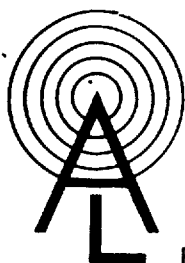
De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses						
				No	De	à	Long.	Au		M				
54,3	109,0	Gris	55.4.109.0	6102	54,3	61	6,7	-						
109,0	33,22	Gris moyen pale		6103	61	67	6							
		Massif		6104	67	73	6	-		✓				
		Grain < .5mm		6105	73	79	6	-						
		Composition inter-felsique		6106	79	85	6	-						
				6107	85	92	7	7%						
		c/ sup. 30-35° C.N.		6108	92	98	6	-						
		c/ inf. 40-45° C.N.		6109	98	104	6	-						
				6110	104	109	5	-						
		38-39 (23.77-24.02)	38.39											
		3-5% v. gr. fume < 2cm	11.14											
		c/ 15-80° C.N.												
		épente verdâtre faiblement												
		epidotisée												
		1% Py amas < 1mm. gris												
		c/ gr. épente												
		81												
		v. gr. fume 3cm												
		c/ 20-25° C.N.												
		non minéralisée, épente epidotisée												

De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long	Alt					
		94.1 - 94.6											
		V. qz. grisâtre											
		c/ 20-25° C.N.											
		Py Trace											
109	182	Shale											
53.22	55.47	Id. à 7-54.3		6111	109	115	6						
				6112	115	121	6	-					
				6113	121	127	6	-					
		Litage variant 2-3mm à		6114	127	133	6	-					
		10 cm c/ 35-40° C.N.		6115	133	139	6	-					
		Alternance d'horizons avec		6116	139	145	6	-					
		chlorite en tache (mouchetis),		6117	145	151	6	-					
		chloritisés et des horizons		6118	151	157	6	-					
		chloritisés sans chlorite		6119	157	163	6	-					
		mouchetis, assez local.		6120	163	169	6	-					
		mont horizons plus massifs		6121	169	174,5	5,5	69					
		1-2% micro qz. cb. < 2mm											
		< 1% Py localement, en											
		noirs suivant la schistosité											
		60' Schistosité 40-45° C.N											

LA PAUSE

[illegible]

1946



ACCURASSAY LABORATORIES LTD.

P.O. BOX 604

KIRKLAND LAKE, ONTARIO, CANADA P2N 3J5

TEL.: (705) 567-6343

President: Dr. GEORGE DUNCAN, M.Sc., Ph. D., C. Chem (Ont.), C. Chem (U.K.), M.C.I.C., M.R.S.C., A.R.C.S.T.

Certificate of Analysis

5662

Sensi Ltee
42, 7 Rue
Noranda, Quebec
J9X 1Z7

Page #1

Date: February 10, 1987 19

Work Order # 87090

Assay results are as follows:

SAMPLE NUMBER	
Accurassay	Customer
14780	6091
14781	6092
14782	6093
14783	6094
14784	6095
14785	6096
14786	6097
14787	6098
14788	6099
14789	6100
14790	6101
14791	6102
14792	6103
14793	6104
14794	6105
14795	6106
14796	6107
14797	6108
14798	6109
14799	6110
14800	6111
14801	6112
14802	6113
14803	6114
14804	6115
14805	6116
14806	6117
14807	6118
14808	6119
14809	6120

Gold

ppb

56

289

<50

<50

<50

<50

<50

<50

<50

102

<50

<50

<50

<50

<50

<50

99

<50

<50

<50

<50

<50

<50

<50

<50

<50

<50

<50

<50

<50

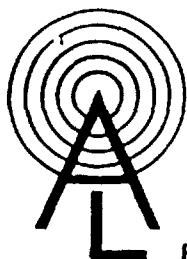
A-87-22-A

A

A-87-22-B

A

Per: _____



ACCURASSAY LABORATORIES LTD.

P.O. BOX 604
KIRKLAND LAKE, ONTARIO, CANADA P2N 3J5
TEL.: (705) 567-6343

President: Dr. GEORGE DUNCAN, M.Sc., Ph. D., C. Chem (Ont.), C. Chem (U.K.), M.C.I.C., M.R.S.C., A.R.C.S.T.

Certificate of Analysis

5581

Sensi Ltee
42, 7 Rue
Noranda, Quebec
J9X 1Z7

Page #1

Date: January 30, 1987 19

Work Order # 87064-A

Assay results are as follows:

SAMPLE NUMBER	
Accurassay	Customer
12732	6121
12733	6122
12734	6123
12735	6170
12736	6171
12737	6172
12738	6173
12739	6174
12740	6201
12741	6202
12742	6203
12743	6204
12744	6205

Gold ppb
69
103
<50
<50
<50
463
890
<50
314
182
378
586
208

17-87-22-B

A-87-23

A-87-24

Per: _____

A-87-23

373301-1

308 pieds

Echantillons de 6124 à 6176

53 analyses pour l'Au

#6124 -> 6176 (complete)

Page 1 de 12

Nº A-87-23

De _____ à _____
Profondeur totale: 308'93.84...

Journal: C
Date : 27-01-87

LA PAUSE
inc

Zone a graphite

Projet : ADANAC Ligne: 7+30 E Ord.: TL 16-10^{me} S. Profondeur: 0 | 150' (45.72) | 308' (93.9)
 Claim : 393301-1 Section: _____ Ord.: _____ Plongée : 70° | 69° | 68°
 Canton : Rouyn Lat. : _____ Long.: _____ Azimut : 180°
 Rang : III Élévation Orifice: _____ Commencé le: 24-01-87
 Lot : 48 Azimut: 180° Terminé le: 26-01-87
 N.T.S.: _____ U.T.M.: _____ Entrepreneur: Fovyes Lavoie

[illegible]

A-B7-23

Page 2 de 12



De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses			
				No	De	à	Long.	Au	à		
0	6	Mort terrain	11.7.								
	1.63										
6	958	Shale	S4 G	6124	6	12	6	<5%			
	1.63										
	29.20	Gris moyen fin	5-10% c. m. m. m.	6125	12	18	6	<5%			
		Grain très fin	schiste 0-10%								
		Chloritose									
		Microplisse									
		Localement 5-10% chlorite en									
		faible < 1 mm.									
		Schistose 10° à "down dip" cm									
		13-14.7 (3.46 4.46)	14.12% g. m. m.								
		10-15% v. g. z. gris	14.12% g. m. m.								
		< 1% - Py. Pe microcrinoid									
		amas gris c/.									
		- Arg. amas < 1 mm ds.									
		2° igne chloritose									
		c/ L.C.N. "down dip"									

De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long.	Au					
		15.6-16.6 (4.7-5.66)	15.6-16.6										
		Microlitage	Microlitage										
		Petits lits 1-3 mm graphit	Schiste 10-15° C.N.										
		noir et petits lits											
		foliés											
		c/10-15° C.N.											
		1% Po amas suivant											
		la schistosité											
		Schistosité 1/1 cf.											
		20-24.0 (6.10-7.32)	20-24.0										
		10-15% v. < 3 cm	10-15% v. < 3 cm	6126	18	24	6	<50					
		carbonatée	10-15% v. < 3 cm	6127	24	30	6	<50					
		cf down dip		6128	30	36	6	<50					
		1% - Po-Py amas et		6129	36	42	6	<50					
		microv. pries cf.		6130	42	48	6	<50					
		- Azp idiomorphe		6131	48	54	6	<50					
		<12 mm dessin		6132	54	60	6	<50					
		mini ds l'épave		6133	60	66	6	<50					

A-87-23

Page 4 de 12



De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses					
				No	De	à	Long.	Au					
		25' Schiste 1/c.c.N.	Schiste c.c.N.										
	7.62												
		411 - 414 (12.53 - 12.62)											
		v.gz. gris											
		c/ 1 c.c.N.											
		Tr. Py.											
		66.6 - 68 (20.30 - 20.33)	5-10% v.gz. fin	6134	66	72	6	<50					
		5-10% v.gz. fine carbonatée	<1% Py. Arg.	6135	72	78	6	<50					
				6136	78	84	6	<50					
		<1% Py, Arg. idiomorphe		6137	84	89.9	4.9	<50					
		c/ down dip											
		épave très chertifiée											
		41 c/ 10-15°	Schiste 10-15°										
	12.66	litage, unité grain fine											
		de composition felsique et											
		unité de composition inter.											
		Schiste 1/c.c.N.											

ppb.

A-87-23

Page 5 de 12

LA PAUSE
INC.

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses			
				No	De	à	Long.	Au			
		889-92 (27.10.28.24)	15-20% qz, grise	6138	88,9	45,1	6,9	<50			
		15-20% qz grise	<1% Py								
		faiblement carbonisée									
		cf. dur. dip.									
		<1% Py microris au cf.									
		igante très chloritisee.									
95,8	166,1	Gris	5-8 grains	6139	95,8	102	6,2	<50			
29,20	50,63	Gris moyen pâle	3-5% v. qz, grise	6140	102	108	6	<50			
		Masse	5-10% de dur. dip.	6141	101	114	6	<50			
		Grain < 5 mm									
		cf. sup. et inf. graduel									
		3-5% de l'unité est formé									
		de shale à grain très fin,									
		marqueté de chlorite < 1-2 mm									
		3-5% v. qz grise									
		<1% Py grossièrement dissé dans									
		l'igante									

ppb

De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long.	Alt.					
		114,3 - 114,9 (39,84 - 39,62)	45-50% - 1-5 cm	6142	114	120	6	<50					
		45-50% v. gr. 1-5 cm		6143	120	126	6	<50					
		c/ 15-20° C N.		6144	126	132	6	<50					
		1% Asp. < 1 mm ds.		6145	132	138	6	<50					
		8 épais		6146	138	144	6	<50					
		124,3 v. gr. fine 3 cm											
		37,85 c/ 10-15° C N.											
		Tr. Py.											
		132,8 - 133,5 40-45 - 40-45)	75-80° v. gr. gris.										
		75-80° v. gr. gris.											
		c/ 15-20° C N.											
		Tr. Py.											
		139,2 v. gr. fine 3 cm											
		42,13 c/ 10-15° C N.											
		peu/pas minéralisés											

172

A-87-23

Page 8 de 2

LA PAUSE
INC.

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses							
				No	De	à	Long.	Au							
		192,2 - 193,1 (SR SE - SE EN)	<i>Schiste 45-50°</i>	6155	193	199	6	<50							
		Microlitage (mm)		6156	199	205	6	<50							
		1°/° Py suivant le schiste.		6157	205	211	6	<50							
		à 45°-50° C.N. 1°/°		6158	211	217	6	<50							
		au litage.													
		194,8 - 199 (S.E. - C.C.)	<i>Microplissé</i>												
		Microplissé	<i>1°/° top. 1°/°</i>												
		1°/° Asp. fine. dessi. à													
		travers la section													
		1°/° Po. suivant le schiste													
		c/ sup. net ⊥ C.N. micro-													
		plissé													
		212,3 - 213,4 (C47) - (C5, C4)	<i>5-10% py. fine</i>												
		5-10% py. fine < 1 cm	<i>1°/°</i>												
		1°/° Po. associé au c/.													
		ds. schiste moucheté.													

ppl

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses			
				No	De	à	Long.	Au			
		219,2-226 (66,8 - 66,8)	23	6159	217	223	6	<50			
		Gris massif		6160	223	229	6	<50			
		Gris moyen fin		6161	229	235	6	498			
		Grain < 5 mm.									
		c/ sup. inf. graduel									
		2-3% v. qz gris c/ 15-20° W									
		Tr. Py.									
		226,9-229 (69,16 - 69,20)	1-2% Asp								
		1-2% Asp. finement lisi.									
		dans shale marbré.									
		231,3-232,1 (70,50 - 70,54)	4-5% fractures								
		3-5% fractures c/ albâtre									
		infectes de matériel									
		feldspathique légèrement									
		épirotique									

A-87-23

Page 10 de 12



De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses			
				No	De	à	Long.	Au			
		233,5 - 235,0 (71,17 - 71,63)									
		5-7% v. gr. finis									
		1% Asp. diss. dans									
		l'épave, idiomorphe < 2mm									
		c/ down dip.									
		235,0 - 259,5 (71,63 - 71,10)	23 massive	6162	235	241	6	<50			
		Gris massif.		6163	241	248	7	<50			
		2-3% v. gr. finis < 2 cm		6164	248	255	7	<50			
		c/ 10-15° C.N.		6165	255	261	6	<50			
				6166	261	267	6	133			
		263,9 - 265,3 (70,44 - 70,40)		6167	267	274	7	55			
		65-70% v. gr. finis, blancs		6168	274	281	7	<50			
		c/ 45° C.N.		6169	281	284	3	<50			
		Tv. Py		6170	284	287	3	<50			
		287-290 (70,40 - 70,40)	shale, 1% v. gr. finis	6171	287	290	3	<50			
		Shale,									
		Schist unit 40-45° C.N.									
		1% Asp. fine. diss., Po amiant de schiste									

rpb

A-87-23

Page 11 de 12

LA PAUSE
INC.

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses			
				No	De	à	Long.				
		290 - 291,5 (cf. 34, 87, 88)	84 Cp	6172	290	292	2	463	13		
		Shale graphiteux	10-15% qz. fume, déformé								
		c/ net à 45° c.N.	3-5% P.								
		10-15% qz. fume, déformé	1-2% P.								
		carbonatisé	1-2% P.								
		3-5% P. microv. et amas	1-2% P.								
		< 3 mm suivant Schisto									
		1-2% Asp. < 1 mm dissé.									
		1% Cp. amas suivant P.									
		3-4% fusible									
		Schistoseité 40° c.N.									
		291,5 - 292 (cf. 34, 87, 88)	10-15% qz. fume								
		70-75% v. qz. gris	5-10% P.								
		c/ 15-20° c.N.	qz. fume 1-2% P.								
		5-10% fusible, ignée	1-2% Asp. < 1 mm								
		altérée, silicifiée									
		3-5% P. suivant Schisto									
		1-2% Asp. fine dissé. de l'ignée									
		< 1% P. amas local de qz.									

pph

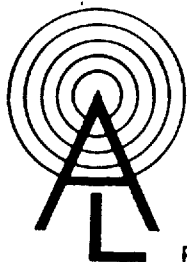
A-87-23

Page 12 de 12



De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses					
				No	De	à	Long.	Au					
		292-294,8 (89,00 - 89,60)	5.2.5	6173	292	294,8	2,8	890	0.26	1%			
		Grauwacke, altérée, silicifiée	5.10.4	6174	294,8	298	3,2	< 50					
		5-10% qtz gris déformée	2.3.1. Po	6175	298	302	4	256	0.26	1%			
		c/ lamm. dip.	1.2.1.1	6176	302	308	6	< 50					
		2-3% Po. micromé	5.10.1.1										
		1-2% Py amas associés aux											
		c/ inf. met 1e/ Schisto 20-25°											
		294,8-308 (89,60 - 93,60)	5.4										
		Shale	5.10.1.1										
		5-10% chlorite en tache											
		< 3 mm élimé											
		suivant la schisto											
		Schisto. 10-15° c.N											
308		Fin du trou											
308		(tubage enlevé)											

ppb



ACCURASSAY LABORATORIES LTD.

P.O. BOX 604
KIRKLAND LAKE, ONTARIO, CANADA P2N 3J5
TEL.: (705) 567-6343

A-87-23

President: Dr. GEORGE DUNCAN, M.Sc., Ph. D., C. Chem (Ont.), C. Chem (U.K.), M.C.I.C., M.R.S.C., A.R.C.S.T.

Certificate of Analysis

5604

Sensi Ltee
42, 7 Rue
Noranda, Quebec
J9X 1Z7

Page #1

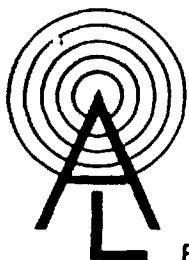
Date: February 5, 1987 19

Work Order # 87073-B

Assay results are as follows:

SAMPLE NUMBER		Gold
Accurassay	Customer	ppb
13721	6124	<50
13722	6125	<50
13723	6126	<50
13724	6127	<50
13725	6128	<50
13726	6129	<50
13727	6130	<50
13728	6131	<50
13729	6132	<50
13730	6133	<50
13731	6134	<50
13732	6135	<50
13733	6136	<50
13734	6137	<50
13735	6138	<50
13736	6139	<50
13737	6140	<50
13738	6141	<50
13739	6142	<50
13740	6143	<50
13741	6144	<50
13742	6145	<50
13743	6146	<50
13744	6147	<50
13745	6148	<50
13746	6149	<50
13747	6150	<50
13748	6151	<50
13749	6152	<50
13750	6153	274
13751	6154	<50
13752	6155	<50
13753	6156	<50

Per: _____



ACCURASSAY LABORATORIES LTD.

P.O. BOX 604
KIRKLAND LAKE, ONTARIO, CANADA P2N 3J5
TEL.: (705) 567-6343

President: Dr. GEORGE DUNCAN, M.Sc., Ph. D., C. Chem (Ont.), C. Chem (U.K.), M.C.I.C., M.R.S.C., A.R.C.S.T.

Certificate of Analysis

5581

Sensi Ltee
42, 7 Rue
Noranda, Quebec
J9X 1Z7

Page #1

Date: January 30, 1987 19

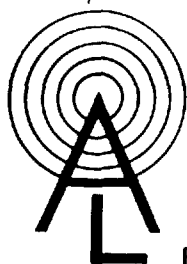
Work Order # 87064-A

Assay results are as follows:

SAMPLE NUMBER	
Accurassay	Customer
12732	6121
12733	6122
12734	6123
12735	6170
12736	6171
12737	6172
12738	6173
12739	6174
12740	6201
12741	6202
12742	6203
12743	6204
12744	6205

Gold	
ppb	
69	A-87-22-B
103	
<50	
<50	A-87-23
<50	
463	
890	A-87-24
<50	
314	
182	
378	
586	
208	

Per: _____



ACCURASSAY LABORATORIES LTD.

P.O. BOX 604
KIRKLAND LAKE, ONTARIO, CANADA P2N 3J5
TEL.: (705) 567-6343

A-87-23

President: Dr. GEORGE DUNCAN, M.Sc., Ph. D., C. Chem (Ont.), C. Chem (U.K.), M.C.I.C., M.R.S.C., A.R.C.S.T.

Certificate of Analysis

5605

Page #2

Date: February 5, 1987 19

Work Order # 87073-B

Assay results are as follows:

SAMPLE NUMBER		Gold
Accurassay	Customer	ppb
13754	6157	<50
13755	6158	<50
13756	6159	<50
13757	6160	<50
13758	6161	498
13759	6162	<50
13760	6163	<50
13761	6164	<50
13762	6165	<50
13763	6166	133
13764	6167	55
13765	6168	<50
13766	6169	<50
13767	6175	256
13768	6176	<50

Per: _____

A-87-24

373301-1

315 pieds

Echantillons de 6177 à 6239

63 analyses pour l'Au

Zone a graphite.

6177 -> 6234

Sept 14 = " - "

Page 1 de 20

Nº A-87-24

Projet : <u>ADANAC</u>	Ligne: <u>B+30 E</u>	Ord. : <u>TL16-20mS</u>	Profondeur: <u>0</u>	<u>150' (47.72)</u>	<u>315' (96.01)</u>
Claim : <u>373301-2</u>	Section: _____	Ord. : _____	Plongée : <u>45°</u>	<u>45°</u>	<u>45°</u>
Canton : <u>Rouyn</u>	Lat. : _____	Long.: _____	Azimet : <u>180°</u>		
Rang : <u>III</u>	Élévation Orifice: _____		Commencé le: <u>26-01-87</u>		
Lot : <u>49</u>	Azimet: <u>180°</u>		Terminé le : <u>28-01-87</u>		
N.T.S. : _____	U.T.M.: _____		Entrepreneur: <u>Forages Lavigne</u>		

De _____ à _____
 Profondeur totale: 315' (96.01m)
 Journal:
 Date : 30-01-87

[illegible]

LA PAUSE INC.

A-87-24

Page 2 de 20

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses							
				No	De	à	Long	Au							
0	8	Mort terrain.	MT												
	2.74														
8	43	Shale	St 172	6177	8	14	6	-							
	1.74														
		Gris moyen fin à localement	3.5% chlorite mouchetée	6178	14	20	6	-							
		gale	chlorite 40-50%	6179	20	26	6	-							
		Gris fin		6180	26	32	6	-							
		Localement microplessé		6181	32	38	6	-							
		Composition inter. à plus		6182	38	43	5	-							
		faible localement													
		Liteux évident 40-45° C.N.													
		3-5% chlorite mouchetée dans													
		certaines bds													
		Schistose 40-45° à deux dip													
		localement.													
		9.3 - 10' (2.5 - 3.0)	1.5% chlorite												
		80% v. gr. gris carbonaté													
		c/ et C.N.													
		non mineralisés													

ppb

A-27-24

Page 3 de 20



De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long.	Au					
		21,5 - 22,0 (6,55 - 6,71)	55-60% v. qz. finis										
		c/ déformé											
		10% Py amas dissés ds.											
		l'épave et près c/.											
		25' (7,62)	5-10% Po / 5 cm										
		amas < 5 mm suivant											
		de schistosité microplissée											
		38-38,7 (11,08 - 11,11)	2-3% Po amas < 1 mm										
		dissé - également.											
43	53	Shale	54 int 2	6183	43	47	4	-					
13,11	13,15	Grès moyen verdâtre, int. moy.	54 int 2	6184	47	50	3	-					
		3-5% chlorite mouchetée	54 int 2										
		à l'axe suivant S, < 1 mm	54 int 2										
		S. 40-45° c. N.	54 int 2										

De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long.	Au					
		1-2% Po Py micromérite et amaze < 3 mm 1el à S.											
		Asp. diss.											
		Tr. Cp. micromérites											
		44-45 (1341-1372)											
		25-30% v. cz. finis < 3 cm											
		4 déformé											
		10% Py Po micromérite et											
		amaze < 1 mm											
		Asp. idio. diss. < 1 mm											
		50-53 (1524-1515)											
		Shale mouchebi	54.1 amchebi	6201	1524	50	53	3	314	100%			
		De vient de plus en plus	15-20% S										
		silicifié vers le C/inf.	2-3% Py										
		graduel	2-1%										
		15-20% silicifié	1-2% Po										
		2-3% Py micromérite 1el à S.											
		1-2% Po											

A-87-24

Page 5 de 20



De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses			
				No	De	à	Long.	Au			
		Schiste. 45° c.N. micro- plissé. % graphite augmente graduellement vers c/inf									
									(17/t)		
53,0	62,0	Graphite schisteux	Gp. schisteux	6202	53	56	3	182	005		
18,10	18,50	70-75% Gp.	70-75% Gp.	6203	56	59	3	378	001		
		10% sulfures	5-6% Py	6204	59	62	3	586	007		
		Très conducteur	1-2% Py								
		5-6% Po micro. 1e/s.	2-3% Gp.								
		1-2% Py	1% Gp.								
		2-3% Asp idio. < 2mm	10-15% Gp. / Po								
		dissé	Très conducteur								
		1% Gp. amas associé à Po.									
		10-15% qz. fine, carbonisée c/ déformée.									
		60,5 - 61,5	544 (8,15)								
		10-15% Py microveine.									

ppb

A-87-24

Page 6 de 20



De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses			
				No	De	à	Long.	Au			
62	76,2	Grauwacke griseuse	> 3 g. s. s.	6205	62	65	3	208	...	...	...
16,90	23,23	Massif.	< 1% Py. Po	6185	65	71	6	52			
		Gris moyen-fine	2-3% v. q. fine	6186	71	76,2	5,2	57			
		Gris < .5mm.									
		Composition inter-félsique									
		c/ sup. graduel									
		< 1% Py Po diss. loca-									
		lement									
		2-3% v. q. fine < 3mm									
		en c/ l. C.N.									
		62-63 (16,90 - 19,20)	1-2% C.P.								
		0% Gp. diminue graduellement	1-2% Py								
		5-10% Gp.	S. 45° C.N.								
		1-2% Py microv. 10/5.									
		S. 45° C.N.									
		c/ 45° C.N.									

A-87-24

Page 7 de 20



De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses					
				No	De	à	Long.	Au					
76,2	163,1	Shale	54 cl. silt.	6187	76,2	82	5,8	-					
(23,23)	(49,71)	Gris moyen-foncé à localement plus pâle	3-5% microlite	6188	82	86	4	-					
		Grains très fins chloritisés à localement siltueux.		6189	86	92	6	-					
		Localement microlitage, micro-plissé.											
		3-5% chlorite microlite localement											
		76,2-77,5 (23,23-23,23)											
		20-25% gr. finis carbonatisés et déformés											
		Schiste "doux dip"											
		épave très chloritisée											
		1% Py amas dissés & localement ds l'épave											
		78 S. 20-25° C N	1. 2. 25° C N										
		13,13											

17/6

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses			
				No	De	à	Long	Au			
		81.4-82 (24.81-24.99)	15-20% v. qz. fume								
		15-20% v. qz. fume	1-2%								
		c/ 15-30° C.N. déformé									
		<1% Py fine. diss. ds.									
		le qz est au c/.									
		92.1-93.6 (24.87-24.93)	45-50% v. qz.	6190	92	98	6	-			
		45-50% v. qz. fume carbo.	fume h.	6191	98	104	6	83			
		nat. i.e.	1% Py. 1%	6192	104	110	6	76			
		c/ déformé 15-20° C.N.		6193	110	116	6	441	0.11	0.13	
		1% Py. Po. microscop.		6194	116	122	6	186	0.05		
		suivant S. et c/.		6195	122	128	6	871	0.025		
		épure très chloritisée		6196	128	134	6	-			
				6197	134	140	6	155	0.04		
		107' S. : 30-35° C.N.		6198	140	146	6	-			
				6199	146	152	6	92			
		113.3-113.7 35-40% v. qz. gris		6200	152	158	6	-			
		14.55 14.66 c/ déformé 1el à 35° C.N.	1% Py								
		1% Py microscop. p. c/									
		épure chloritisée									

De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long.	Alt.					
		155' : S. à 35-40° C.N.	S. à 40° C.N.										
		42,29											
		163,1 c/ net 40-45° C.N.	40-45° C.N.										
		41,71											
				6206	158	163,1	5,1	—					
163,1	209,4	Grasswacke griseuse		6207	163,1	167	3,9	334					
49,71	63,22	Gris moyen grise											
		Grain < -5 mm											
		Masseif.											
		Composition felsique à inter.											
		5-10% silicifié											
		2-3% P. Py											
		163,7-164,6 (49,96 50,17)	15-20% Gp.										
		15-20% Gp. schisteux											
		S. à 20-25° C.N.											
		10-15% v. qz. forme déformée											
		5-7% Po micronisés < 3 cm											
		3-4% Py " suivant											
		du schistoseité											
		1-2% Asp. diss. < 1 mm											

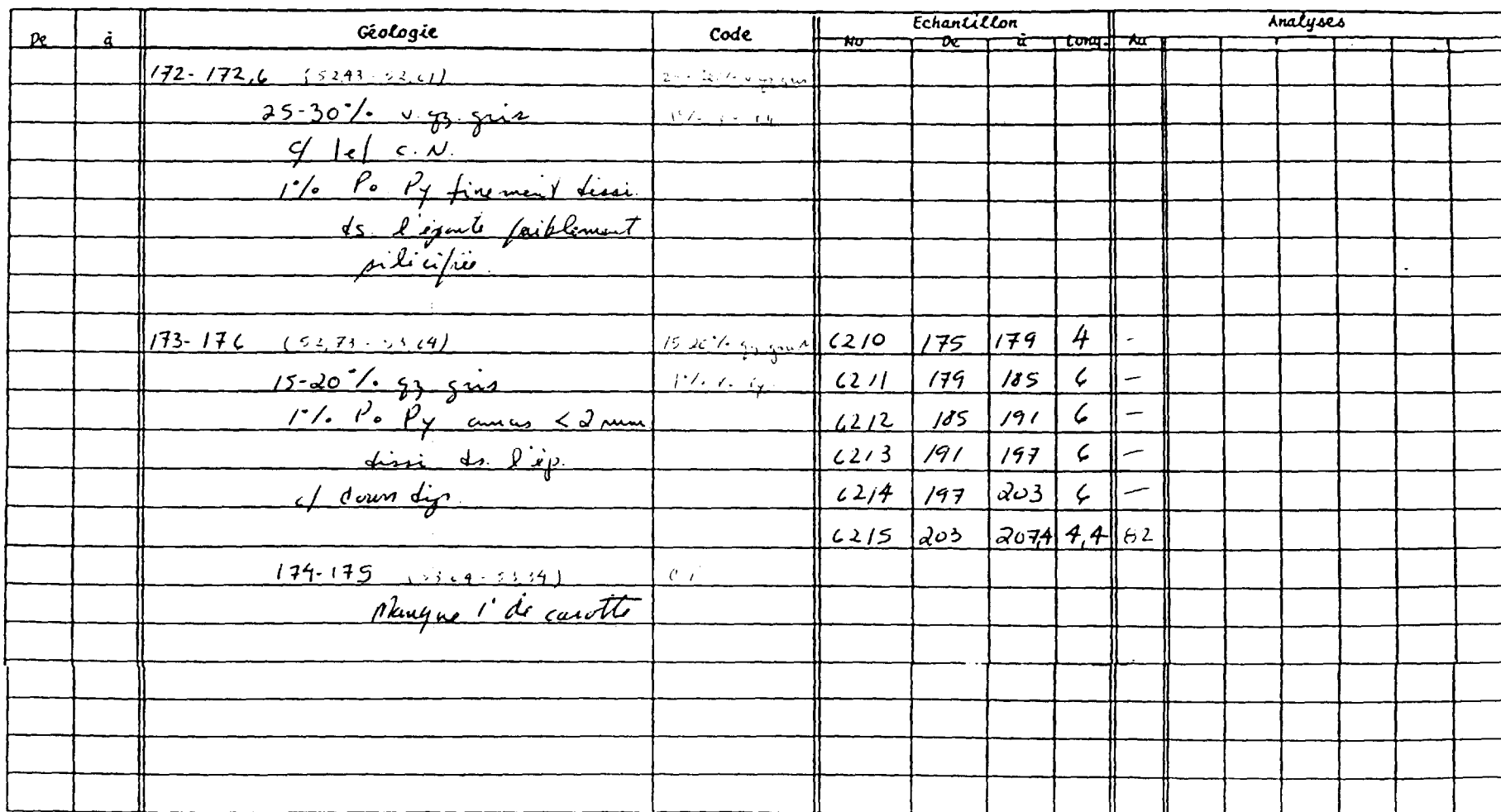
A-87-24

Page 10 de 20



De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses							
				No	De	à	Long.	Au							
		< 1% Cp. fine micaceous													
		2-3% fuschite suivant													
		plan de schistosité.													
		c/inf. 15-20° C.N.													
		164,6-170,5 (20,17-20,57)	10-15% S	6208	167	170,5	3,5	276	5,12						
		10-15% pilschite	3-5% Py	6209	5,49	5,74	4,5	154	5,12						
		3-5% Po. Py microv. de-	1% Asp		170,5	175	(-1)								
		formés et areas < 5mm													
		suivant S.													
		1% Asp. finement lésé.													
		% sulfure diminue gradu-													
		ellement vers 170,5 (gce													
		1-2%)													
		168,5-170,5 (20,36-20,54)													
		5-10% qz finis / 5 cm													
		1% Py Po microv.													

pp6



[illegible]

A-87-24

Page 13 de 20



De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long	Au					
		3-4% Po microv. et amas < 3 mm rare- ment 4 cm suivant le schisto											
		1-2% Py associé à Po											
		1% Asp. fins. locale- ment < 5 mm											
		Bon conducteur.											
		216.7-218.6 (66.05-66.45)	5-8% Po										
		5-8% Fuschite en microne											
		218.6-223.0 (66.65-66.97)											
		Massif micropore											
		Suif fin, siltane											
		Po-Py amas et microne.											
		222.5-223.0 (67.45-67.77)											
		Texture bréchique											
		5-8% Po-Py											
		2-3% Asp.											
		1-2% Po											

m/b

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses			
				No	De	à	Long.	Au			
223,0 CF 73	225,5 CF 73	V. qz. jauné 3-5% Py. microv. déformés ds. fractures du qz. 1-2% Po. amas et microv. suivant Py. 1-2% Asp. fins. diss. < 1 mm ds. l'épave et piers c/. 1% Cp. amas 5-10% épave chloinitique, graphite piers c/. c/inf. net ~ 40-45° c.v. non conducteur	~ 4% p. m. 3-5% Py. 1-2% Po. 1-2% Asp. 1% Cp. 10% qz. c.	6220	223	225,5	2,5	66			
225,5 CF 73	228,4 CF 62	Graphite schisteux 75-80% Gp. 10-15% Po. amas < 5 cm et microv. déformés suivant du schiste. déformés 1-2% Asp. < 1 mm diss.	Gp. schisteux 75-80% Gp. 10-15% Po. 1-2% Asp. 1% Cp.	6221	225,5	228,4	2,9	102			

A-87-24

Page 15 de 20



De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long.	Au					
		1% Cp. micr. associés à Po < 1% Py.											
		5-10% v.g. cl. blanc en micr. < 1 mm d'fine.											
		c/inf. 20-25°C.N.											
		Sulfures bon conducteurs.											
228.4	242.6	Grauwacke massif.	5.3.2.1	6222	228.4	233	4.6	-					
55.62	73.44	Gris moyen	5.10.1.1	6223	233	236	3	59					
		Gris < 5 mm.	1.2.1.1.1	6224	236	239	3	-					
		Compos. inter.	2.3.1.1.1	6225	239	242	3	-					
		5-10% silicif. fine											
		1-2% Po. Py. diss. finement											
		Po. localement amas < 1 cm.											
		Le % diminue vers la											
		fin de la section											
		Tv. Cp.											
		2-3% qz. fine < 1 mm											

[illegible]

pp 6

A-B 7-24

Page 17 de 20



De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses							
				No	De	à	Long.	Au							
242,6	260	Granwacke silteux, argileux	SB section 54	6226	242	244,4	3,4	—							
73,44	74,25	Gris moyen. verdâtre	3-5% J												
		Grain fin à très fin	1-10 P. P.												
		Comp. inter. à faible													
		localement chloritise													
		3-5% Silicifée													
		1-10 P. P. finement dissé													
		partiel.													
		242,6 - 244,2 (73,44 - 74,43)	% Gp												
		Argilite massive, % Gp.	1-2% P.												
		Grain très fin	< 1% P.												
		Non conducteur													
		1-2% P. au max < 5 mm et													
		finement dissé.													
		< 1% P. fine. dissé.													
		C/ mp. inf. net à 50-55°C													
		2-3% micro gp. fins < 1 mm													
		en c/ alternative.													

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses							
				No	De	à	Long.	Au							
		245,4-249,8 (74.8-76.14)	3-5% cailloux	6227	245,4	251	5,6	-							
		3-5% cailloux gr. fins	< 2 mm gr.	6228	251	257	6	-							
		arrondis à sub-arrondis	fines.	6229	257	260	3	-							
		< 2 mm.													
		246,5-246,9 (76.13-76.26)													
		65-70% - cgs. fines													
		5 cm.													
		c/ 20-25°C N.													
		épure chloritisée.													
260	315	Greenwacke, gris	3-5% mica fines	6230	260	266	6	-							
74.25	76.01	Massif	3-5% mica gr.	6231	266	272	6	-							
		Grain moyen pile	fines												
		Grain < 5 mm.	1-2% à 1/2												
		Comp. int. - felsique	T. Cp												
		3-5% micr. cgs. fines < 2 cm													
		ou c/ déformé													
		1-2% Po Py fines dans													
		Tv. Cp. associé à Po													

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses			
				No	De	à	Long.	Alt.			
		273,6-275,5 (B. 37-53,47)		6232	272	275,5	3,5	-			
		Argilite graphitueuse	7% Po	6233	275,5	281	5,5	-			
		Schistoïde + bien développée	1% Py								
		~ L.C.N.	1% Py								
		Quartz moyen									
		Non conducteur									
		3-4% Po. micr. 1cl à 5.									
		de 1-5 mm, et									
		un peu disséminés									
		1% Py associée au micr. g.									
		et ch. < 5 mm c/45°									
		1% Arg. disséminée localement									
		à 1 mm									
		2-3% micr. g. ch. blanc < 3 mm c/dépi									
		c/inf. Arg. nat à 85-90°C.N.									
		279,4-287,2 (B. 10-14, 47)		6234	281	287,2	6,2				
		Microfossiles marqués par	1/4% - 1/4% S	6235	287,2	293	5,8	-			
		30-40% lib. minérales, gp.									
		c/45° c.N. 1cl à 5.									

LA PAUSE

[illegible]

rfb



ACCURASSAY LABORATORIES LTD.

P.O. BOX 604

KIRKLAND LAKE, ONTARIO, CANADA P2N 3J5

TEL.: (705) 567-6343

President: Dr. GEORGE DUNCAN, M.Sc., Ph. D., C. Chem (Ont.), C. Chem (U.K.), M.C.I.C., M.R.S.C., A.R.C.S.T.

Certificate of Analysis

5581

Sensi Ltee
42, 7 Rue
Noranda, Quebec
J9X 1Z7

Page #1

Date: January 30, 1987 19

Work Order # 87064-A

Assay results are as follows:

SAMPLE NUMBER	
Accurassay	Customer
12732	6121
12733	6122
12734	6123
12735	6170
12736	6171
12737	6172
12738	6173
12739	6174
12740	6201
12741	6202
12742	6203
12743	6204
12744	6205

Gold
ppb
69
103
<50
<50
<50
463
890
<50
314
182
378
586
208

17-87-22-B

A-87-23

A-87-24

Per: _____



ACCURASSAY LABORATORIES LTD.

P.O. BOX 604

KIRKLAND LAKE, ONTARIO, CANADA P2N 3J5

TEL.: (705) 567-6343

A-87-24

President: Dr. GEORGE DUNCAN, M.Sc., Ph. D., C. Chem (Ont.), C. Chem (U.K.), M.C.I.C., M.R.S.C., A.R.C.S.T.

Certificate of Analysis

5579

Sensi Ltee
42, 7 Rue
Noranda, Quebec
J9X 1Z7

Page #1

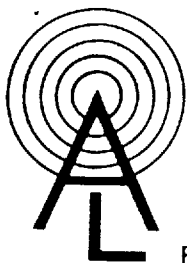
Date: February 3, 1987 19

Work Order # 87073-A

Assay results are as follows:

SAMPLE NUMBER		Gold	
Accurassay	Customer	ppb	
13415	6207	334	
13416	6208	276	
13417	6209	154	
13418	6215	82	
13419	6216	0.048	Oz/T
13420	6217	286	Check being run,
13421	6218	237	Forwarded later
13422	6219	732	
13423	6220	66	
13424	6221	102	

Per: _____



ACCURASSAY LABORATORIES LTD.

P.O. BOX 604
KIRKLAND LAKE, ONTARIO, CANADA P2N 3J5
TEL.: (705) 567-6343

A 87-24

President: Dr. GEORGE DUNCAN, M.Sc., Ph. D., C. Chem (Ont.), C. Chem (U.K.), M.C.I.C., M.R.S.C., A.R.C.S.T.

Certificate of Analysis

5702

Semsi Ltee
42, 7 Rue
Noranda, Quebec
J9X 1Z7

Page #1

Date: February 13, 1987 19

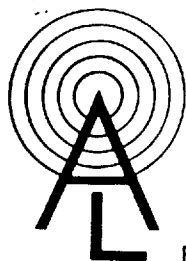
Work Order # 87097

Assay results are as follows:

SAMPLE NUMBER		Gold
Accurassay	Customer	ppb
15418	6177	<50
15419	6178	<50
15420	6179	<50
15421	6180	<50
15422	6181	<50
15423	6182	<50
15424	6183	<50
15425	6184	<50
15426	6185	52
15427	6186	57
15428	6187	<50
15429	6188	<50
15430	6189	<50
15431	6190	<50
15432	6191	83
15433	6192	76
15434	6193	441/6' }
15435	6194	186/6' }
15436	6195	871/6' }
15437	6196	<50
15438	6197	155
15439	6198	<50
15440	6199	92
15441	6200	<50
15442	6206	<50
15443	6210	<50
15444	6211	<50
15445	6212	<50
15446	6213	<50
15447	6214	<50
15448	6222	<50
15449	6223	59
15450	6224	<50

.015 g/g / 18'

Per: _____



ACCURASSAY LABORATORIES LTD.

P.O. BOX 604
KIRKLAND LAKE, ONTARIO, CANADA P2N 3J5
TEL.: (705) 567-6343

President: Dr. GEORGE DUNCAN, M.Sc., Ph. D., C. Chem (Ont.), C. Chem (U.K.), M.C.I.C., M.R.S.C., A.R.C.S.T.

Certificate of Analysis

5703

Page #2

Date: February 13, 1987 19

Work Order # 87097

Assay results are as follows:

SAMPLE NUMBER		Gold
Accurassay	Customer	ppb
15451	6225	<50
15452	6226	<50
15453	6227	<50
15454	6228	<50
15455	6229	<50
15456	6230	<50
15457	6231	<50
15458	6232	<50
15459	6233	<50
15460	6234	<50
15461	6235	<50
15462	6236	<50
15463	6237	<50
15464	6238	<50
15465	6239	<50

Per: _____

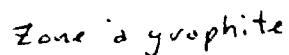
A-87-25

373301-2

307 pieds

Echantillons de 6240 à 6296

57 analyses pour l'Au



Page / de 17

Nº A. 87. 25

De _____ à _____
Profondeur totale: 30719357
Journal: CS
Date : 3-02-87

[illegible]

A-87-25

Page 2 de 17

LA PAUSE
INC.

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses							
				No	De	à	Long.	Au							
0	7	Mort Terrain	M.T.												
	2.13														
7	47.5	Grauwacke	S3 int.	6240	7	12	5	-							
2.13	44.4	Grès moyen à localement verdâtre	3-5% cailloux gr.	6241	12	18	6	-							
		Grain < .5 mm. avec 3-8%	2-3 mm	6242	18	24	6	-							
		petits cailloux de gr. gris	3-5% s.	6243	24	29.7	5.7	2.16	2.07%						
		arrondis à sub. arrondis	1-2% p.												
		de 2-3 mm.	Tr. Py.												
		Composition inter.													
		Massif.													
		2-3% zone silicifiée gr. finie													
		déformée													
		1-2% Po. fine. diss. in trace													
		l'unité													
		Tr. Py													

A-87-25

Page 3 de 7



De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long.	Au					
		22-24,2 (6.71-7.32)	5-10% S.										
		5-10% silicifiés, qz finis	1% Po Py										
		deformés c/ aléatoires											
		1% Po Py finement dissés											
		29,7-28,4 (8.44-8.66)	2-3% S.										
		2-3% Po amas dissés < 2 mm.											
		29,7-32,0 (9.05-9.75)	Cap	6244	29,7	33	3,3	17					
		Argillite graphitée, néotro	c/ sup 45-50° C.N.										
		Argillite moyenne	1-2% Asp										
		Massif	1-2% Asp										
		Grain très fin	1-2% Cp										
		c/ sup. 45-50° C.N.											
		c/ inf. 1 C.N. déformés											
		Non conducteurs											
		4-5% Po microscopiques < 5 mm et											
		amas < 2 cm. c/ 15-20° C.N.											
		1-2% Asp idem < 3 mm fines Po et											
		finement dissés.											

A-87-25

Page 4 de 7

LA PAUSE
INC

De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long.	Au					
		10% Cp. micror. associés local. mont à Po.											
		1-2% micror. gr. de blanc au cf. aléatoire < 1 mm.											
		30.6 v cp. fine 1.3 cm cf. I.C.N.											
		2-3% Py micror. ds. gr. < 2 mm et un cf.											
		31.3-31.8 (9.54-9.64) Epm. granwacke.											
		32.5-42.9 (9.71-13.64) Grains plus grossiers < 1 mm 5-10% can blanch de gr. < 3 mm quelques mm 10-15 mm. cf. arg. net 45°C N. cf. arg. 10-15' marquée par micror. de Py 1 mm. suivant le cf.	circ. < 1 mm 5-10% can blanch de gr. < 3 mm	6245	33	39	6	51					

rpb

A-87-25

Page 5 de 7

LA PAUSE
INC.

De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	d	Long	Alt					
		33,7 5-10% Py / 1 cm. en (10,27) micror. < 1 mm c/30-35°C											
		40,2-42,3 (12,25-12,65) 5-7% v. gg. < 5 cm. c/15-20° C.N 1-2% Po micror. < 1 mm et 1% Py micror. et avar < 3 mm 1% Cp. associé à Po en fine micror. < 1% App. finement dissé.		6246	39	42,9	3,9	164	→ 405°/C				
		42,9-47,5 (12,65-13,45) Grain fin < .5 mm. 2-3% cailloux gg noir < 2 mm cassés 1% Po finement dissé. pas tout.		6247	42,9	47,5	4,6	-					

PPB

A-8725

Page 6 de 17

LA PAUSE
INC.

De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				Nu	De	à	Long	Alt					
47,5 19,48	70,6 21,52	Schiste à chlorite Vert foncé et gris pâle (injection déformées). Dureté faible 40-60% injections gr. de très déformées.	M1C										
47,5-52,6	19,48-21,52	Granwacke (?) silicifiée 10-15% quartzite, déformée, silicifiée 2-3% fusinite localement 1% Py microm. locale. c/sup. et inf. graduels Devient de plus en plus silicifiée, chloritise, déformée vers 52,6. Dureté moyenne à faible.	S2 (1) J. C. 10-15% quartzite 2-3% fus. 1-1% Py	6248	47,5	52,6	5,1	-					

A-87.25

Page 7 de 17

LA PAUSE
INC.

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses					
				No	De	à	Long.	Au	M				
		52.6-63 (16.03 19.26)	Alc	6249	52.6	57	4.4	-					
		Schiste à chlorite	6.5 déformé	6250	57	60	3	67	✓				
		Grauwacke(?) très chloritise, très silicifiée	60-70% qz déformé	6251	60	66	6	-					
		très déformé	5-10-15% c.n.										
		60-70% injections qz. cb.											
		très déformé, fragmentaire											
		Minéris très faible à faible											
		Schistose 10-25° c.n.											
		Tr. Py.											
		Localement 1-2% v. qz. gris											
		en cf. net 40-45° c.n.											
		de 4-5 cm.											
		63-70.6 (19.26-21.02)	S3105 d	6252	66	70.6	3.6	777	D-022 1/2				
		Grauwacke(?) silicifiée chloritise	10-15% qz déformé										
		40-45% injections qz. cb. déformé, silicifié	1-2% Fe.										
		Minéris déformé qz 52.6-63	Tr. Py.										
		5-7% fusible	5-10-15° c.n.										
		Tr. Py											

A 87-25

Page 8 de 7



Dr.	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses					
				No	Dr	à	Long.	Au					
		Schiste 10-15° C.N.											
		Dureté faible à moyenne											
		c/dep. graduel											
		c/inf. marqué par V. 40.											
		70.3-70.4 (2143-21.22)											
		V. 40. gris											
		c/25-30° C.N.											
		1% Py près c/.											
70.6	103.9	Shale	54 int.	6253	70.6	75	4.4	—					
21.52	31.67	Grain moyen verdâtre	3-4% c. marbrée	6254	75	81	6	96					
		Grain très fin	c/ 30-35° C.N.	6255	81 ^{29.79}	87 ^{26.52}	6	203	20.46				
		3-4% chloritiques tache, marbrée	c/inf. 15-20°	6256	87	93	6	69					
		localement.	c/1% Py	6257	93	98	5	—					
		Schiste. 30-35° C.N.											
		litage 1/1 à 5.											
		c/inf. net 15-20° C.N.											
		2-3% V. 40. cb. blanc < 3cm											
		< 1% Py fine dissim. partiel											
		comp. inter.											

ppb

A-87-25

Page 9 de 17



De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses					
				No	De	à	Long.	Au					
		98 - 99,6 (29,87 - 30,50)	10-15% v. g.	6258	98	102	4	1409	0.42%				
		10-15% v. g. forme < 3 cm	ap. 4.										
		c/ déformé, "dure dip" à 45° N. S. 18/ c. N.											
		ép. chloritisée	2 v. g.										
		Schistoite 10/ c. N.	Tv. Asp.										
		< 1% Py fine. diss. près c/											
		Tv. Asp.											
		99,6 - 103,9 (30,50 - 31,67)	3-5% v. g. p. n.										
		3-5% v. g. forme carbonatée	Tv. Asp.										
		< 1 cm											
		c/ déformé "dure dip" à 30° c. N.											
		Tv. Asp.											
		1% Po micror. et amas 20 mm											
		suivant la schisto.											

p. 6

De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long.	Sur					
103,9	150,2	Gravack.											
111,67	142,76	Gris moyen verdâtre, interm.	53. aT	6259	102	108	6	—					
		Grain < 5 mm.	2.3% v.g. p. il.	6260	108	114	6	—					
		Massif.	3.4% p. Py.	6261	114	120	6	150	(4.4%)				
		Durite moyenne à élevée											
		2.3% v.g. fume cristallisées											
		< 2 mm.											
		3.4% Po. Py. amas local.											
		111,1-111,5 (33.44-33.94)											
		6.7% Po amas difforme < 3 cm											
		3.4% Py amas ébriés de											
		3 mm à 5 mm associés Po.											
		113-114 (34.44-34.74)											
		5-8% Po. Py amas < 2 cm											
		1% Asp. class.											
		116,6-117 8-10% Py micr. < 3 cm di.											
		(34.4-34.66) fume. 1.2% Po amas < 3 mm											

A-87-25

Page 11 de 17

LA PAUSE
INC

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses							
				No	De	à	Long.	Au							
		123-123.4 (37.49-37.61)		6262	120	126	6	-							
		1°/° Asp. fine. diss. associ		6263	126	132	6	-							
		micror. qz. finis 1 cm													
		125-125.5 (38.1-38.24)													
		10°/° micror. qz. finis 1 cm.													
		c/ ± a 55° C.N.													
		spont. verdités pble													
		1°/° Py micror. au cl et													
		finement diss.													
		127-128.8 (39.11-39.26)													
		10-15°/° v. qz. finis carbonées													
		finis < 7 cm.													
		c/ 20-25° C.N.													
		1°/° Asp. fine diss. ds													
		spont. < 1 mm													
		130.3 10-15°/° Py. Po / 5 cm													
		(39.72) c/ 35-40° C.N.													

116

A-87-25

Page 12 de 17

LA PAUSE
INC.

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses							
				No	De	à	Long.	Au							
		132,8 - 133,2 (40,48 - 40,60)		6264	132	138	6	-							
		10-15% Po assez difforme,		6265	138	144	6	-							
		< 4 cm.		6266	144	150,2	6,2	-							
		139,7 - 136,1 (41,36 - 41,48)													
		10-15% Po micr. < 1 cm													
		non continu.													
		3-5% Py micr. < 5 mm.													
		difforme.													
150,2	207	Shale micr. à	54 st 53 rd section	6267	150,2	156	5,8	-							
43,74	63,65	Grain fin localement salin	Long. 253	6268	156	162	6	-							
		Composition inter à felsique en													
		alternance.													
		Litage 25 30° C.N. 10/ à S.													
		151,2 - 152,2 (40,61 - 40,79)													
		5-10% v. py. fine													
		épave très chloritise													
		1% Py micr. au c/													

pfb

A-87-25

Page 13 de 17

LA PAUSE INC.

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses					
				No	De	à	Long.						
		162 - 163,5 (49,36 - 49,85)	5.101-0141	6269	162	168	6	-					
		5-10% v. py. fa. carbonatisée		6270	168	172,7	4,7	-					
		cf. déformé, down dips											
		< 1% Py. Po. associée.											
		172,7 - 177,7 (52,64 - 54,16)	6.5.30.35	6271	172,7	177,7	5	-					
		Graun très fin	3.5.1.4.4.4.4	6272	177,7	183	5,3	-					
		Chloritise	1.1.1.1.1.1	6273	183	187	4	-					
		Schisto. 30-35° C.N.											
		3-5% v. py. fa. carbonatisée											
		< 3 cm.											
		1% Py. fine miner. associée.											
		187 - 190,4 (57,00 - 58,05)	3.5.1.2.1.1.1.1	6274	187	193	6	-					
		3-5% Miner. py. fa. carbonatisée	3.5.1.2.1.1.1.1	6275	193	199	6	-					
		cf. down dips déformé		6276	199	205	6	-					
		aperte chloritise											
		Schisto. 30-35° C.N.											
		non minéralisée.											

ppb

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses					
				No	De	à	Long.	Lat.					
207	231,1	Granwacke	S3 ent. x	6277	209	209	4	-					
208	70,44	id. x 103,9 - 150,2		6278	209	214	5	-					
		Gris pâle verte		6279	214	220	6	-					
		Compos. inter.-foliaire											
		Masse à localement schisteux											
		Schisto. de plus en plus											
		évidente vers la fin de											
		l'unité, à partir de 217'											
		212,3 - 212,8 (C4,71 - C4,86)	70-75% v. g.										
		70-75% v. g. fine											
		c/ déformé dans dip											
		non minéralisé											
		221,3 - 222,2 (C4,44 - C4,73)	2-3% Py										
		2-3% Py amas < 5 mm.	Tr. Asp.										
		Tr. Asp.											
		Schisto. 20-25° c.N.											

A. 87-25

Page 15 de 17



De	à	Géologie	Code	Echantillon				Au	Analyses				
				No	De	à	Long.						
		225-226,5 (69,98-69,04)	2-3% Py.	6280	220	226	6	—					
		2-3% Py amas < 5 mm		6281	226	229,1	3,1	63					
		229,1-230,4 (69,43-70,23)	Op. S 20-25°	6282	229,1	231,3	2	60					
		Graphite schisteux	3-5% Py.										
		3-5% Py min. < 1 cm											
		min. schisto.											
		Schisto. 20-25° C.N.											
		Roche brisée, c/ difficile											
		à évaluer.											
		230,4-231,1 (70,23-70,44)	55-60% v.p.f.										
		55-60% v.p.f. fine	graphite v										
		graphite chloritici	2-3% Py.										
		2-3% Py amas fins c/.											
		o/ down dip.											

ppb

A-07-25

Page 16 de 17

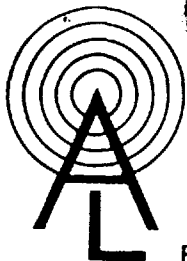
LA PAUSE

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses							
				No	De	à	Long.	Au	At						
231,1	255,7	Schiste à chlorite	61. C	6283	231,1	237	5,9	-							
70,74	77,94	id. à 52,6-63	Tau. 6.	6284	237	241	4	-	L						
		Grain grossier < 1 mm.	55-60% qz j	6285	241	247	6	-							
		Très chloritiée	déformée	6286	247	250	3	-							
		55-60% infectieux qz. cb		6287	250	255,7	5,7	-							
		qz déformés													
		c/ sup et inf marquée par													
		v. qz. fine.													
		Schisto. down dip.													
		255-255,7 (77,72-77,94)	70-75% qz j												
		70-75% v. qz. fine													
		c/ inf. down dip. déformée.													
255,7	307	Grauwacke	S. b. ent. x.	6288	255,7	262	6,3	-							
77,94	93,11	Gras moyen		6289	262	268	6	-							
		Grain < .5 mm.		6290	268	274	6	-							
		Comp. inter-folige.		6291	274	280	6	-							
		Massif. peu albâtre		6292	280	286	6	-							

Page 7 de 7

[illegible]

206



ACCURASSAY LABORATORIES LTD.

P.O. BOX 604
KIRKLAND LAKE, ONTARIO, CANADA P2N 3J5
TEL.: (705) 567-6343

A-87-25

President: Dr. GEORGE DUNCAN, M.Sc., Ph. D., C. Chem (Ont.), C. Chem (U.K.), M.C.I.C., M.R.S.C., A.R.C.S.T.

Certificate of Analysis

5711

Sensi Ltee
42, 7 Rue
Noranda, Quebec
J9X 1Z7

Page #1

Date: February 13, 1987 19

Work Order # 87102-A

Assay results are as follows:

SAMPLE NUMBER		Gold
Accurassay	Customer	ppb
15758	6240	<50
15759	6241	<50
15760	6242	<50
15761	6251	<50
15762	6252	777 .023 7/8 / 3.6
15763	6253	<50
15764	6254	96
15765	6255	203 .006 7/8 / 6
15766	6256	69
15767	6257	<50
15768	6258	1459 .042 7/8 / 4
15769	6259	<50
15770	6260	<50
15771	6261	150
15772	6262	<50
15773	6263	<50
15774	6264	<50
15775	6265	<50
15776	6266	<50
15777	6267	<50
15778	6268	<50
15779	6269	<50
15780	6270	<50
15781	6271	<50
15782	6272	<50
15783	6273	<50
15784	6274	<50
15785	6275	<50
15786	6276	<50
15787	6277	<50
15788	6278	<50
15789	6279	<50
15790	6280	<50

Per: _____



ACCURASSAY LABORATORIES LTD.

P.O. BOX 604

KIRKLAND LAKE, ONTARIO, CANADA P2N 3J5

TEL.: (705) 567-6343

President: Dr. GEORGE DUNCAN, M.Sc., Ph. D., C. Chem (Ont.), C. Chem (U.K.), M.C.I.C., M.R.S.C., A.R.C.S.T.

Certificate of Analysis

5661

Sensi Ltee
42, 7 Rue
Noranda, Quebec
J9X 1Z7

Page #1

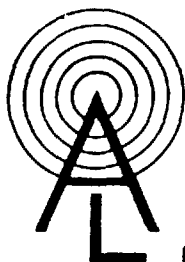
Date: February 10, 1987 19

Work Order # 87087

Assay results are as follows:

SAMPLE NUMBER		Gold
Accurassay	Customer	ppb
14748	6243	296
14749	6244	117
14750	6245	51
14751	6246	168
14752	6247	<50
14753	6248	<50
14754	6249	<50
14755	6250	67
14756	6281	63
14757	6282	60
14758	6283	<50
14759	6311	288
14760	6312	539
14761	6313	519
14762	6334	<50
14763	6335	140
14764	6336	105
14765	6337	<50
14766	6338	<50
14767	6339	<50
14768	6340	564
14769	6368	126
14770	6369	<50
14771	6375	71
14772	6376	<50
14773	6383	<50
14774	6384	763
14775	6407	91
14776	6408	557/3
14777	6409	1054/3
14778	6410	218/3
14779	6411	<50

Per: _____



ACCURASSAY LABORATORIES LTD.

P.O. BOX 604
KIRKLAND LAKE, ONTARIO, CANADA P2N 3J5
TEL.: (705) 567-6343

A-87-25

President: Dr. GEORGE DUNCAN, M.Sc., Ph. D., C. Chem (Ont.), C. Chem (U.K.), M.C.I.C., M.R.S.C., A.R.C.S.T.

Certificate of Analysis

5712

Page #2

Date: February 13, 1987 19

Work Order # 87102-A

Assay results are as follows:

SAMPLE NUMBER		Gold
Accurassay	Customer	ppb
15791	6284	<50
15792	6285	<50
15793	6286	<50
15794	6287	<50
15795	6288	<50
15796	6289	<50
15797	6290	<50
15798	6291	<50
15799	6292	<50
15800	6293	<50
15801	6294	<50
15802	6295	<50
15803	6296	<50

Per: _____

A-87-26-A

373301-2

37 peds

Projet : ADAWAC Ligne : 9+67 E Ord. : 16+30 N Profondeur : 0

Claim : 373301-2 Section : _____ Ord. : _____ Plongée : 45°

Canton : Rouyn Lat. : _____ Long. : _____ Azimut : 180

Rang : III Elevation Orifice : _____ Commencé le : 29-01-87

Lot : 41 Azimut : 180° Terminé le : 30-01-87

N.T.S. : U.T.M. : _____ Entrepreneur : Fovages Lavoque

De _____ à _____
Profondeur totale: 37' 11.24"
Journal: ①
Date : 4-02-87

[illegible]

[illegible]

A-87-26

373301-2

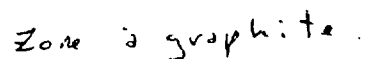
307 pieds

Echantillons de 6301 à 6358

58 analyses pour l'Au

3 vérifications pour l'Au





296, 1964 Aka = 1 - 100

N^o A-87-26

De _____ à _____
Profondeur totale: 307 93,2 m
Journal: 8
Date : 4-02-87

[illegible]

LA PAUSE

[illegible]

ppb

LA PAUSE

De	a	Géologie	Code	Echantillon				Analyses							
				No	De	a	Long.	Au							
		51,6 Litage 30-35° c.n. (15,731) < horizon, lit 4 cm c / le / a schisto.		6308	53	59	6	71							
				6309	59	64,6	5,6	104	71	check 1 < 50	check 2 524				
		64,6-65,9 (14,64-20,15) 45-50% Argilite (1% Gp). non conducteur Grain très fin. Noir Dureté moyenne à élevée Schistose 20-30° c.n. le / cf 5-8% Po minusc. suivant le schisto.	45 90% Gp. 5 20 30 c.n. 5 8% Po	6310	64,6	68	3,4	—							
		71-72,8 (21,64-22,19) % silicif. augmente graduellement 2-3% Po. 1% Arg.	5 25% Po 1% Arg	6311	68	72,8	4,8	204	1000	3%					

A-87-26

Page 4 de 19

LA PAUSE
INC.

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses					
				No	De	à	Long.	Au					
72.8	77.4	Horizon minéralisé											
22.14	23.54												
		72.8-73.4 (22.14 - 22.37)	53.5	6312	72.8	75.3	2.5	53.5	5.6%				
		Granulite (?) silicifiée	5-10% Gp. 5-15% Pb										
		5-10% Gp.	1% Asp.										
		5-7% Pb microv. suivant	conducteur										
		la schiste, conducteur											
		10% Asp. idiom. dissé.											
		c/ graduel: sup. devient de											
		plus en plus silicifié											
		inf. devient de											
		plus en plus graphitique											
		73.4-75.3 (22.37 - 22.54)	Gp.										
		Graphite	5-10% Gp.										
		Grais très fins	10% v. g.										
		Grain moyenne	5-7% v. g.										
		Schiste 20-25° C.N. à 45° C.N.	2-3% v. g.										
		10% v. g. gris 3cm c/ d'hor.	1-2% Asp.										
		me.											

ppd

A-87-26

Page 5 de 19

LA PAUSE
INC.

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses			
				No	De	à	Cont.	Au			
		5-7% Po micror. < 5 mm suivant S.									
		2-3% Py micror. < 3 mm suivant S. 40-45° C. N.									
		1-2% Asp. idiom. < 2 mm près c/ qz. épais									
		75.3-77.4 (23.50-24.50)	80% v. qz.	6313	75.3	77.4	2.1	57.4	2.015%		
		80% v. qz. fine	10% gp. - sp. x								
		c/ 40-45° C. N.	5.4% f.								
		10% graphite, et épais chloritiques	2.3% Asp.								
		3-4% Po micror. suivant schisto. dans l'épais	1.2% f.								
		2-3% Asp. idiom. < 5 mm près c/	Cp. Tr.								
		1-2% Py amas < 5 mm.									
		Tr. Cp. dans fractures du qz.									

ppb

A-87-26

Page 6 de 19

LA PAUSE
INC.

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses			
				No	De	à	Long.	Au	MT		
77,4	89	Grauwacke griseuse	53 ent. x griseuse	6314	77,4	80	2,6	-			
23,59	27,13	Gris moyen vert jûle	12% vgt	6315	79,58	82	2	-	✓		
		Campo. inter-felsique	1% igne	6316	82	89	7	-			
		Grain < 1 mm									
		Masse à localement									
		schiste. faiblement développ.									
		pie down-dip									
		1-2% v. gr. fumé									
		1% Py. Po micr. sui-									
		vant schiste et c/qs-									
		épais									
89	115,8	Shale	54 cl	6317	89	95	6	-			
27,13	115,8	Gris foncé	3-5% m. mouchet	6318	95	101	6	-			
		Grain très fin	1% v. gr. igne	6319	101	107	6	-			
		Chloritise	1% v. gr. igne	6320	107	110	6	-			
		Schiste bien développé 25-30°		6321	110	115,8	5,8	-			
		3-5% chlorit mouchet									
		< 1% Py Po localement suvant S									

ppb

Page 7 de 19

LA PAUSE

[illegible]

pp 6

A 87-26

Page 8 de 19

LA PAUSE
INC.

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses			
				No	De	à	Long.	Au			
		98,6 - 99,6 (30.05 - 30.30)									
		v. g. fine déformé									
		dorm dip, < 1 cm.									
		1% Py suivant S. et/									
		Schiste le/ C.N. (dorm dip).									
		102,8 - 103,2 (31.23 - 31.40)									
		v. g. fine									
		c/ ± C.N.									
		< 1% Py ds. fractures d'g.									
		Asp. Trace.									
115,8	144,9	Shale, silt.	54 silt. int.	6322	115,8	122	6,2	-			
		Grain fin à très fin		6323	122	128	6	-			
		Microbit		6324	128	134	6	-			
		Comp. inter.		6325	134	140	6	-			
		Gris moyen		6326	140	146	6	72			
		Localement massif		6327	146	152	6	-			
				6328	152	158	6	-			

m b

A 87-26

Page 9 de 9

LA PAUSE
INC.

Pr	a	Géologie	Code	Echantillon				Analyses					
				No	De	à	Long	Au					
		121 Schisto. 25-30° C.N. Litage 1el.	5 15 30										
		143 Schisto. 15-20° C.N.	15 20										
		161 Schisto. 5-10° C.N. Fin litage 1el	5 10										
		161.1 - 163.9 (44.10 - 44.16)	5-10° v. p. h.	6329	158	163.9	5.9	161	5-10°				
		5-10% v. q. fine carbonatisée	1% P. P.	6330	163.9	170	6.1						
		c/ down dip		6331	170	176	6						
		éponge chloritiques		6332	176	182	6						
		1% P. P. microm. au c/											
		180.6 - 182.3 (44.10 - 44.16)	1-2% v. p.										
		1-2% Prop. de ss de éponge	1-2% v. p.										
		chloritiques, < 1mm.											
		< 1% P. P.											
		5-10% v. q. fine c/ de p.											
		me 75-80° C.N.											

vph

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses			
				No	De	à	Long	Au			
		182.3 - 187 (57.57 - 52.41)	Schisto 15-20	6333	182	188	6	-			
		Schistosity bien développée									
		15-20° C.N.									
		Chlorite mouchetée									
		Chloritise									
		1-2% Po microv. suivant									
		la schisto.									
		187 - 191 (57.41 - 56.22)	5-10% schiste								
		Plus massif	1-2% py.								
		Silicifié	1% mp								
		Grain vermiculé									
		Grain fin piltant									
		1-2% Py microv. c/ down dip									
		1% Ap. Forément desic < 1mm									
		191 - 193.3 (56.22 - 55.03)									
		5-10% v py gris + cb.									
		c/ down dip, appuie chloritise									
		Schisto 1/2 au c/									
		1-2% Py anas < 3mm.									

A 27-26

Page 11 de 19

LA PAUSE
INC.

Ps	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses					
				No	De	à	Long.	Au	Zm				
		193.3-194.9 (50.41-50.41)		6334	188	194.9	6.9						
		chloritisée											
		Schistosité 10-15° C.N.											
		5-8% v. qz. cb. blanc											
		1-2% Py amas < 3mm											
194.9	209.4	Zone minéralisée											
50.41	6335												
		194.9-196.0 (50.41-50.74)	v. qz. f. 1/2	6335	194.9	197	2.1	140					
		v. qz. f. fine											
		1% Py amas ds. fractures											
		et près y.											
		196.0-196.6 (50.74-50.82)	40%										
		45% graphite	40%										
		45% quartz fin	40%										
		c/ down dip 10/15 Schist.											
		10% Py micro. < 1cm ds											
		le graphite 10/15											
		Conducteur.											

1960 1961

A-87-26

Page 12 de 19

LA PAUSE
INC.

Pr	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses					
				No	De	à	Long	Au	Z	M			
		146,6 - 208,4 (147-208,4)	cap	6336	197	200	3	15					
		Graphite schisteux	Schisteux	6337	200	203	3						
		Schiste 10-15° C.N.	10-15° C.N.	6338	203	206	3						
			5-10% épave	6339	206	209,4	3,4						
		10-15% v. gg. finis en											
		c/ 10-15° C.N. déformé											
		5-10% épave chloritisée,	chloritisée										
		shale, c/ 25-30° C.N.											
		5-8% Py microsc. < 1 cm											
		suivant schiste et											
		ambr. < 2 mm											
		3-5% microsc. gg. cb blanc											
		suivant schiste et											
		à 40-45° C.N.											
		1-2% apéritivité brachy											
		suivant schiste											
		Bas conducteur											
		c/ in/ 50-55° C.N.											

A-87-26

Page 13 de 19



De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long.	Alt.					
		208.4 - 209.4 (C.S. 52 C.S. 53)	4-5% f. C. 10% G										
		v. qz. fin	2-3% Py										
		2-3% Py ds microfractures	4-5% v. qz blanc										
		5-10% Gp.											
		4-5% microv. qz cb.											
		blanc 4/40 - 45°C N											
		et 12/ au C. N.											
209.4	217	Grauwacke	Ss. ent. m	6340	209.4	212	2.6	564	- 0.10%				
(3.5.7)	(6.14)	Gris moyen pâle	5-10% S	6341	212	217	5	392	- 0.10%				
		Grain < 1 mm.	2-3% Py										
		Compos. inter-fabrique											
		5-10% Silicifis + v. qz. fin											
		2-3% Py suivant schiste											
		et près veinules qz.											

A-87-26

Page 14 de 18

LA PAUSE
INC.

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses							
				No	De	à	Long.	Au							
217	307	Grauwacke	S3. in. x	6342	217	222,4	5,4	-							
66,14	53,53	Gris moyen localement verdâtre (volcanique?). Grain < 5 mm Massif, localement schistoïde Cmpo. inbr. felsique.													
		222,4 - 227,7 (67,74 - 69,44)	3-5% inbr. f. / 100	6343	222,4	227,7	5,3	307	7-10% / 100						
		3-5% injection mafique minérales, probablement magnétiques / alteration	5-8% v. qz gris 2-3% v. qz blanc < 1% pyrite												
		5-8% v. qz gris < 1 mm, c/ 10-20° C.N.													
		2-3% v. qz bl. blanc recou- pant qz fin / de / for- mé.													
		< 1% pyrite fine micr. p. c/ qz ignée													

npv

A-87-26

Page 15 de 19

LA PAUSE
INC.

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses			
				No	De	à	Long.	Alt.			
		227,7 - 230 (69,46 - 70,14)	5-10% micr. sp. bl. blanc	6344	227,7	230,7	5	227,7	230,7	10%	
		5-10% micr. sp. bl. blanc									
		cf. down dip									
		Py trace.									
		232,7 - 239,3 (40,53 - 23,41)	5-8% micr. sp. bl. blanc	6345	232,7	239	6,3	134			
		5-8% micr. sp. bl. blanc		6346	239	245	6	71			
		< 3 mm. c/ 25-30° C.N.									
		< 1% Asp. < 2 mm.									
		dissi. de spurs									
		< 1% Py micr.									
		241,2 - 242 (13,12 - 7,54)	80% v. sp. gris								
		80% v. sp. gris									
		c/ 20-25° C.N.									
		Ta. Po dans spurs									
		243,5 - 244,2 (14,11 - 14,43)	15-20% v. sp. bl. gris								
		15-20% v. sp. bl. gris									
		c/ 10-15° C.N.									
		Ta. Py.									

1111

A-B7-26

Page 16 de 19

LA PAUSE
TRC

De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long.	Alt.					
		247-248 (73.24 - 73.55)		6347	245	251	6	96					
		5-10% v. gr. cb. blanc		6348	251	257	6	-					
		c/ aléatoire		6349	257	263	6	-					
		un minéralisé.		6350	263	269	6	-					
		253.5-254.1 (73.27 - 73.45)											
		0-15% v. gr. gris											
		c/ lcl C.N.											
		5-10% Py micr. au											
		c/ < 2 cm.											
		257.3-258.7 (73.43 - 73.81)											
		3-5% silicifié											
		262.1-265.6 (73.45 - 73.91)	2.4-1 v. gr.										
		3-4% v. gr. fine recoupé	10% v. gr. fine										
		par 8-10% v. gr. cb. blanc											
		en c/ down dip											

rnb

A-87-26

Page 17 de 19

LA PAUSE
INC

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses							
				No	De	à	Long.	Au							
		272,3 - 274 (B3,52 - H3,52)	5-8% v. gr. gris an	6351	269	275	6	-							
		c/ 20-25° C.N.	3-4% Po. micror. 1cl	6352	275	281	6	-							
		an c/.													
		1-2% Py anas < 3 mm													
		suivant c/ gr. épais.													
		épisote chloritiques.													
		274 - 274,3 (B3,52 - H3,51)													
		10-15% v. gr. gris + v. gr. chs													
		blanc c/ 20-25° C.N.													
		277,2 - 277,5 (B4,44 - H4,44)	15-20% v. gr. gris < 3 cm												
		c/ 25-30° C.N.													

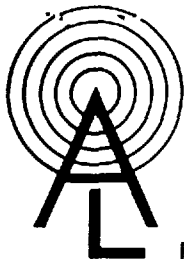
pnb

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses			
				No	De	à	Long.	Au			
		282,9 - 284,9 (P.C. 23 - 24, 25)	6353	281	284,9	3,9	262				
		Volcanique inter (?)	6354	284,9	290	5,1	70				
		Grain fin < 5 mm.									
		Verdâtre									
		c/ mar évident									
		10% v. qz. gris c/ 15-20° CN									
		7% Py amas < 1 cm et									
		micr. < 2 mm au									
		c/ qz - épave.									
		1% Po fine micr. ds.									
		l'épave									
		1% Arg. fine. diss.									
		près c/ qz.									
		290,3 - 296 (H.C. 43 90 12)	6355	290	296	6					
		3-5% v. qz. gris < 4 cm.									
		c/ 25-40° CN									
		mar minéralisé									

LA PAUSE

[illegible]

ррв



ACCURASSAY LABORATORIES LTD.

P.O. BOX 604
KIRKLAND LAKE, ONTARIO, CANADA P2N 3J5
TEL.: (705) 567-6343

A-87-26

President: Dr. GEORGE DUNCAN, M.Sc., Ph. D., C. Chem (Ont.), C. Chem (U.K.), M.C.I.C., M.R.S.C., A.R.C.S.T.

Certificate of Analysis

5724

Sensi Ltee
42, 7 Rue
Noranda, Quebec
J9X 1Z7

Page #1

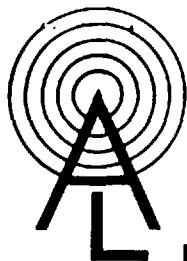
Date: February 16, 1987 19__

Work Order # 87105

Assay results are as follows:

SAMPLE NUMBER		Gold	0.0344 oz/T/5.6'
Accurassay	Customer	ppb	
16122	6301	<50	
16123	6302	<50	
16124	6303	<50	
16125	6304	<50	
16126	6305	<50	
16127	6306	96	
16128	6307	<50	
16129	6308	71	
16130	6309	1182	
16131	6310	<50	
16132	6314	<50	
16133	6315	<50	
16134	6316	<50	
16135	6317	<50	
16136	6318	<50	
16137	6319	<50	
16138	6320	<50	
16139	6321	<50	
16140	6322	<50	
16141	6323	<50	
16142	6324	<50	
16143	6325	<50	
16144	6326	72	
16145	6327	<50	
16146	6328	<50	
16147	6329	161	
16148	6330	<50	
16149	6331	<50	
16150	6332	<50	
16151	6333	<50	
16152	6341	332	
16153	6342	<50	
16154	6343	307	

Per: _____



ACCURASSAY LABORATORIES LTD.

P.O. BOX 604
KIRKLAND LAKE, ONTARIO, CANADA P2N 3J5
TEL.: (705) 567-6343

A-87-26

President: Dr. GEORGE DUNCAN, M.Sc., Ph. D., C. Chem (Ont.), C. Chem (U.K.), M.C.I.C., M.R.S.C., A.R.C.S.T.

Certificate of Analysis

5725

Page #2

Date: February 16, 1987 19

Work Order # 87105

Assay results are as follows:

SAMPLE NUMBER		Gold
Accurassay	Customer	ppb
16155	6344	237
16156	6345	134
16157	6346	71
16158	6347	96
16159	6348	<50
16160	6349	<50
16161	6350	<50
16162	6351	<50
16163	6352	<50
16164	6353	269
16165	6354	70
16166	6355	<50
16167	6356	<50
16168	6357	<50
16169	6358	65

Per: _____



ACCURASSAY LABORATORIES LTD.

P.O. BOX 604
KIRKLAND LAKE, ONTARIO, CANADA P2N 3J5
TEL.: (705) 567-6343

President: Dr. GEORGE DUNCAN, M.Sc., Ph. D., C. Chem (Ont.), C. Chem (U.K.), M.C.I.C., M.R.S.C., A.R.C.S.T.

Certificate of Analysis

5661

Sensi Ltee
42, 7 Rue
Noranda, Quebec
J9X 1Z7

Page #1

Date: February 10, 1987 19

Work Order # 87087

Assay results are as follows:

SAMPLE NUMBER
Accurassay Customer

14748	6243
14749	6244
14750	6245
14751	6246
14752	6247
14753	6248
14754	6249
14755	6250
14756	6281
14757	6282
14758	6283
14759	6311
14760	6312
14761	6313
14762	6334
14763	6335
14764	6336
14765	6337
14766	6338
14767	6339
14768	6340
14769	6368
14770	6369
14771	6375
14772	6376
14773	6383
14774	6384
14775	6407
14776	6408
14777	6409
14778	6410
14779	6411

Gold
ppb

296	↓
117	
51	
168	
<50	
<50	A-87-25
<50	
67	
63	
60	
<50	↑
288	
539	↓ 12/9.4
519	
<50	
140	A-87-26
105	
<50	
<50	
<50	
564	↑
126	↓
<50	
71	
<50	
<50	
763	A-87-27
91	
557/3	
1054/3	0.01875/9
218/3	
<50	

Per: _____

A-87-27

373301-2

405 pieds

Echantillons de 6359 à 6436

77 analyses pour l'Au

$\frac{dS}{dt} = -\lambda S$

Nº A-87-27.

De _____ à _____
Profondeur totale: 405' (123.4 m)

Journal: B.

Date : 5-02-87

Zone a graphite

Projet : <u>ADAMC</u>	Ligne: <u>8+30 E</u>	Ord. : <u>TL 16 - 20 m S.</u>	Profondeur: <u>0</u>	<u>200' (61.56)</u>	<u>405' (123.41)</u>
Claim : <u>373301-2</u>	Section: _____	Ord. : _____	Plongée : <u>60°</u>	<u>curve</u>	<u>57°</u>
Canton : <u>Rayn</u>	Lat. : _____	Long.: _____	Azimet : <u>180°</u>		
Rang : <u>III</u>	Élévation Orifice: _____		Commencé le: <u>28-01-87</u>		
Lot : <u>49</u>	Azimet: <u>180°</u>		Terminé le : <u>31-01-87</u>		
N.T.S. : _____	U.T.M.: _____		Entrepreneur: <u>Forages Lavogue.</u>		

[illegible]

A-87-27

Page 2 de 8



Dr	a	Géologie	Code	Echantillon				Analyses					
				No	Dr	a	Long	Au					
0	5	Mont terrain											
5	61.7	Shale	54.11	6359	5	11	6	-					
1.52	17.7	Gris fine, verdâtre	58% c. mouchetée	6360	11	17	6	-					
		Grain très fin	2-3% Py. Po	6361	17	23	6	-					
		Compos. inter. - magnés	100%	6362	23	29	6	127					
		Chloritise		6363	29	35	6	-					
				6364	35	41	6	-					
		5-8% chlorit mouchetée à tirée											
		suivant la schisto.											
		2-3% microw. gg. fine, carbona-											
		tisé, < 2 mm c/± c.N.											
		1-2% microw. gg. lb blanc											
		c/ 10-45° c.N. < 2 mm											
		< 1% Py. Po suivant S localisées											
	17	Schiste 30-35° c.N.											
	31	Schiste 25-30° c.N.											

A-87-27

Page 3 de 8

LA PAUSE
INC.

De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long.	Alt.					
		41,8 - 42,5 (13,74 - 12,95)		6365	41	47	6	84					
		3-5% micr. qz. finie											
		< 1 cm, déformé											
		< 1% Py amas < 2 mm											
		suivant S. et cf											
		- Asp. lisse, < 1 mm,											
		idiomorphe											
		46-50 (14,12 - 15,24)	1% Py. Po	6366	47	53	6	-					
		1% Py. Po suivant schisto à	2-10-15°C.N.	6367	53	59	6	-					
		20-25°C.N.		6368	59	61,7	2,9	126					
		53,5-61,7 (16,51 - 17,11)	10-15% qz. fine										
		0-15% qz. fine	2-3% Py. (12,7%)										
		cf déformé ~ L.C.N. à 45°	< 1% Asp										
		2-3% Po amas < 5 mm et											
		micr. 1/2 à 5											
		1-2% Py amas < 2 mm											
		associé à Po suivant S.											
		< 1% Asp. idiom. localement											

A-87-27

Page 4 de 18

LA PAUSE
INC.

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses					
				No	De	à	Long	Au					
		dans l'épave et pier v. g.											
		Épave chloritisée											
		Schistose: 25-35°C.N.											
		C/inf. et 70-75°C.N.											
		60-61.7 (P. 24-25)											
		composition plus inter-											
		faible											
		large 5 mm → 2 cm											
		en C/70-75°C.N.											
		silteux											
41.7	66.1	Graphite schisteux	Op	6369	61.7	66.1	44	-					
14.1	24.15	Grain très fin	2-3 mm										
		(Roche non brisée)	1.5 mm										
		Faiblement à moyennement conduct.	0.1 mm										
		lent (lent/mes)	1.5 mm										
		Schistose: 70-75°C.N.	T. sp.										
		% Op diminue vers la											
		fin de l'unité C/général.											

ppl

LA PAUSE 100[illegible]

۲۲۵

A-87-27

Page 6 de 18

LA PAUSE INC.

Dr	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses							
				No	Dr	à	Long	Au							
66,1	91,0	Granulite griseuse	53.6.1.1	6370	66,1	71	4,9	-							
66,1	91,0	Gris moyen pâle	2.5% v. q. fine	6371	71	77	6	-							
		Grain < 5 mm.	rest.	6372	77	83	6	-							
		Massif.		6373	83	86	3	-							
		Comp. inter-felsique.		6374	86	91	5	-							
		< 1% Po finement dissé.													
		2-3% v. q. fine < 2 cm													
		ou c/ ± C.N. et à													
		40-45° C.N.													
		peu/pas minéralisé													
		c/inf. marqué par veinule qg.													
		~ 5 cm. déformés, micro-													
		plissés c/ avalés ± C.N.													
91,0	100,3	Shale chloritise	54.4	6375	91	95	4	41							
91,0	100,3	15-20% v. q. fine 1-4 cm,	15-20% v. q. fine	6376	95	100,3	5,3								
		c/ déformé 45 à ± C.N.													
		Schisto. déformée, microplissée													
		à 45° - 101 C.N.													

ppb

Pr	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses			
				No	De	à	Long.	Au	Al		
		91,0 - 99,1 (2374-3121)	1% Py, Po								
		1% Py, Po finement disséminé									
		suivant S. et associé au									
		g3 près cl.									
		99,1 - 100,3 (3121-3124)									
		55-60% s.g3. finé									
		5-10% Py ds fractures									
		du g3.									
		< 1% Po, Tr. Cp.									
		Conducteur.									
100,3	133,3	Granulite	53	6377	100,3	106	5,7	3,10	2,10		
		Gris moyen verdâtre		6378	106	110	4	114			
		Grain < 1mm, localement		6379	110	116	6	614			
		jusqu'à 2mm (carréux		6380	116	122	6				
		de g3).		6381	122	125	3	52			
		Composé inter. mafique		6382	125	131	6				
		Massif à localement schisteux									

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses			
				No	De	à	Long.	Au			
		2-3% mcr. g ₃ fine < 3 cm en c/± à 45° C.N.									
		1% P. Ry lisse.									
		100.3-104 (33.24-33.40)	2.3% mcr. g ₃								
		2-3% micror. mafique noire finement magnétique.									
		103.0-103.4									
		5-10% g ₃ fine en c/± à 45° C.N. < 2 cm									
		1% Asp. finement lisse ls. légère.									
		109.111 (33.23-33.23)	1.1% mcr. g ₃ blanc								
		2-3% mcr. g ₃ ch. blanc ~ 1 cm c/ down dip.									

A-87-27

Page 9 de 18



De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long	Au					
		113.2 - 114.1 (34.0 - 34.74)											
		20-25% gg. fine, carbonatisé											
		c/ ± 60° c.N.											
		1-2% Asp. idiom. < 1mm											
		diss. de l'égale											
		Pl. Py diss.											
		Sp. Trace. pier c/ gg. gross											
		131-133.3 (35.13 - 40.13)	Latex c/25/5	6383	131	133.3	2.3	-					
		Litage alternant gruwacke											
		plus felsique et gruwacke											
		plus mafique.											
		Zils 4-7 cm c/ 25-30° en											
		"dent de scie"											
		2-3% Ps. fine microp.											
		précipité Schiste											

rpb

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses			
				No	De	à	Long.	Au			
133,3	135,7	Graphite	Cp	6384	133,3	135,7	2,4	76,4	122,7%		
-11,65	+11,76	Schisto. down dip	5 1/c.u								
		(Rocks brisés)	3-5% u 75%								
		3-5% mcr. qz fume < 2 cm	1-2% qz fume								
		en c/ down dip	2-3% qz								
		1-2% mcr. qz cb. blanc < 1 mm	1-2% qz								
		c/ 35-40° C.N.	1% qz								
		2-3% Po micro. suivant S.	1/4 10 de C.N.								
		< 1 mm									
		1-2% Py micro. suivant S.									
		1% Arg. idio. < 2 mm									
		c/ inf. 15-20° C.N.									
135,7	146,6	Grauwacke griseuse	S3 griseuse	6385	135,7	140	4,3	-			
-11,76	+11,65	Gris moyen. grib	unite	6386	140	146,6	6,6	-			
		Massif, schisto. à p. endente									
		Gris < .5 mm									
		Compos. inter. foliaire									
		1-2% mcr. qz cb. < 1 mm									
		en c/ 20-40° C.N.									

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses			
				No	De	à	Long.	Au			
		c/inf met 25-30° C.N.									
		1% Ps fine microcrist.									
		suivant schisto.									
		Schisto: 15-20° C.N.									
146,6	144,4	Shale	14	6387	146,6	152	5,4	-			
146,6	144,4	Grais moyen: variétés	14	6388	152	158	6	50			
		3-5% chlorite mouchetée à l'air	14	6389	158	164,4	6,4	51			
		suivant Schisto	14								
		Grais fin, chloritise									
		Compos. inter.									
		Schisto: 15-20° C.N.									
164,4	216,2	Grauwacke grasse	14	6390	164,4	170	5,6	-			
164,4	216,2	id. à 135,7 - 146,6	14	6391	170	176	6	-			
		2-3% m.c. qz, jaune < 1 cm		6392	176	182	6	-			
		en c/t à travers dip.		6393	182	188	6	-			
		1% Ps finement lissé		6394	188	192,9	4,9	-			
		c/inf. graduel									

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses					
				No	De	à	Long	Au					
		192.9-195 (SE 17-54.44)	5-10% v. yg	6395	192.9	197.4	4.5	68					
		5-10% v. yg. fine < 2 cm	Tr. Py.										
		c/ 10-15° C.N.											
		Tr. Py.											
		197.4-199.4 (SE 17-66.74)	15-20% v. yg	6396	197.4	203	5.6	310					
		15-20% v. yg. fine < 2 cm		6397	203	209	6	-					
		c/ dur. dip à 45° C.N.		6398	209	212	3	-					
		peu / pas minéralisés		6399	212	216.2	4.2	-					
		épave chloritisée											
		206.7-207.8 (SE 17-63.57)											
		5-10% v. yg. fine < 1 cm											
		c/ 10-15° C.N.											
		Py. trace											

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses							
				N°	De	à	Long.	N°							
216,2	256,0	S halo	S4	6400	216,2	221,8	5,6	-							
15,90	70,05	grain fin	3-5% chlorite manchée	6401	221,8	227	5,2	-							
		Serdiche inter.	S-H-25-02	6402	227	233	6	-							
		chloritose		6403	233	239	6	90							
		3-5% chlorite manchée		6404	239	245	6	-							
		Schisto. 20-25° C N.		6405	245	251	6	56							
		Microclitose mm → 5 mm.		6406	251	256	5	73							
		en c/ l' à schisto.													
		marques par alternance													
		de petits horizons felsiques													
		et inter-mafiques													
		1-2% microv. gg. ch. blanc													
		en c/ l' à schisto < 1 mm.													
		1% Asp. dissé < 2 mm.													
		partout localement.													
		jusqu'à 3% / 3 cm.													
		< 1% Py amas minuscules.													

De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long.	Au					
		220,8 - 221,8 (22,30 - 22,60)											
		5-10% v. qz. finés < 2 cm											
		c/ 20-25° C.N.											
		1-2% Py + Arg.											
		254 - 256 (27,42 - 27,52)											
		c/ gradual											
		composition de plus en plus											
		felsique											
		Schisto. 10-15° C.N.											
		1-2% Po suivant S, en											
		fine microcline.											
256,0	270,6	Granovacke silicifiée, minéralisée	255	6407	256	260	4	91					
270,6	271,45	Gris pâle verditre	256	6408	260	263	3	557					
		Grain fin	257										
		3-4% Po microv. < 2 mm	258										
		suivant S. & V. amas < 1 cm	259										
		1-2% Py microv.	260										
		4-5% v. qz. finés déformés	261										

De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long.	Lat.					
		1% Fuschite localement											
		1% Asp. diss. localement											
		Schistozoite : "dawn dip"											
		% sulfures diminués graduel- lement près des contacts supérieurs et inférieurs											
		Bon conducteur.											
		263-266 (100% de schiste)	409	263	266	3	11.54	11.50					
		10-15% v. gr. ferr. c/ do.	5.0% Po.										
		forme	2-3% Py										
		5-6% Po micror. suivant le schiste.	1-2% Asp										
		2-3% Py micror. suivant S.											
		1-2% Hyp. avec < 3 pour.											

A-87-27

Page 16 de 18

LA PAUSE

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses					
				No	De	à	Long.	Au					
		266-266,7 (P.L. 25)	45-50% Gr	6410	266	269	3	218	...				
		45-50% Graphite	10-15% v. f.	6411	269	270,6	1,6	-					
		10-15% v. f. fine	5-10% P.										
		5-10% P. micr.	1-2% Asp.										
		1-2% Asp. fine. diss.											
270,6	387,2	Granulacke	53 ent. x	6412	270,6	275	4A	65					
274	275	Massif		6413	275	281	6	54					
		Gris moyen		6414	281	287	6	59					
		Grain < .5 mm.		6415	287	293	6	54					
		Comp. inter. - felsique											
		2-3% mic. qz. cb. < 1 cm en											
		c/ variable.											
		293,4-297,5 (P.L. 25)	20-25% Gr	6416	293	299	6	69					
		20-25% Graphite	c/ 10% v.	6417	299	305	6	50					
		c/ down dip, en "dent de scie"		6418	305	311	6	-					
		< 1% Pa. finement diss. ds		6419	311	317	6	-					
		l'épave											
		< 1% Py. micr. 1/65 1/4 c/											

mh

A-87-27

Page 17 de 18

LA PAUSE
INC

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses							
				No	De	à	Long.	Au							
		317-367.2 (96.62-96.21)		6420	317	323	6	-							
		Taite verdâtre		6421	323	329	6	-							
		% ggr. cb. augmente 4.5%		6422	329	335	6	-							
		c/ 15-45° c.N.		6423	335	341	6	117							
		3-4% micr. ggr. gris c/deform.		6424	341	347	6	109							
		Graiss < 1 mm, localement		6425	347	353	6	66							
		plus fin		6426	353	359	6	-							
				6427	359	365	6	-							
		326.2-326.9 (99.43-99.22)		6428	365	372	7	226	0.07%						
		v. ggr. blancs c/ 30-35° c.N.		6429	372	378	6	122							
		deformé, < 1 cm													
		2 m minéralisée													
		378-380.2 (100.21-100.01)		6430	378	380.2	2.2	-							
		4-5% Pa micr., < 2 mm													
		suivant schiste, et													
		finement dissé													

0.01%

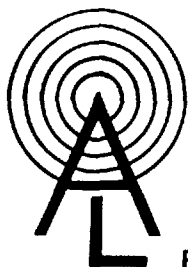
A-87-17

Page 18 de 18

LA PAUSE
INC.

De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long.	Sur					
		380,2-385,1 (173)	20-25% Gr.	6431	380,2	385,1	4,9	129					
		20-25% Graphite	20-25% Gr.	6432	385,1	387,2	2,1	—					
		5-10% v. gr. fine déformée	3-4% Py.										
		3-4% Py. mcr. suivant S.	1-2% Po										
		1-2% Po amas < 3 mm.	Schisto 50° → ± C.N.										
		c/ sup. net 80-90° C.N.											
		Schisto. 50° → ± C.N.											
387,2	405	Shale	S4 cl.										
		Microplissée	S. 25-30°										
		Chloritise											
		2-3% v. gr. cb. < 1 mm.											
		Schisto. 25-30° C.N.											
		387,2-392 (174,45)		6433	387,2	392	4,8	158					
		5-10% v. gr. déformée		6434	392	396	4	—					
		3-4% Py. Po amas et		6435	396	399	3	68					
		mcr. 10/ Schisto		6436	399	405	6	—					
405		Fin du trou											
		(tubage enlevé).											

nnb



ACCURASSAY LABORATORIES LTD.

P.O. BOX 604

KIRKLAND LAKE, ONTARIO, CANADA P2N 3J5

TEL.: (705) 567-6343

A-87-27

President: Dr. GEORGE DUNCAN, M.Sc., Ph. D., C. Chem (Ont.), C. Chem (U.K.), M.C.I.C., M.R.S.C., A.R.C.S.T.

Certificate of Analysis

5746

Sensi Ltee
42, 7 Rue
Noranda, Quebec
J9X 1Z7

Page #1

Date: February 18, 1987 19

Work Order # 87113

Assay results are as follows:

SAMPLE NUMBER		Gold
Accurassay	Customer	ppb
16594	6359	<50
16595	6360	<50
16596	6361	<50
16597	6362	127
16598	6363	<50
16599	6364	<50
16600	6365	84
16601	6366	<50
16602	6367	<50
16603	6370	<50
16604	6371	<50
16605	6372	<50
16606	6373	<50
16607	6374	<50
16608	6377	350
16609	6378	114
16610	6379	614
16611	6380	<50
16612	6381	52
16613	6382	<50
16614	6385	<50
16615	6386	<50
16616	6387	<50
16617	6388	50
16618	6389	51
16619	6390	<50
16620	6391	<50
16621	6392	<50
16622	6393	<50
16623	6394	<50
16624	6395	68
16625	6396	310
16626	6397	<50

Per: _____



ACCURASSAY LABORATORIES LTD.

P.O. BOX 604
KIRKLAND LAKE, ONTARIO, CANADA P2N 3J5
TEL.: (705) 567-6343

President: Dr. GEORGE DUNCAN, M.Sc., Ph. D., C. Chem (Ont.), C. Chem (U.K.), M.C.I.C., M.R.S.C., A.R.C.S.T.

Certificate of Analysis

5661

Sensi Ltee
42, 7 Rue
Noranda, Quebec
J9X 1Z7

Page #1

Date: February 10, 1987 19

Work Order # 87087

Assay results are as follows:

SAMPLE NUMBER	
Accurassay	Customer
14748	6243
14749	6244
14750	6245
14751	6246
14752	6247
14753	6248
14754	6249
14755	6250
14756	6281
14757	6282
14758	6283
14759	6311
14760	6312
14761	6313
14762	6334
14763	6335
14764	6336
14765	6337
14766	6338
14767	6339
14768	6340
14769	6368
14770	6369
14771	6375
14772	6376
14773	6383
14774	6384
14775	6407
14776	6408
14777	6409
14778	6410
14779	6411

Gold
ppb
296
117
51
168
<50
<50
<50
67
63
60
<50
288
539
519
<50
140
105
<50
<50
<50
564
126
<50
71
<50
<50
763
91
557/3'
1054/3'
218/3'
<50

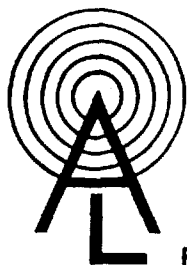
A-87-25

A-87-26

A-87-27

.018% / 9'

Per: _____



ACCURASSAY LABORATORIES LTD.

P.O. BOX 604
KIRKLAND LAKE, ONTARIO, CANADA P2N 3J5
TEL.: (705) 567-6343

A-87.27

President: Dr. GEORGE DUNCAN, M.Sc., Ph. D., C. Chem (Ont.), C. Chem (U.K.), M.C.I.C., M.R.S.C., A.R.C.S.T.

Certificate of Analysis

5747

Page #2

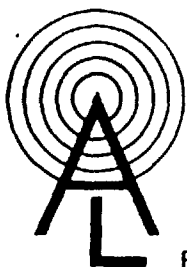
Date: February 18, 1987 19

Work Order # 87113

Assay results are as follows:

SAMPLE NUMBER		Gold
Accurassay	Customer	ppb
16627	6398	<50
16628	6399	<50
16629	6400	<50
16630	6401	<50
16631	6402	<50
16632	6403	90
16633	6404	<50
16634	6405	56
16635	6406	73
16636	6412	65
16637	6413	54
16638	6414	59
16639	6415	54
16640	6416	65
16641	6417	50
16642	6418	<50
16643	6419	<50
16644	6420	<50
16645	6421	<50
16646	6422	<50
16647	6423	117
16648	6424	109
16649	6425	66
16650	6426	<50
16651	6427	<50
16652	6428	226
16653	6429	122
16654	6435	68
16655	6436	<50

Per: _____



ACCURASSAY LABORATORIES LTD.

P.O. BOX 604

KIRKLAND LAKE, ONTARIO, CANADA P2N 3J5

TEL.: (705) 567-6343

A-87-27

President: Dr. GEORGE DUNCAN, M.Sc., Ph. D., C. Chem (Ont.), C. Chem (U.K.), M.C.I.C., M.R.S.C., A.R.C.S.T.

Certificate of Analysis

5684

Sensi Ltee
42, 7 Rue
Noranda, Quebec
J9X 1Z7

Page #1

Date: February 12, 1987 19

Work Order # 87097

Assay results are as follows:

R U S H O R D E R

SAMPLE NUMBER		Gold
Accurassay	Customer	ppb
15027	6430	<50
15028	6431	129
15029	6432	<50
15030	6433	158
15031	6434	<50

Per: _____

A-87-28

373301-1

306 pieds

Echantillons de 6437 à 6487

51 analyses pour l'Au



Page / de 9

Nº 487-28

De _____ à _____
Profondeur totale: 306 m
Journal: _____
Date : 6-03-87

RESOURCES
LAPAUSE
INC.

Zone is graphite

Projet : ADANAC Ligne: S+50 E Ord. : TL 16+20 m N Profondeur: 0 150' (100 m) 300' (200 m)

Claim : 393301-1 Section: _____ Ord. : _____ Plongée : 45° 45° 46°

Canton : Rouyn Lat. : _____ Long.: _____ Azimut : 180°

Rang : III Élévation Orifice: _____ Commencé le: 31-01-87

Lot : 48 Azimut: 180° Terminé le: 01-02-87

N.T.S. : _____ U.T.H.: _____ Entrepreneur: Furay Lavogue.

[illegible]

LA PAUSE
INC.

De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long.	Az.					
0	8	Mort terrain											
8	10,4	Shale	St int. c	6437	8	14	6	-					
		Gris moyen verdâtre	5-6% c. miculaire	6438	14	20	6	-					
		Gris fin	2-3% mvg & blanc	6439	20	26	6	-					
		5-6% taches chlorite < 2 mm	1% Py	6440	26	32	6	-					
		orientés suivant le schiste.	10-15% S.S. jaunes	6441	32	38	6	-					
		Chloritise		6442	38	44	6	-					
		Compos. inter.		6443	44	49	5	-					
				6444	49	55	6	-					
		2-3% mvg, cb blanc :		6445	55	61	6	-					
		1) c / 40-45° C N		6446	61	67	6	-					
		2) c / 10-15° C N		6447	67	70	3	-					
		3) c / 20-25° C N.											
		minim 1% micropilules											
		1% Py localement fissi.											
		10-15% horizon plus											
		grossier, massif, grain											
		plus grossier litage à											
		45-50° C N.											

A-87-28

Page 3 de 9

LA PAUSE
INC.

De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long.	Lat.					
		29' Schisto. bien développée (1%) ds. schiste 1el au litage 45-50° C.N.	5-10% litage 45-50° C.N.										
		30-31.8 (14-15%) 5-10% micr. gg. cb. blancs 4-1el à 50° C.N. 2-3% Biotite, feuillet < 5mm.	5-10% micr. gg. cb. 2-3% Bt.										
		50-52' (14-15%) 5-8% micr. gg. cb. < 3mm c/ déformée	5-8% micr. gg. j.										
		71.4-73.2 (14-15%) 5-10% Gp. finement lité c/ déformée 2-3% Py micr. < 3mm, parallèle à S Schiste 45-50° C.N.	5-10% Gp. 2-3% Py Schiste 45-50° C.N.	6448	70	76	6	-					
				6449	76	82	4	-					
				6450	82	88	6	-					
				6451	88	92.5	4.5	-					
		85-92.5 Microplissée.											

npb

A-87-28

Page 4 de 9

LA PAUSE
INC.

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Au	Analyses					
				No	De	à	Long.							
		92.5 - 101.4	Litage 35-40°	6452	92.5	97	4.5	-						
		Beau litage	1-2% Py	6453	97	101.4	4.4	-						
		Alternance lits giseux et shale.	S. 35-40° c.N.											
		de 2 cm → 30 cm en moyenne 5-6 cm												
		c/ 35-40° c.N.												
		1-2% Py diss.												
		Schisto 35-40° c.N. bien développée dans shale.												
101.4	129.2	Grès	3 giseux	6454	101.4	106	4.6	-						
		Massif	inter.	6455	106	112	6	-						
		Grès moyen pale		6456	112	119.2	7.2	-						
		Grain < 1 mm												
		Comp. inter-felsique												
		2-3% mcr. op. gris < 2 cm												
		en c/ 25-30° ± c.N.												
		non mineralisé												

mb

A 67-28

Page 5 de 9

LA PAUSE

De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long.	Au					
		< 1 inf. met 40-45° C.N.											
		119,2-125,4 (36,33-38,22)	S. inf.	6457	119,2	125,4	6,2	-					
		Grain plus fin, silt.	S 40-45°	6458	125,4	129,2	3,8	-					
		Microfite											
		Schistose parallèle au											
		litage 40-45° C.N.											
129,2	140,3	Shale	S. 40-45°	6459	129,2	136	6,8	-					
140,3	141,70	id. à 8-10,4'	S 35-40° C.N.	6460	136	142	6	-					
		Microfite localement	< 1 inf. 40-50°										
		1-2% m.c. qz ch blanc < 2 mm											
		Schiste 35-40° C.N.											
		Compos. int. m. p. que											
		< 1 inf. met 45-50° C.N.											

npb

A 87-28

Page 6 de 9

LA PAUSE
INC.

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses							
				No	De	à	Long.	Air							
140.3	212	Grès	S3 ant. gresine	6461	142	148	6	-							
142.76	14.07	id. à 101.4 - 124.		6462	148	154	6	-							
		Composé plus intermédiaire		6463	154	160	6	-							
		avec horizons plus foliés,		6464	160	166	6	-							
		gris moyen pâle, localement		6465	166	172	6	-							
		verdâtre pâle		6466	172	178	6	-							
				6467	178	184	6	-							
		152.2 - 154.6 (46.11 - 47.12)	S3 inter.												
		Grain plus fin													
		Grès fins, composé inter-													
		médiaire													
		3-5% v. eff. ch. déformé													
		<1% Py associé.													
		154.6 - 155.6 (47.12 - 47.43)	S. (40-45°)												
		Microclitage <3 cm,													
		siltueux, c/ 40-45° C.N.													
		1e/0 schisto.													

nrb

[illegible]

np 6

A-87-28

Page 8 de 9

LA PAUSE
INC.

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses							
				No	De	à	Long.	Au							
212	2374	Grauwacke	53 m-1	6473	214	220	6	-							
212	2374	Gris moyen		6474	220	226	6	-							
		Grain fin < 5 mm.		6475	226	232	6	-							
		Massif		6476	232	2374	54	-							
		Compos. inter.													
2374	306	Shale	54	6477	2374	244	6.6	-							
2374	306	id. à 6. 101.4	3.5% macle	6478	244	250	6	-							
		Gris moyen verdâtre		6479	250	256	6	-							
		Grain fin		6480	256	262	6	-							
		3.5% chlorite macle		6481	262	268	6	-							
		localement bit., longars a													
		grain plus grossier, grisâtre													
		en 6/35-40° C.N.													
		263.5-264.3	5.8% Cp.												
		5.8% Cp. de forme	1.2% Cp.												
		1.2% P. amas < 5 mm	1.5% Cp.												
		et micros. p. c/													
		< 1% Cp. microsc. p. c/													

npb

[illegible]

pp 6



ACCURASSAY LABORATORIES LTD.

P.O. BOX 604

KIRKLAND LAKE, ONTARIO, CANADA P2N 3J5

TEL.: (705) 567-6343

A-87-28

President: Dr. GEORGE DUNCAN, M.Sc., Ph. D., C. Chem (Ont.), C. Chem (U.K.), M.C.I.C., M.R.S.C., A.R.C.S.T.

Certificate of Analysis

5713

Sensi Ltee
42, 7 Rue
Noranda, Quebec
J9X 1Z7

Page #1

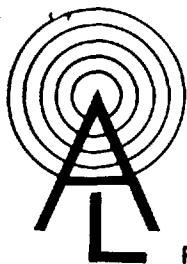
Date: February 13, 1987 19

Work Order # 87102-B

Assay results are as follows:

SAMPLE NUMBER		Gold
Accurassay	Customer	ppb
15804	6437	<50
15805	6438	<50
15806	6439	<50
15807	6440	<50
15808	6441	<50
15809	6442	<50
15810	6443	<50
15811	6444	<50
15812	6445	<50
15813	6446	<50
15814	6447	<50
15815	6448	<50
15816	6449	<50
15817	6450	<50
15818	6451	<50
15819	6452	<50
15820	6453	<50
15821	6454	<50
15822	6455	<50
15823	6456	<50
15824	6457	<50
15825	6458	<50
15826	6459	<50
15827	6460	<50
15828	6461	<50
15829	6462	<50
15830	6463	<50
15831	6464	<50
15832	6465	<50
15833	6466	<50
15834	6467	<50
15835	6468	<50
15836	6469	<50

Per: _____



ACCURASSAY LABORATORIES LTD.

A-87-28

P.O. BOX 604

KIRKLAND LAKE, ONTARIO, CANADA P2N 3J5

TEL.: (705) 567-6343

President: Dr. GEORGE DUNCAN, M.Sc., Ph. D., C. Chem (Ont.), C. Chem (U.K.), M.C.I.C., M.R.S.C., A.R.C.S.T.

Certificate of Analysis

5714

Page #2

Date: February 13, 1987 19__

Work Order # 87102-B

Assay results are as follows:

SAMPLE NUMBER		Gold
Accurassay	Customer	ppb
15837	6470	<50
15838	6471	<50
15839	6472	<50
15840	6473	<50
15841	6474	<50
15842	6475	<50
15843	6476	<50
15844	6477	<50
15845	6478	<50
15846	6479	<50
15847	6480	<50
15848	6481	<50
15849	6482	<50
15850	6483	<50
15851	6484	<50
15852	6485	<50
15853	6486	<50
15854	6487	152

Per: _____

XRT-A-1

7 pieds

Echantillons 6297 et 6298

XRT-A-2

15 pieds

Echantillons 6299 et 6300

LA PAUSE
INC.

Zone de tourmaline. Tranchée 1
"Packsac drill"

Page 1 de 2

N° XRT-A-1

Projet : ADANAC Ligne: _____ Ord. : _____ Profondeur: 0'
Claim : _____ Section: _____ Ord. : _____ Plongée : 90°
Canton : Ruyn Lat. : _____ Long. : _____ Azimut : _____
Rang : IV Elévation Orifice: _____ Commencé le: 20-02-87
Lot : 50 Azimut: _____ Terminé le: 22-02-87
N.T.S. : _____ U.T.M.: _____ Entrepreneur: _____

De _____ à _____
Profondeur totale: 7'
Journal: 3
Date : 27-02-87

De	à	Géologie	Code	Echantillon				Analyses			
				No	De	à	Long.	Au			
0	2	M.T.									
2	3,5	Veneur de Tourmaline et gneiss		6297	2	3,5	1,5	886	→ 0.06%		
		2-2,3' V. tourmaline									
		noir									
		Grain fin									
		5-8% 1.5 x 0.5									
		2-3% Py avec < 1 cm									
		23-3,5 60% Gneiss inter									
		Van d'Ar									
		grain < 1 mm									
		2,5 laminaire c/45-50° CN									
		Petite horizons de tour-									
		maline < 2m alternant avec gneiss folié									

De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long.	Sur					
		35-40% tourmaline, noir, grain fin "injecté" en alternance avec gneiss dans l'impression de < 1-2 mm											
		2-3% Py. fine < 2 mm, disseminée dans le gneiss et dans la tourmaline.											
		2.9-3.4. Carotte perdue.											
3.5	7.0	Gneiss		6298	3.5	7.0	3.5	< 50					
		Carap. int.											
		Couleur gris moyen-vert											
		Grain < 1 mm.											
		Massif.											
		1% Py. < 1 mm, cubiques disseminés partout.											
7'		Fin du terrain zone traversée.											



Propriété de TRANCHEE 1

Page 1 de 2

N° XRT- A-2

De _____ à _____
Profondeur totale: 15'
Journal: _____
Date: 27-02-87

Projet: ADANAC Ligne: _____ Ord.: _____ Profondeur: 0
Claim: _____ Section: _____ Ord.: _____ Plongée: 90°
Canton: Rouyn Lat.: _____ Long.: _____ Azimut: _____
Rang: II Elévation Orifice: _____ Commencé le: 24-02-87
Lot: 50 Azimut: _____ Terminé le: 25-02-87
H.T.S.: _____ U.T.M.: _____ Entrepreneur: _____

De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses				
				No	De	à	Long.	Au					
0	6'	M.T.											
6	8.4	Grauwacke laminaire		6299	6	8.4	24	595	0.017%				
		Carbone gris/brun, noirâtre											
		Grains fins < 1 mm											
		25-30% Tourmaline suivant les											
		plans de schistosité (< lits(?) 1-3 mm)											
		3-5% injection < 1 mm gr. cb.											
		suivant la schistosité; microplissés											
		Schistosité 75-90° C.N.											
		1-2% Py < 1 mm, en amas											
		et en filons											
		c/inf graduel											

Page 2 de 2

LA PAUSE

[illegible]

pp 6

XRT-A-3

30 pieds

Echantillons 6488 à 6491

XRT-A-4

7 pieds

Echantillons 6492

Page 1 de 2

Nº XRT-A-3

De _____ à _____
Profondeur totale: 30

Journal: G
Date : 27. 02. 87

LA PAUSE

Projet : ADAMBA Ligne: _____ Ord. : _____ Profondeur: 0

Claim : _____ Section: _____ Ord. : _____ Plongée : 70'

Canton : Buaya Lat. : _____ Long.: _____ Azimut : 315°

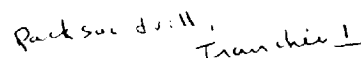
Rang : III Elevation Orifice: _____ Commencé le: 25-02-87

Lot : 50 Azimut: _____ Terminé le: 26-02-87

N.T.S. : _____ U.T.M.: _____ Entrepreneur: _____

Dr.	i	Géologie	Code	Echantillon				Analyses					
				No	Dr	d	Long	Au					
0	C	Mort terrain.											
6	10,3	Gneiss wacke lamine. 10-15% tourmaline green fine grained Pa schistosity, same line pressure to 10 to 12 km Schistosity 45-50° C N. 1-2% Py. areas, cube < 1mm less common		6488	6	10,3	4.3	101					

De	à	Géologie	Code	Echantillon					Analyses									
				No	De	à	Long.	Alt.										
10,3	22,4	Grauwacke chloritise		6489	10,3	16	5,7	<50										
		Calcare grs fins jaspés		6490	16	22,4	6,4	<50										
		Grain fin à localement plus gros < 5 mm.																
		c/ sup. stuf graduel.																
		1% Py. dissé < 1 mm.																
		2-3% veinule < 2 mm grs ch blanc c/ ± c.n.																
22,4	30	Grauwacke		6491	22,4	30	7,6	<50										
		Gris moyen.																
		Grain fin < 5 mm																
		Messif.																
		Micas chloritise grs pici.																
		laminé.																
		2-3% v grs blanc < 3 mm																
		c/ 80-85° C N.																
		Tr. Py.																
30		Fin d. Terrain grs m. intr. etec.																



Page de /

Nº XRT- A-4

De _____ à _____
Profondeur totale: 7'

Journal: _____
Date : 27-02-87

Projet : ALATAC Ligne: _____ Ord. : _____ Profondeur: 0
 Claim : _____ Section: _____ Ord. : _____ Plongée : 70°
 Canton : 1er Lat. : _____ Long.: _____ Azimut : 140°
 Rang : 12 Elevation Orifice: _____ Commencé le: 27-02-87
 Lot : 50 Azimut: _____ Terminé le: 27-02-87
 N.T.S. : _____ U.T.M.: _____ Entrepreneur: _____

[illegible]

ff6

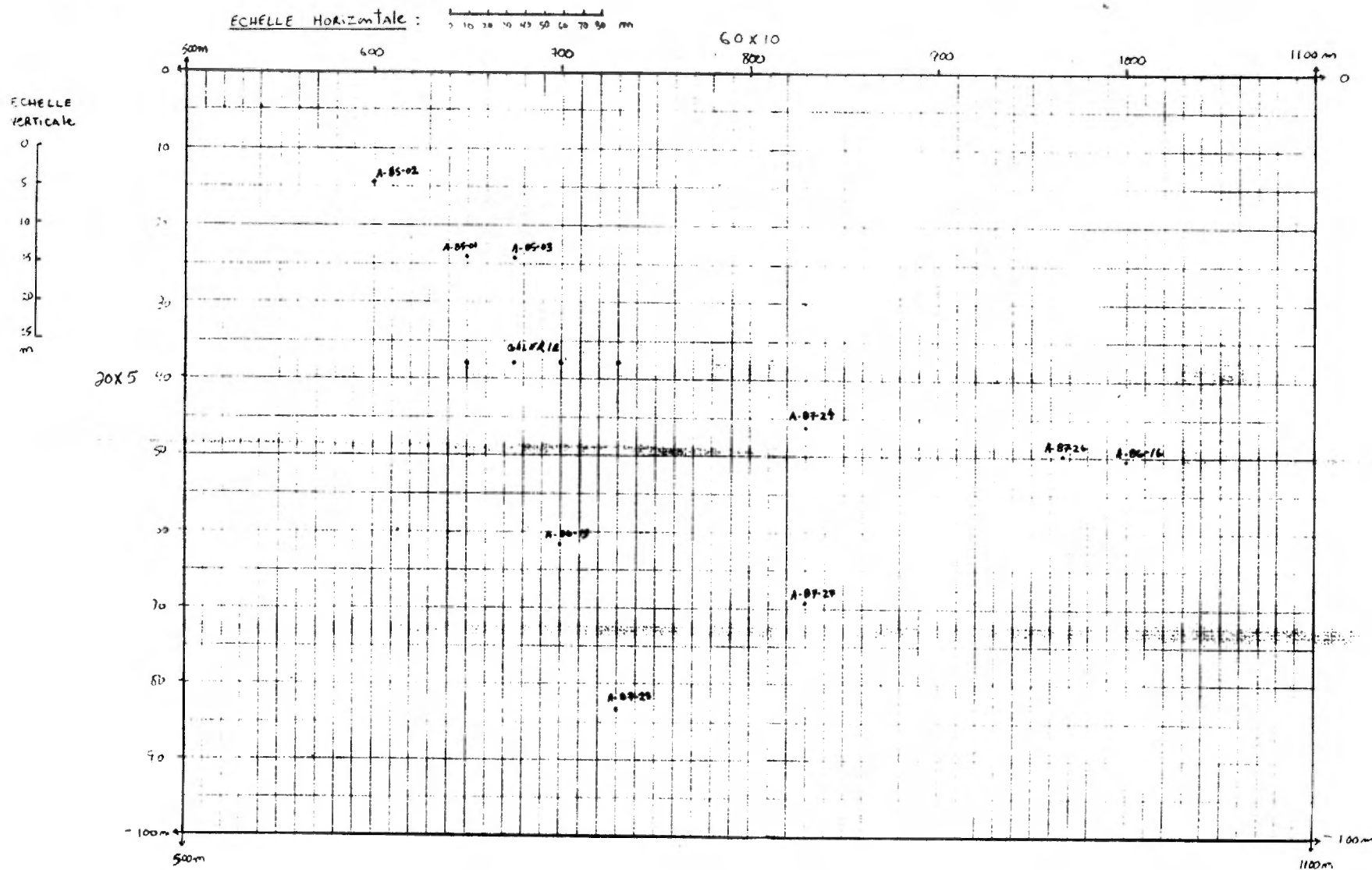
ANNEXE 7

Graphiques ayant servi aux calculs de réserves par géostatistique

- A) Données brutes: - localisation
 - teneurs (gr/t)
 - épaisseurs vraies (m)
- B) Répartition des teneurs (gr/t)
- C) Répartition des épaisseurs (m)

Annexe 7-A: Localisation

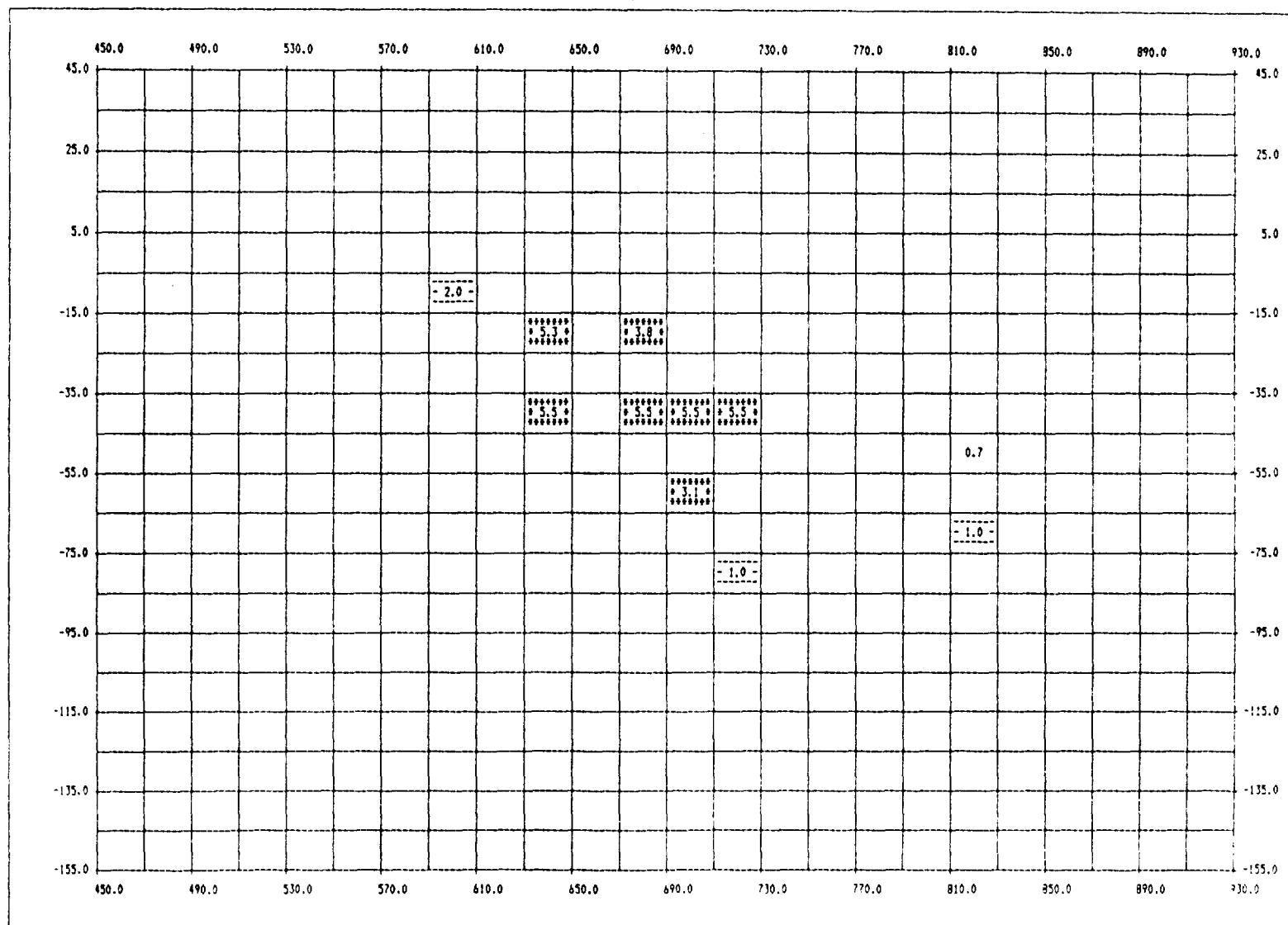
Calcul des Reserves (Adawac)

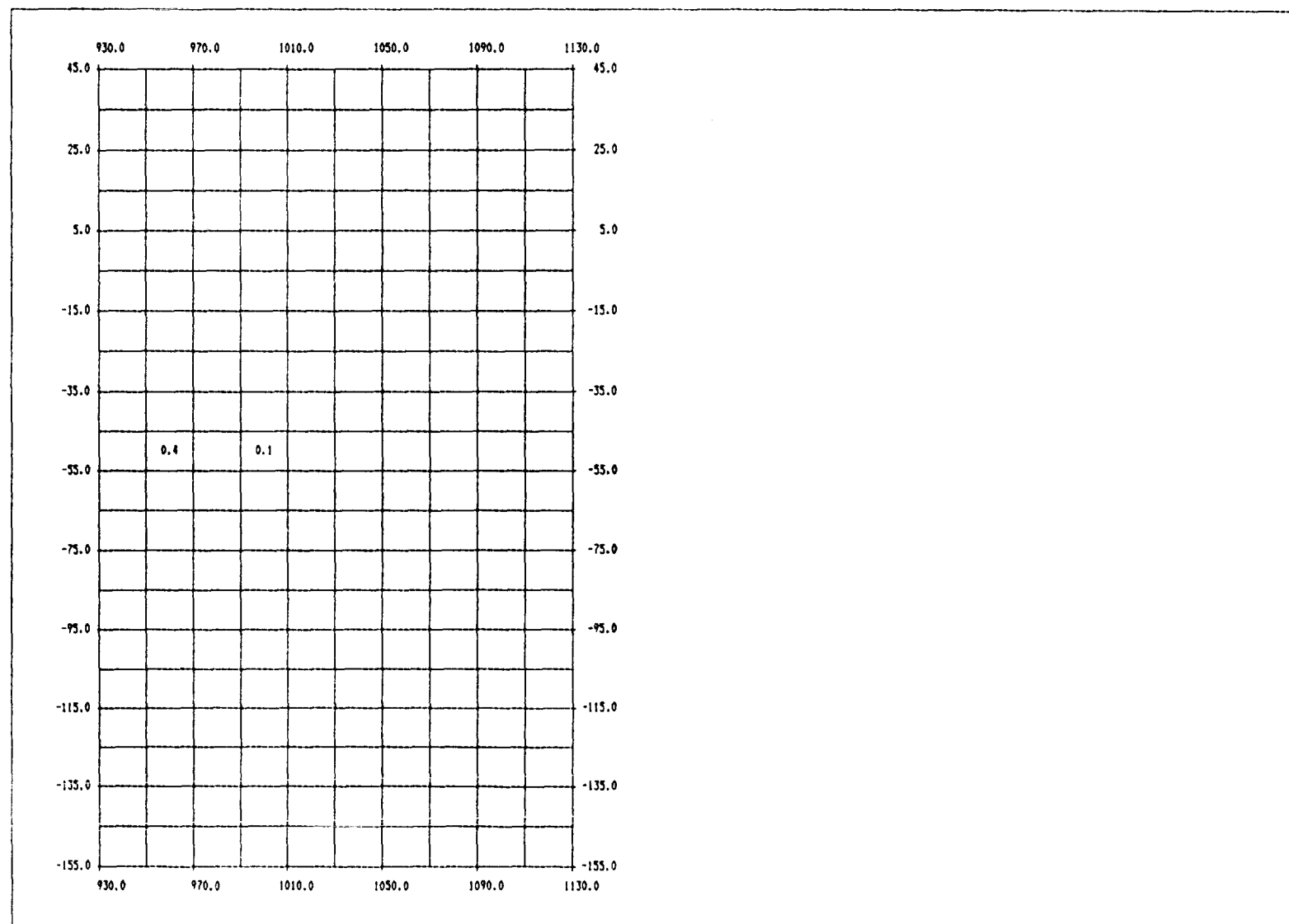


Annexe 7-A:

ESTIMATION DES RESERVES (TENEUR) - ADANAC

PAGE: 1/2

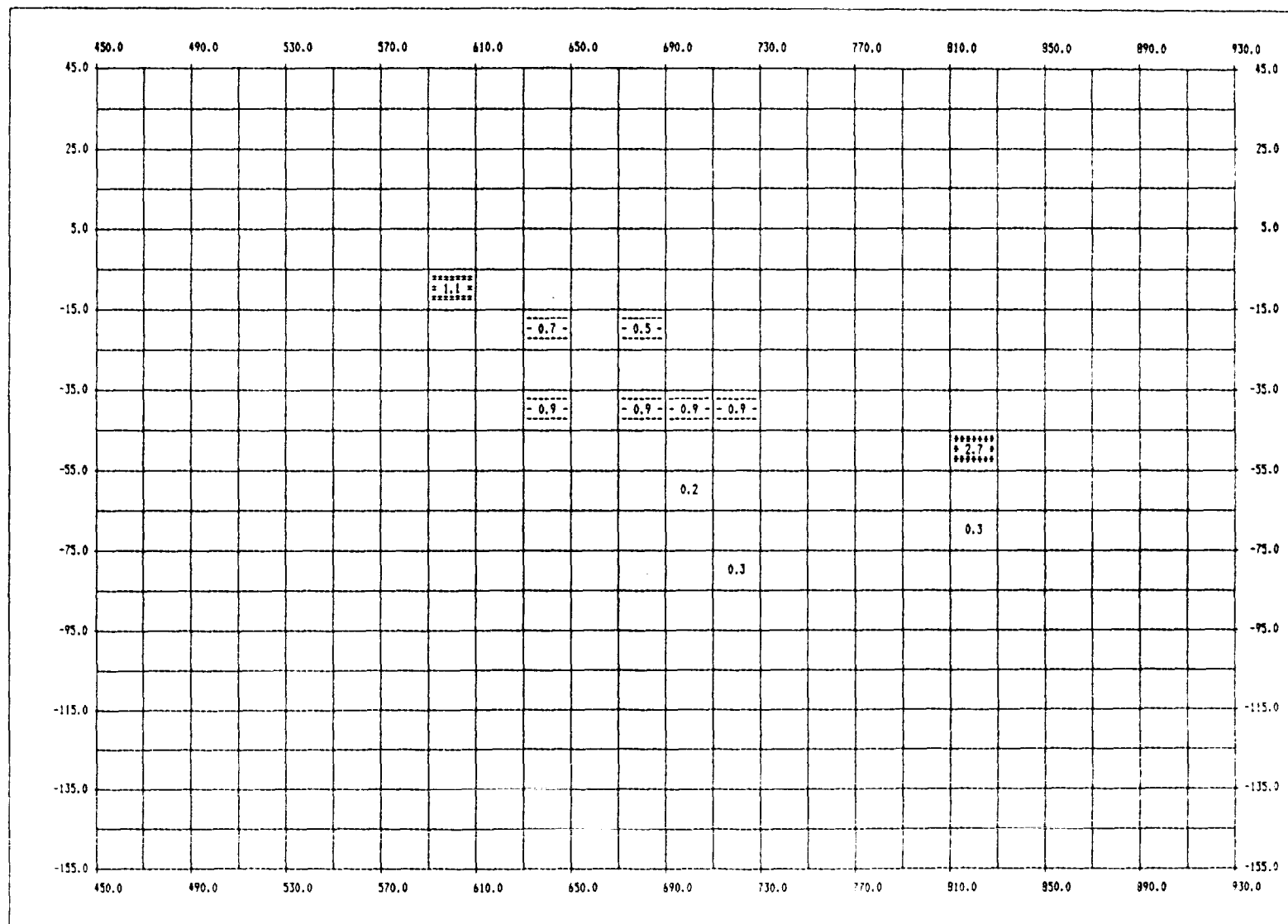


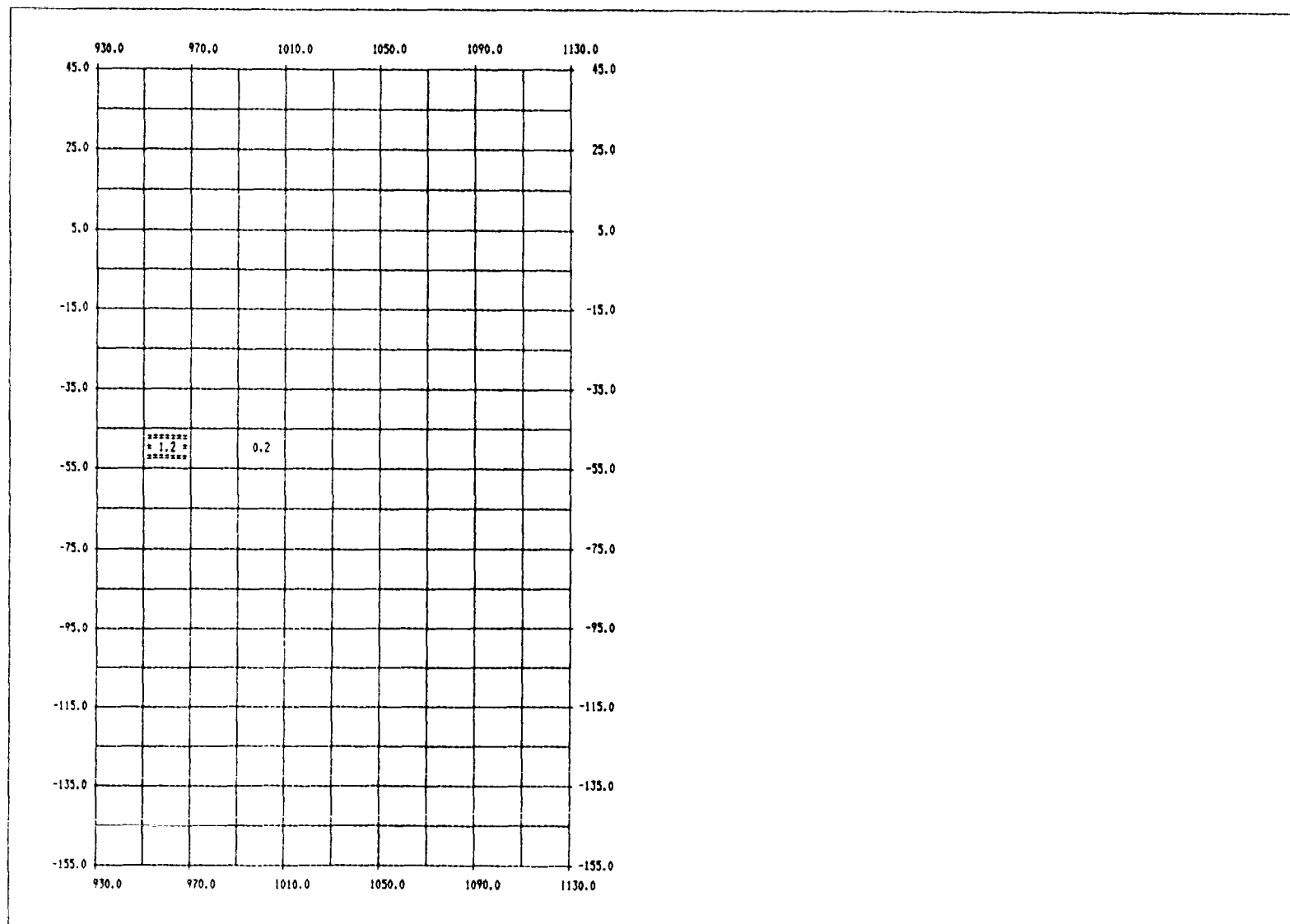


Annexe 7-A

ESTIMATION DES RESERVES (EPAISSEURS VRAIES) - ADANAC

PAGE: 1/2



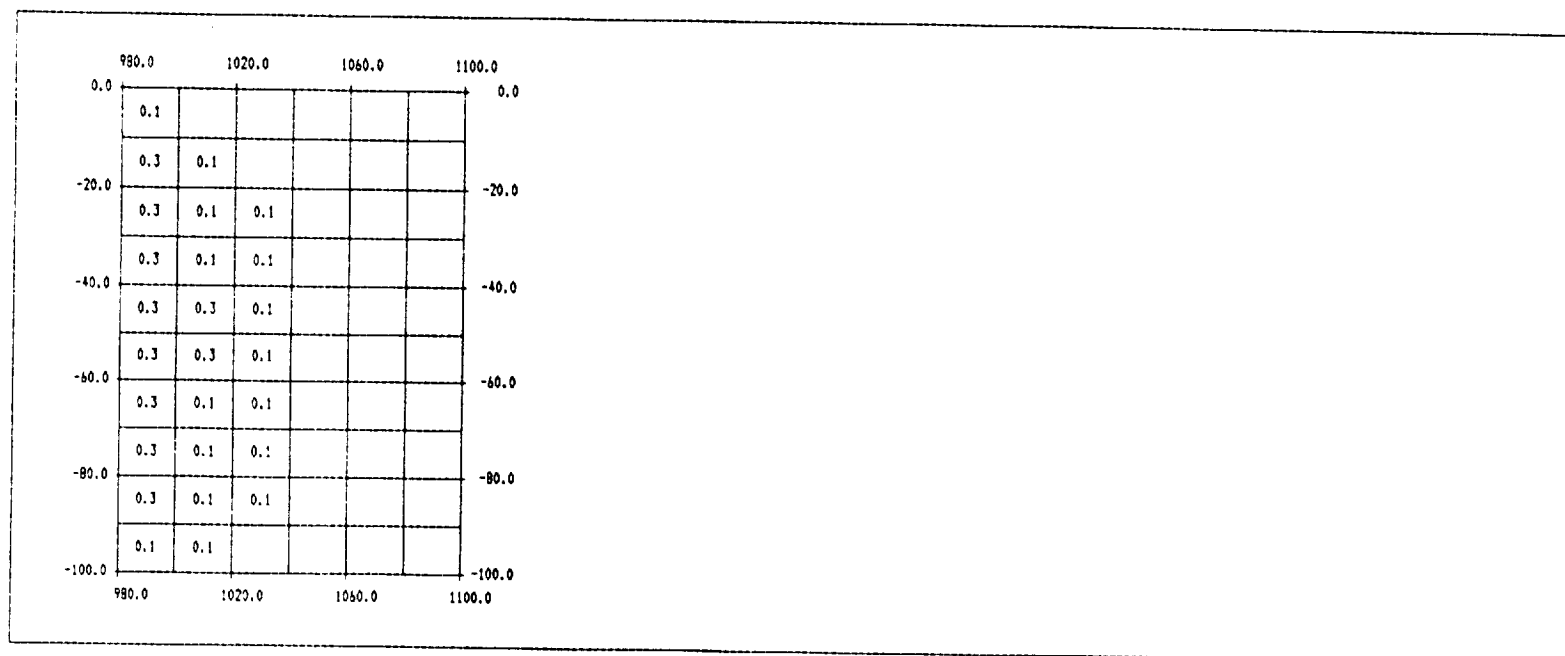


Annexe 7-B: Répartition des teneurs

ESTIMATION DES RESERVES (TENEUR) - ADANAC

PAGE: 1 / 2

	500.0	540.0	580.0	620.0	660.0	700.0	740.0	780.0	820.0	860.0	900.0	940.0	980.0
0.0			- 2.0 -	- 2.0 -	***** + 4.2 + *****	***** + 4.1 + *****	***** + 5.0 + *****	***** + 5.1 + *****	***** + 4.9 + *****			0.4	0.4
-20.0			- 2.0 -	- 2.0 -	***** + 4.2 + *****	***** + 4.1 + *****	***** + 5.0 + *****	***** + 5.1 + *****	***** + 4.9 + *****	0.7	0.7	0.7	0.3
-40.0			- 2.0 -	- 2.0 -	***** + 3.7 + *****	***** + 4.2 + *****	***** + 4.4 + *****	***** + 4.6 + *****	***** + 4.9 + *****	0.7	0.8	0.9	0.3
-60.0			- 2.0 -	- 2.0 -	***** + 3.7 + *****	***** + 4.2 + *****	***** + 4.4 + *****	***** + 4.6 + *****	***** + 4.9 + *****	0.8	0.8	0.8	0.3
-80.0			- 2.0 -	- 2.0 -	***** + 3.7 + *****	***** + 4.2 + *****	***** + 4.4 + *****	***** + 4.6 + *****	***** + 4.9 + *****	0.7	0.9	0.8	0.3
-100.0			- 2.0 -	- 2.0 -	***** + 4.7 + *****	***** + 4.6 + *****	***** + 4.9 + *****	***** + 4.1 + *****	***** + 4.1 + *****	0.7	0.9	0.8	0.3
					***** + 5.3 + *****	***** + 5.4 + *****	***** + 4.8 + *****	***** + 4.8 + *****	***** + 4.1 + *****	***** + 3.8 + *****	***** + 3.1 + *****	0.4	0.3
					***** + 5.3 + *****	***** + 5.3 + *****	***** + 4.7 + *****	***** + 3.0 + *****	***** + 4.1 + *****	***** + 3.8 + *****	***** + 3.2 + *****	0.4	0.3
					***** + 5.3 + *****	***** + 5.3 + *****	***** + 4.7 + *****	***** + 3.8 + *****	***** + 4.1 + *****	***** + 3.8 + *****	***** + 3.2 + *****	0.4	0.3
					***** + 3.1 + *****	***** + 3.1 + *****	***** + 2.1 + *****	***** + 3.2 + *****	***** + 2.1 + *****	***** + 1.0 - *****	***** + 1.0 - *****	0.4	0.3
	500.0	540.0	580.0	620.0	660.0	700.0	740.0	780.0	820.0	860.0	900.0	940.0	980.0



Annexe 7-C: Répartition des épaisseurs vraies

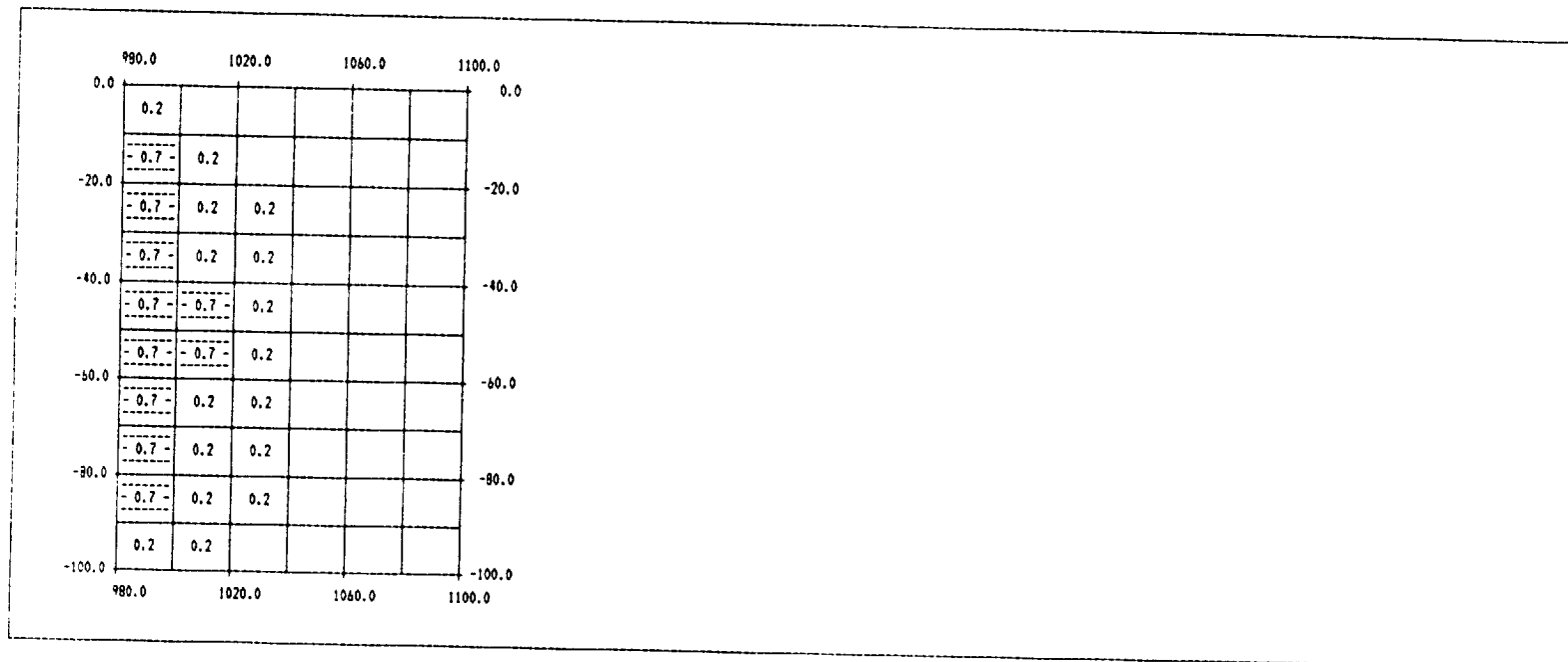
ESTIMATION DES RESERVES (EPAISSEURS VRAIES) - ADANAC

PAGE: 1 / 2

	500.0	540.0	580.0	620.0	660.0	700.0	740.0	780.0	820.0	860.0	900.0	940.0	980.0	
0.0			***** = 1.1 = *****	***** = 1.1 = *****	- 0.9 -	- 0.8 -	- 0.8 -	- 0.8 -	- 0.8 -	- 0.9 -		***** = 1.2 = *****	***** = 1.2 = *****	0.0
-20.0			***** = 1.1 = *****	***** = 1.1 = *****	- 0.9 -	- 0.9 -	- 0.8 -	- 0.8 -	- 0.7 -	- 0.8 -	- 0.9 -	***** = 1.2 = *****	***** = 1.2 = *****	-20.0
-40.0			***** = 1.1 = *****	***** = 1.1 = *****	- 0.9 -	- 0.9 -	- 0.8 -	- 0.7 -	- 0.7 -	- 0.7 -	- 0.9 -	***** = 1.2 = *****	***** = 1.2 = *****	-40.0
-60.0			***** = 1.1 = *****	***** = 1.1 = *****	- 1.0 -	- 0.9 -	- 0.8 -	- 0.7 -	- 0.7 -	- 0.7 -	- 0.9 -	***** = 1.2 = *****	***** = 1.2 = *****	-60.0
-80.0			***** = 1.1 = *****	***** = 1.1 = *****	- 1.0 -	- 0.9 -	- 0.8 -	- 0.7 -	- 0.7 -	- 0.6 -	- 0.6 -	***** = 1.2 = *****	***** = 1.2 = *****	-80.0
-100.0			***** = 1.1 = *****	***** = 1.1 = *****	- 0.9 -	- 0.9 -	- 0.7 -	- 0.7 -	- 0.6 -	- 0.6 -	- 0.6 -	***** = 1.2 = *****	***** = 1.2 = *****	-100.0

ESTIMATION DES RESERVES (EPAISSEURS VRAIES) - ADAMAC

PAGE: 2 / 2



Lithogéochimie des carottes

PROPRIETE ADANAC

Préparé pour:

RESSOURCES LA PAUSE INC.

Par:

SEMSI LTEE

Services
Géo-Informatiques

Mai 1987

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

Date: 23 FEV 1988

No G.M.:

45651

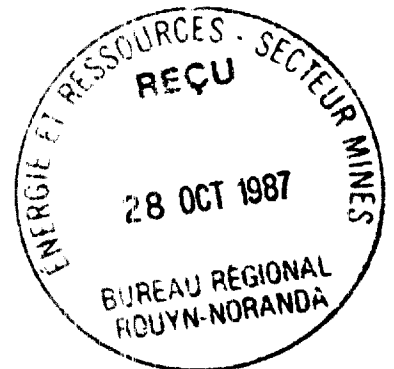


TABLE DES MATIERES

	PAGE
Table des matières.....	1
Liste des figures, tableaux.....	2
Liste des annexes.....	3
Introduction.....	4
Description des lithologies.....	4
- Grauwacke, shale/argillite.....	4
- Graphite schisteux.....	5
- Schiste à chlorite.....	5
- Basalte.....	5
Etude lithogéochimique.....	5
1. Composition des sédiments.....	13
2. Distinction entre les lithologies.....	13
2.1 Sédiments vs volcanique.....	13
2.2 Grauwacke vs shale/argillite.....	13
2.3 Schiste à chlorite.....	16
3. Composition des roches volcaniques et ultramafiques.....	16
3.1 Basaltes.....	21
3.2 Schistes à chlorite/ultramafiques.....	21 et 22
4. Localisation des unités lithogéochimiques.....	22
Conclusion et recommandations.....	23
Références.....	24
Annexes.....	25

LISTE DES FIGURES, TABLEAUX

	PAGE
Figure 1: Relation entre le log ($\text{SiO}_2 / \text{Al}_2\text{O}_3$) et le log [$(\text{CaO} + \text{Na}_2\text{O}) / \text{K}_2\text{O}$].....	14
Figure 2: Diagramme $\text{TiO}_2 / \text{Al}_2\text{O}_3$	15
Figure 3: Diagramme Ni / Cr.....	17
Figure 4: Diagramme AFM.....	18
Figure 5: Diagramme de Jensen.....	19 et 20
Tableau 1: Liste des échantillons recueillis.....	6 à 12

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1: - Résultats des analyses lithogéochimiques brutes.
 - Résultats d'analyses Ni-Cr

Annexe 2: Analyses lithogéochimiques normalisées

Annexe 3: A- Coordonnées du diagramme
 Log (SiO_2 / Al_2O_3) vs Log [(CaO + Na_2O) / K_2O]

 B- Coordonnées des diagrammes
 AFM et de Jensen

 C- Calcul du rapport $\text{FeT} / \text{FeO} + \text{MgO}$

INTRODUCTION

Le présent rapport est une suite au rapport synthèse de la propriété Adanac pour les travaux faits avant le 28 février 1987 (C. Bernier, avril 1987). Plus précisément, nous traiterons des levés lithogéochimiques des carottes faits lors des campagnes de sondages hiver 1985-86 et hiver 1986-87.

Au total, 135 échantillons ont été prélevés à partir des 23 sondages faits sur le bloc Adanac. De ces échantillons, treize (13) ont été analysés spécifiquement pour le nickel (Ni) et le chrome (Cr) pour vérifier une composition ultramafique possible.

Nous traiterons nos échantillons de la même façon que pour l'étude lithogéochimique de surface, nous essayerons:

- 1) de trouver une composition moyenne des sédiments,
- 2) de distinguer chacune des lithologies à l'aide d'un diagramme TiO_2 / Al_2O_3 et
- 3) de déterminer la composition des roches basiques à l'aide des diagrammes AFM et de Jensen.

DESCRIPTION DES LITHOLOGIES

Notre échantillonnage a porté sur les différentes unités intersectées dans les sondages du bloc Adanac. Nous avons les grauwackes, les shales/argillites, les horizons de graphite schisteux, les basaltes et les schistes à chlorite.

Grauwacke, shale/argillite:

Les grauwackes ont une composition intermédiaire felsique. Ils sont à grain moyen et grossier en alternance avec des grauwackes à grain plus fin et des shales. Les unités à grain fin sont souvent chloritisées et présentent une belle schistosité.

Localement, les unités à grain fin présentent de la chlorite en tache ("moucheté") représentant 2-3% de la roche et orientée suivant la schistosité. Ces unités ont aussi été observés en surface lors de la cartographie.

Enfin, les grauwackes gréseux, silteux sont moins chloritisés et plus massifs. De la pyrite dissiminée y est souvent associée en trace.

DESCRIPTION DES LITHOLOGIES (suite)

Graphite schisteux:

A l'intérieur des sédiments, on retrouve des horizons graphitiques schisteux variant de 15 cm à 2 m. A ces horizons stratiformes, sont associés 10-40% de veines de quartz fumé déformées, 3-5% pyrite et pyrrhotine sous forme de microveines suivant la schistosité, 1% d'arsénopyrite et de la chalcoppyrite en trace.

De même, au contact de ces graphites on observe du grauwacke (?) silicifié dans lequel on retrouve jusqu'à 3-4% Po, 1-2% Py, 1% Asp, 1% Fu et 5-10% veines de quartz fumé. Ces horizons présentent comme les zones de graphite des anomalies en or et sont très conducteur (testé avec un ohmètre).

Schiste à chlorite:

Des schistes à chlorite sont présents dans les sondages A-85-05, 06, 07, 08 et A-87-25. Ils présentent 40-60% de veinules de quartz-carbonate très déformées dans une pâte très chloritisée localement silicifiée. L'analyse totale de cette unité révèle une composition ultramafique comme nous le verrons plus loin.

Basalte:

Sur le bloc Adanac, on retrouve deux horizons basaltiques interdigitées aux sédiments du Groupe de Pontiac. Les basaltes que l'on retrouve dans la partie nord du bloc sont massifs, amphibolitisés à grain grossier (5-15 mm) ou à grain fin (<5 mm). Lorsqu'à grain fin, ils sont souvent microplissés. Cet horizon a été intersecté dans le sondage A-86-14 mais comme nous le verrons, d'autres sondages l'ont aussi intersecté. L'horizon basaltique localisé dans la partie centre-est du bloc apparaît le plus souvent massif, à grain fin et aussi amphibolitisé. De plus on le retrouve localement coussiné. Ce dernier n'a pas été identifié comme tel dans les sondages.

ETUDE LITHOGEOCHIMIQUE

Sur le tableau 1, nous faisons la liste des échantillons recueillis et annexés à ce rapport nous retrouvons les résultats d'analyses ayant servi à notre étude de même que les coordonnées calculées des différentes figures. Pour les comparaisons avec les roches de surface nous nous référons au rapport synthèse.

Tableau 1: Liste des analyses totales ADANAC

Numéro Trou	Numéro Analyse	Profondeur (pieds)		DESCRIPTION	Au (ppb)
		DE	A		
A-85-01	3052	17	23	S3 gréseux	-
	3071	128	131	S3 gréseux	-
	3074	139	142	S4, chloritisé, chlorite "mouchetée"	-
	3089	232	235	S3 gréseux	-
	3104	319	322	S3 gréseux, présence de feldspath	-
	3124	432	435	S4, chloritisé, chlorite "mouchetée"	-
	3125	435	438.8	idem à 3124	-
	3128	448.5	450	Zone cisailée, talc, chlorite	-
	3131	462	465	S3 gréseux	-
A-85-02	3281	188	191	S3 gréseux	-
	3282	191	192.2	S4 silicifié, trace Asp	-
	3283	192.2	196.3	idem à 3282	90
	3317	389	392	S4, chloritisé, chlorite "mouchetée"	-
	3324	428	431	S3 gréseux	-
	3328	442.8	444.6	6p schisteux, 10% Po, 1% Cp, 0.5% Asp	240
				4-5% V.q. + carbonate	
A-85-03	3170	109	111.5	6p schisteux, 37% V.q., 3% Py	3800
	3193	224	227	S4, chloritisé, chlorite "mouchetée"	610
	3233	467	470	S3 gréseux	-
A-85-04	3353	50.8	53.4	S4	-
	3365	118	121	S3 gréseux	-
	3373	160	163	Zone fracturée, silicifiée, épidotisée	-
	3402	332	336	S3 gréseux	-

Tableau 1: Liste des analyses totales ADANAC

-2-

Numéro Trou	Numéro Analyse	Profondeur (pieds)		DESCRIPTION	Au (ppb)
		DE	A		
A-85-04	3404	342	345	S3 gréseux	-
	3406	350.2	352.7	Dyke intermédiaire-acide	-
	3408 *	355	359	Mic, 10-15% V.q.	-
	3435	523	529	S3 gréseux	-
	3441 *	556	557.6	Zone altérée, épidotisée, silicifiée	-
	3445	571	577	S3 gréseux	-
A-85-05	3451	3	5	S4	-
	3453	13.3	16.8	S4, 60% Gp	-
	3454	16.8	20	S3 silicifié	-
	3456	26	29	idem à 3454	-
	3461	51	54	Dyke intermédiaire-acide	-
	3467	84	87	S3 gréseux	-
	3486	183	189	S3 gréseux	-
	3574 *	387	390	Mic, 40-60% V.q. carbonate	-
	3592 *	456	502	Zone cisailée, talc	-
	3603	562	568	S3	-
	3608 *	595	601	Mic, 60% V.q. carbonate	-
	3631	733	739	S3 gréseux	-
A-85-06	1007	136	139	S4	-
	1035	288.6	291.3	Gp schisteux, 20-25% V.q., 1% Py, 0.5% Fu	-
	1052	383	386	S4 chloritisée	-
	1063 *	445.6	451.6	idem à 1052	-

Tableau 1: Liste des analyses totales ADANAC

-3-

Numéro Trou	Numéro Analyse	Profondeur (pieds)		DESCRIPTION	Au (ppb)
		DE	A		
A-85-07	1103	48	51	S3 chloritisé, grain fin	-
	1137**	254	257	Mic	-
	1139 *	260.2	267.7	Zone de faille, talc	-
	1140 *	267.7	272	idem à 1037	-
	1160 *	387	394	S3 grain fin	-
A-85-08	1303	45	48	S4, grain très fin	-
	1308	62	65	S3 chloritisé (volcanique ?)	-
	1311	77	80	S3 gréseux	-
	1338	237	240	S3	-
	1374 *	433	439	Mic, 40-50% V.q. carbonate	-
	1390	527	533	S3	-
A-85-09	1410	85	88	S3	-
	1418	128	132.3	S3 silicifié	-
	1447	298	301	S3	-
A-85-10	1956	49.4	51.5	S3 silicifié	-
	1960	65	68	S3	-
	1974	146	149	S3	-
	1989	233	236	idem à 1974	-
	2002	301	304	S3 silicifié (volcanique intermédiaire ?)	-
A-86-11	2072	124	127.9	S3	130
	2074	136	139	Mic	-

Tableau 1: Liste des analyses totales ADANAC

-4-

Numéro Trou	Numéro Analyse	Profondeur (pieds)		DESCRIPTION	Au (ppb)
		DE	A		
A-86-11	2136	497	500	S3 chloritisé	-
	2168	670	673	S3 chloritisé	-
	2195	817	826	Dyke mafique	-
A-86-12	2409	57	60	S3 chloritisé	-
	2434	199.7	203.2	S3 grenu, 2-3% quartz 1-2 mm	-
	2436	207	211	idem à 2409	-
	2453	297	300	idem à 2409	-
	2474	414	419	S3 silicifié	-
A-86-13	2648	262	265	S3	-
A-86-14	8005	50	53	Mlc	-
	8014	74	77	idem à 8005	-
	8017	83	86	S3 chloritisé	-
	8028	113	116	Mlc, 3-5% Gp	-
	8047	207	211	Mlc	-
	8064	283	286	S3 chloritisé	-
	8088	358	361	S3 silicifié (volcanique intermédiaire)	-
	8092	379	382	idem à 8088	-
	8098	409	410.8	V7	-
	8101	424	427	idem à 8098	-
	8112	481	484	idem à 8098	-
	8115	497.7	501	Dyke mafique	-
	8137	624	627	idem à 8098	-

Tableau 1: Liste des analyses totales ADANAC

-5-

Numéro Trou	Numéro Analyse	Profondeur (pieds)		DESCRIPTION	Au (ppb)
		DE	A		
A-86-14	8157	717	720	Mic, 5-6% V.q. carbonate	-
	8179	820.3	822	S3, 20-25% Gp, 10-15% Chert	-
	8188	867	870	S3	-
A-86-15	8204	20	23	S3 gréseux	-
	8209	44	47	idem à 8204	-
	8224	125	128	S4 chloritisé, chlorite "mouchetée"	-
A-86-16	8267	36	39	S3 chloritisé	-
	8299	118	121	S4, 2-3% V.q.	-
	8313	160	163	S4 chloritisé	-
	8339	232	235	S3 silicifié	-
	8344	247	250	S3, % Gp + V.q.	-
	8349	259	262	S3 silicifié, 2-3% Gp, 5-10% V.q.	-
A-87-22B	6096	18	24	S4, chlorite "mouchetée"	-
	6104	67	73	S3, gréseux	-
A-87-23	6151	169	175	S4 chloritisé, chlorite "mouchetée"	-
	6160	223	229	idem à 6151	-
	6171	287	290	S4	-
	6173	292	294.8	S3 silicifié, 5-10% V.q.	890
A-87-24	6180	26	32	S4 inter.-felsique, chlorite "mouchetée"	-
	6201	50	53	S4 chloritisé, chlorite "mouchetée", contact Gp	314

Tableau 1: Liste des analyses totales ADANAC

-6-

Numéro Trou	Numéro Analyse	Profondeur (pieds)		DESCRIPTION	Au (ppb)
		DE	A		
A-87-24	6185	65	71	S3, gréseux	52
	6195	122	128	S4 chloritisé, chlorite "mouchetée"	871
	6198	140	146	idem à 6195	-
	6206	158	163.1	idem à 6195	-
	6208	167	170.5	S3 gréseux, silicifié, 3-5% Po,Py contact 6p	276
	6216	207.4	212	S3 silicifié, 3-4% Py,Po,Asp près contact 6p	1.048 oz/t
	6219	218	223	S3 (?) très silicifié, 3-5% Fu, 3-4% Po, 1-2% Py, Asp en contact avec V.q. + 6p	732
	6222	228.4	233	S3 massif, en contact avec 6p	-
	6228	251	257	S3 silteux à cailloux de quartz	-
A-87-25	6241	12	18	S3 intermédiaire, à cailloux de quartz	-
	6250 *	57	60	Mic, 60-70% V.q. carbonate déformée	67
	6252	66	70.6	S3 (Mic) silicifié, chloritisé, 40-45% V.q. carbonate déformée, 5-7% Fu contact avec 6250	777
	6255	81	87	S4, chlorite "mouchetée"	203
	6284 *	237	241	Mic, 55-60% V.q. carbonate déformée	-
	6292	280	286	S3 inter-felsique	-
A-87-26	6302	17	23	S3 intermédiaire	-
	6315	80	82	S3 gréseux, inter-felsique	-
	6319	101	107	S4 chloritisé, chlorite "mouchetée"	-
	6340	209.4	212	S3 inter-felsique (silicifié)	564
	6342	217	222.4	S3 inter-felsique	-
	6357	299	302	Volcanique intermédiaire (?)	-

Tableau 1: Liste des analyses totales ADANAC

-7-

Numéro Trou	Numéro Analyse	Profondeur (pieds)		DESCRIPTION	Au (ppb)
		DE	A		
A-87-27	6381	122	125	S3 inter.-mafique	52
	6408	260	263	S3 silicifié, minéralisé, 1% Fu	
				près contact avec 6p	557
	6434	392	396	S4 chloritisé	-
A-87-28	6442	38	44	S3 silicifié, 3-4% Py,Po,Asp près contact 6p	-
	6455	106	112	S3 gréseux	-
	6461	142	148	S3 gréseux (grès)	-
	6479	250	256	S4, chlorite "mouchetée"	-

LEGENDE:

S3: grauwacke
 S4: shale, argillite
 V7: basalte
 6p: graphite
 V.q.: veine de quartz
 Py, Po: pyrite, pyrrhotine
 Cp, Asp: chalcopryrite, arsénopyrite

* : analyses mineures Ni, Cu
 **: analyses mineures Ni, Cu, Pt
 - : moins de 50 ppb

TOTAL:

135 analyses majeures
 36 analyses Ba, Cr, Nb, Sr, Y, Zr
 13 analyses Ni, Cr
 1 analyse Pt

ETUDE LITHOGEOCHIMIQUE (suite)

1. Composition des sédiments

Si on se réfère à la figure 1, on constate que les grauweekes et les shales/argillites forment deux groupes distincts avec, de façon générale, une composition de roches intermédiaires à granodioritiques, cette composition étant plus felsique que celle observée pour les échantillons de surface. On remarque également que les shales/argillites tombent dans le même champ que les roches de surface appelée grauweeke schisteux et qui avaient des valeurs de $\log (SiO_2/Al_2O_3) \leq 0,55$ et $\log [(CaO + Na_2O) / K_2O] \leq 0,3$.

Aussi, certains échantillons semblent montrés une altération du type carbonatisation. Ainsi les échantillons 3451, 3454, 3456 et 3467 du trou A-85-05 sont près ou dans le champ des carbonates.

2. Distinction entre les lithologies

En transposant le % TiO_2 en fonction du % Al_2O_3 (figure 2) nous arrivons à des conclusions semblables à celles faites pour les échantillons de surface.

2.1 Sédiments vs volcaniques

Comme peu d'échantillons ont été prélevés comme étant des basaltes (ou volcaniques), nous garderons la limite de 1,0 % TiO_2 déterminée à partir des échantillons de surface pour distinguer ces deux lithologies. Ainsi, les roches ayant plus de 1,0% TiO_2 seront considérées volcaniques alors que les sédiments en aurons moins. Nous avons sur la figure 2 des unités échantillonnées comme sédiments mais qui après analyses se révèlent être des roches volcaniques ($> 1\% TiO_2$). Ces mêmes échantillons correspondent à des compositions de roches basaltiques à andésitiques sur la figure 1.

2.2 Grauweeke vs shale/argillite

Ces sédiments se distinguent assez bien entre eux. Pour un % $TiO_2 < 1\%$, nous avons les shales/argillites avec un % Al_2O_3 compris entre 16 et 19% et les grauweekes avec un % Al_2O_3 entre 12 et 16%. Ces champs correspondent sensiblement à ceux déterminés avec les échantillons de surface. Ainsi, les shales/argillites correspondent aux grauweekes schisteux de surface qui avaient plus de 17% Al_2O_3 alors que les grauweekes en avaient moins de 17%.

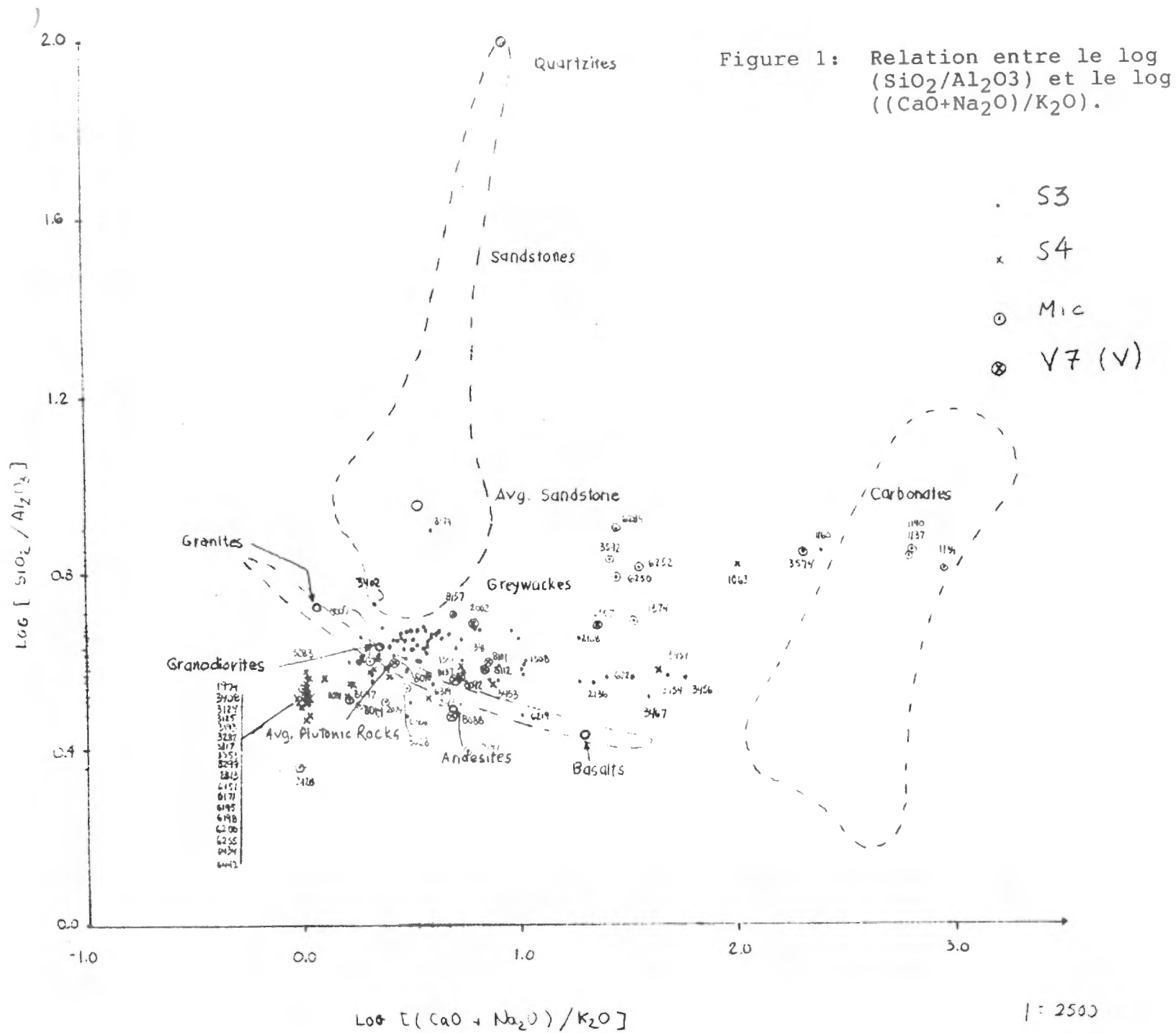


Figure 2: Diagramme $\text{TiO}_2 / \text{Al}_2\text{O}_3$

% TiO_2

- Grauwacke (glimmer)
- x Shale / argillite
- ⊙ schiste à chlorite
- ⊙ V-V7

- 15 -

3574

3128

% Al_2O_3

5,0

10,0

15,0

20,0

25,0

2,0

1,0

5,0

10,0

15,0

20,0

25,0

5,0

10,0

15,0

20,0

25,0

ETUDE LITHOGEOCHIMIQUE (suite)

2.3 Schiste à chlorite

Si nous prenons les mêmes considérations que pour la distinction entre les sédiments et les basaltes, on peut croire que, comme pour les échantillons de surface, certains schistes sont d'origine sédimentaire et d'autres d'origine volcanique avec $\geq 1\%$ TiO_2 .

De plus, sur la figure 2, il ressort une troisième population bien définies de schistes à chlorite avec moins de 8% Al_2O_3 et moins de 0.5% TiO_2 . Un tel groupe n'est pas apparu lors de notre étude des échantillons de surface.

Au départ, ce groupe attirait notre attention avec un pourcentage en $MgO > 16\%$ (après normalisation). Des analyses pour le nickel et le chrome ont été faites et donnent des résultats > 400 ppm Ni et > 1800 ppm Cr (figure 3) ce qui nous laisserait croire à une composition de roche ultramafique.

De ce groupe, il ressort qu'un fort pourcentage de perte au feu (LOI $> 13\%$ normalisé) est observé. En plus, nous retrouvons la majeure partie de ces échantillons à l'intérieur ou près du champ des carbonates (figure 1) ce qui porte à croire à une carbonatation. Ainsi, nous avons les échantillons 1137, 1139, 1140, 1160 et 3574 du trou A-85-05 et l'échantillon 1063 du trou A-85-06 qui présentent une forte carbonatation. Les autres échantillons présentent une plus faible carbonatation.

Une telle altération est souvent associée à des structures principales: faille, contact lithologique ou charnière de plis d'entraînement. De telles structures sont moyennement à fortement carbonatisée et parfois contiennent des sulfures.

3. Composition des roches volcaniques et des schistes à chlorite

Dans cette section nous traiterons plus spécifiquement de la composition des roches basiques en nous servant des diagrammes AFM (figure 4) et de Jensen (figure 5). Sur ces graphiques, nous avons rapporté les échantillons ayant plus de 1% TiO_2 et ceux du groupe des schistes à chlorite qui ressortent comme ultramafique.

Figure 3: Diagramme Ni / Cr pour certains schistes à chlorite.

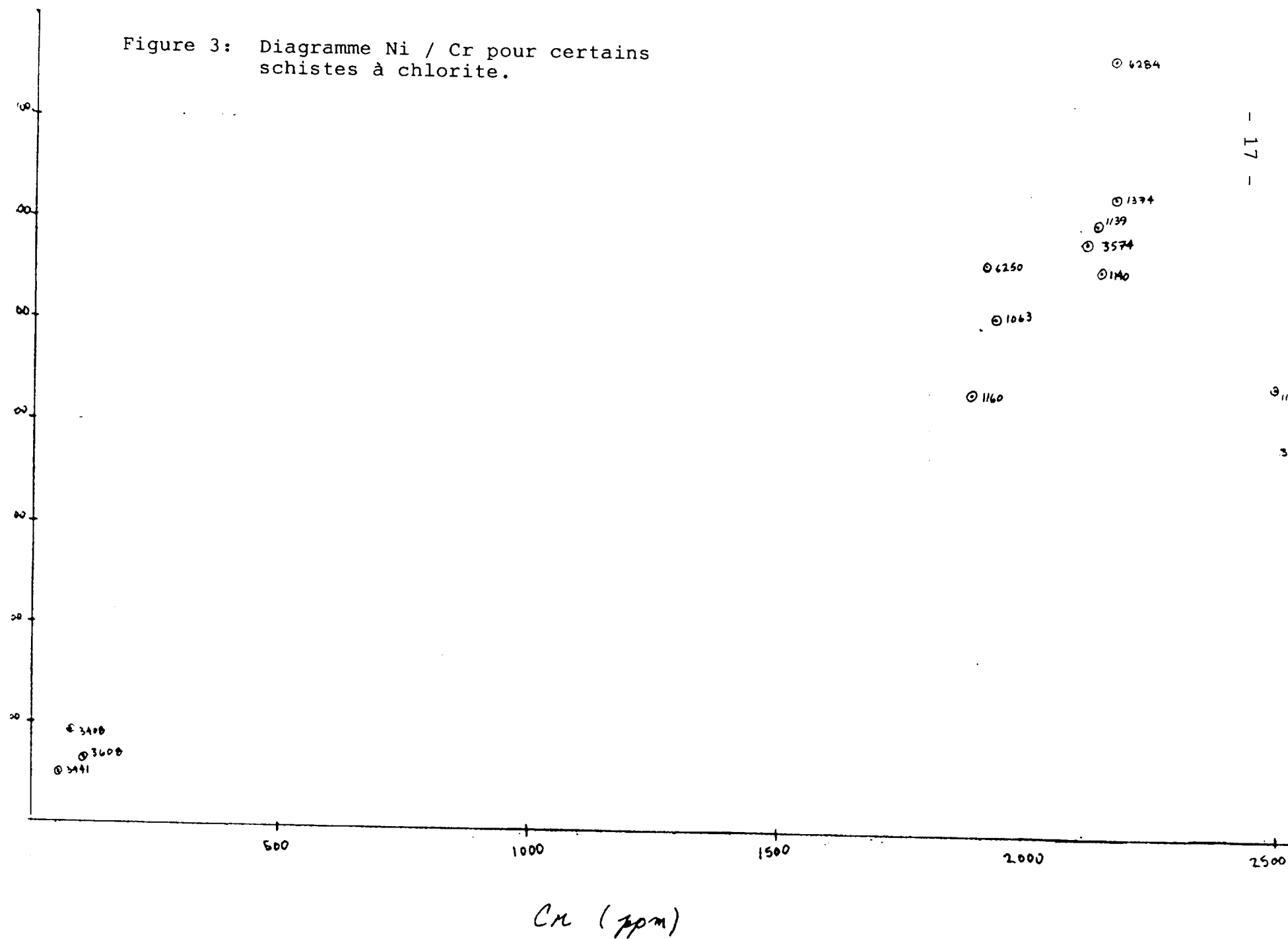


Figure 4: Diagramme AFM

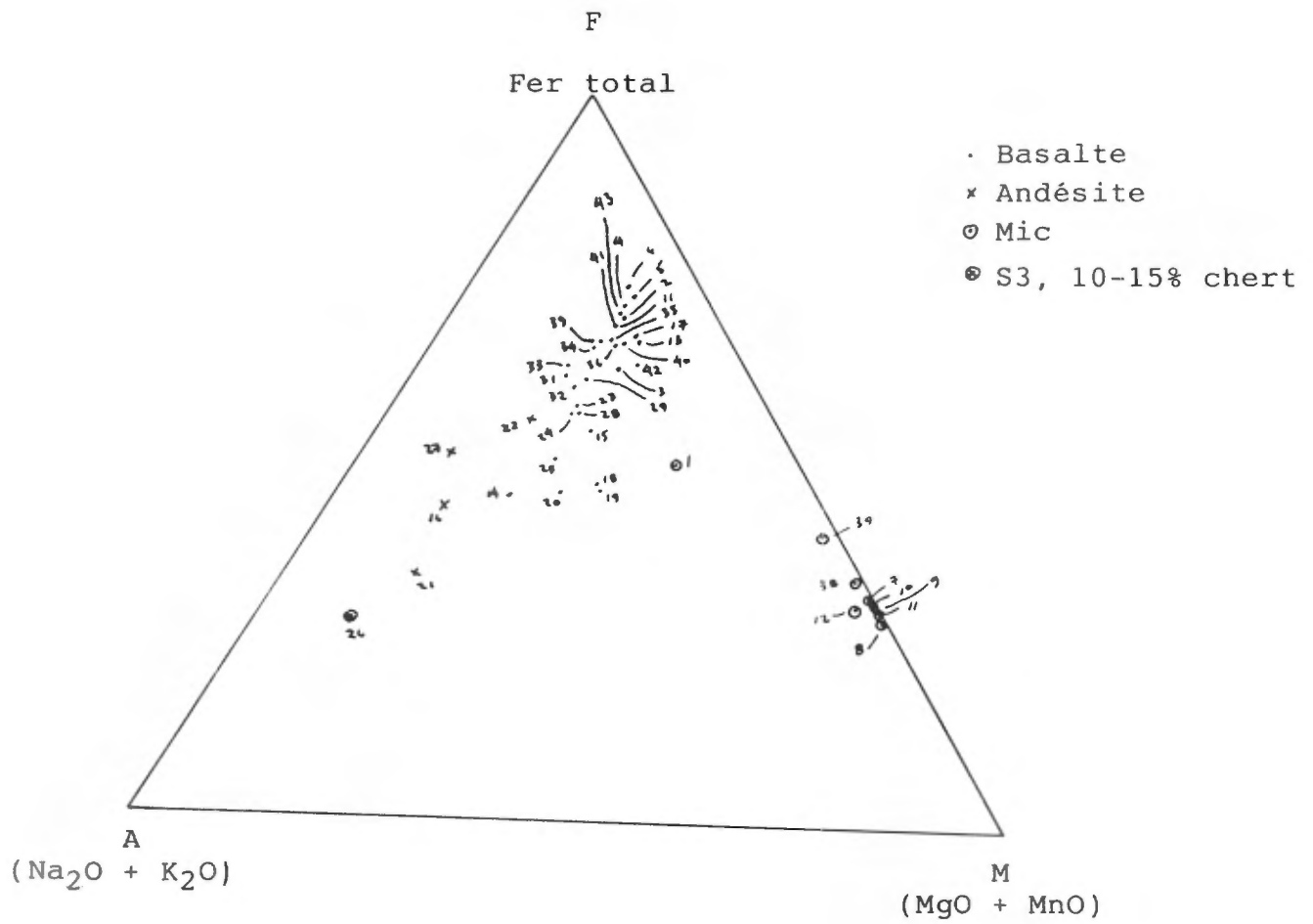
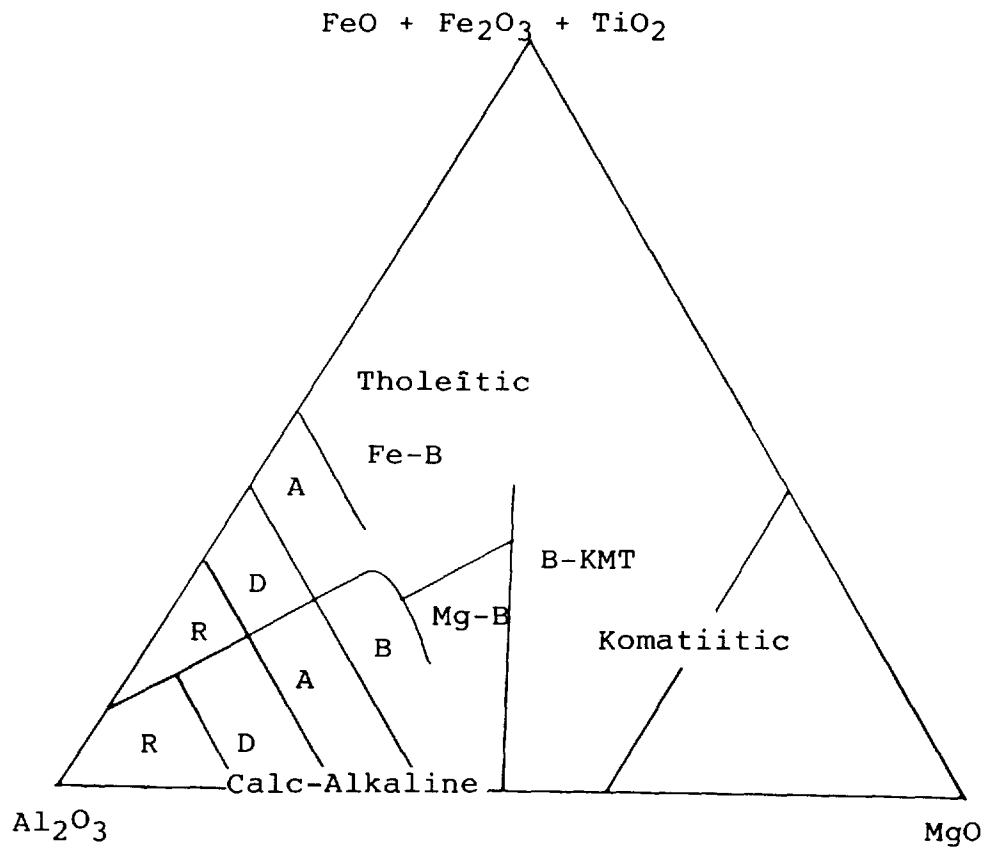
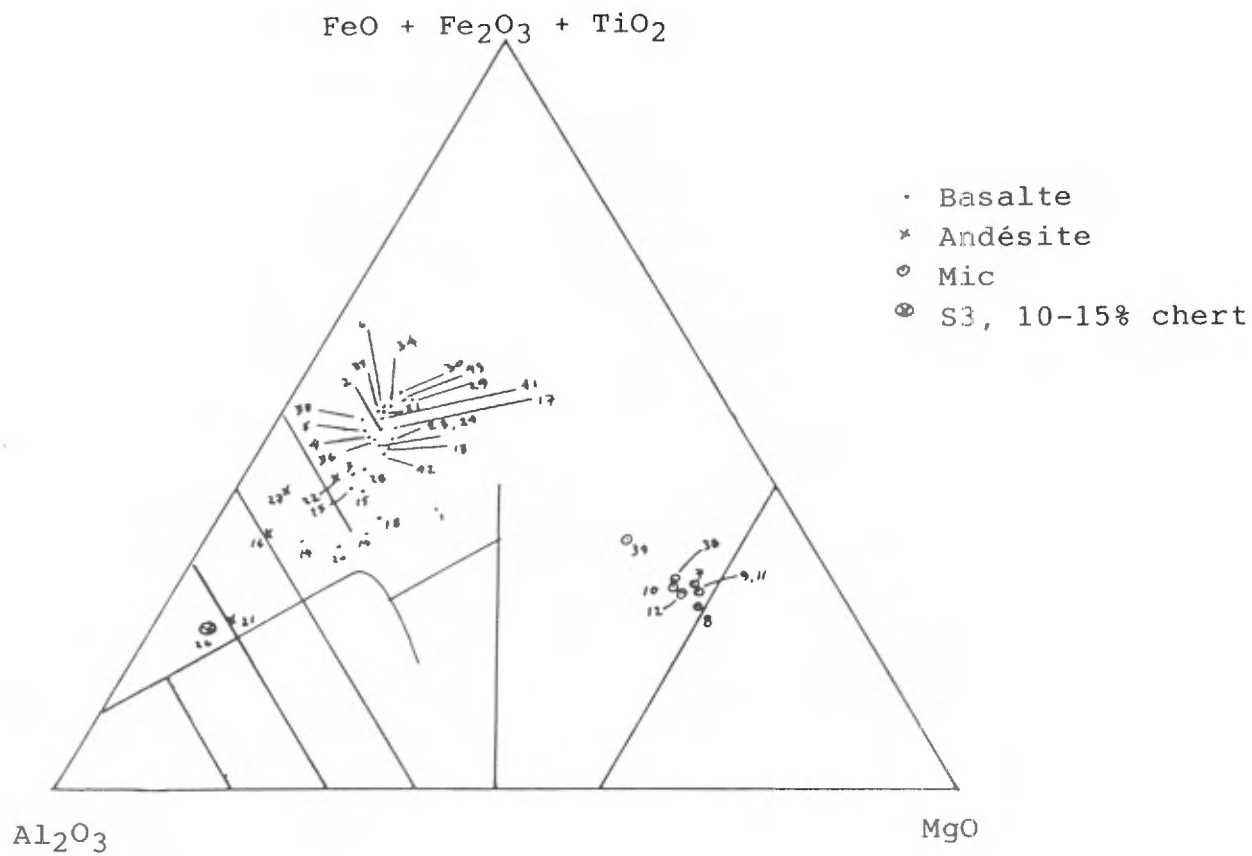


Figure 5: Série magmatique de Jensen - LEGENDE



LEGENDE: B: Basalte
A: Andésite
D: Dacite
R: Rhyolite

Figure 5: Série magmatique de Jensen



ETUDE LITHOGEOCHIMIQUE (suite)

3.1 Basaltes

Comme pour les échantillons de surface, nous sommes en présence de basaltes qui font partie d'une suite tholéitique riche en fer et qui semble montrée une tendance vers une composition plus felsique (andésite à dacite d'après Jensen). Ainsi, les échantillons 21, 22, 27 révèlent une composition plutôt andésitique (22-27) à dacitique (21) avec un pourcentage en SiO_2 compris entre 54 et 62%. Ces échantillons correspondent aux numéros d'analyse 8098, 8101 et 8188 du trou A-85-14. Il en est de même pour l'échantillon 16 ou 2168 du trou A-85-11 qui se trouve dans le champ andésitique-dacite.

Il est bon de remarquer que ces trous sont localisés au niveau des lignes L 4+00 W et 12+25 N. Confirmant ainsi les observations de surface qui semblaient montrées une composition plus andésitique en allant vers l'ouest pour l'horizon basaltique nord.

A titre de comparaison, nous avons mis sur les diagrammes l'échantillon 26 ou 8179 (trou A-85-14) qui correspond à un grauwaacke contenant jusqu'à 15% de chert. Cet échantillon donne à l'analyse 78% SiO_2 après normalisation.

Les analyses chimiques des basaltes intersectés démontrent une composition similaire à la suite tholéitique de Jolly (N. Goulet, 1978 p.24) comme pour les échantillons de surface. Ainsi, considérant les unités basaltiques ($<54\% \text{SiO}_2$) nous obtenons plus de 96% des échantillons ayant un % de fer total compris entre 9.13% et 16.44% de même qu'un % MnO compris entre 0.14 et 0.31%. Enfin, le rapport Fer total / $\text{FeO}+\text{MnO}$ est supérieur à 0.69 pour tous les échantillons.

3.2 Schiste à chlorite/ultramafiques

Suivant le diagramme de Jensen, figure 5, la présence de roches ultramafiques sur le bloc Adanac se confirme. Le groupe de schistes à chlorite qui ressortait sur la figure 2 et pour lequel nous avons des % $\text{MgO} > 16\%$, % Ni > 400 ppm et % Cr > 1800 ppm, est classé d'après le diagramme de Jensen dans le champ komatiitique. De même, sur le diagramme AFM (figure 4) ce groupe se situe dans le champ tholéitique à olivine reflétant aussi une composition ultramafique.

ETUDE LITHOGEOCHIMIQUE (suite)

3.2 Schiste à chlorite/ultramafiques (suite)

Ces schistes à chlorite seraient en fait des schistes à talc-carbonate-chlorite comparables à ceux décrits par N. Gauthier, 1986, dans son ouvrage sur les gîtes de Rouyn-Merger et O'Neil Thompson, schistes associés à la faille de Cadillac.

4. Localisation des unités lithogéochimiques

Après étude lithogéochimique, on constate que des basaltes (et andésites) ont été intersectées dans plusieurs des sondages:

A-85-04:	3441
A-85-05:	3451, 3453, 3454, 3456, 3461, 3467
A-86-11:	1308
A-86-11:	2072, 2136, 2168, 2195
A-86-14:	8028, 8088, 8092, 8098, 8101, 8112, 8137, 8188
A-86-16:	8267, 8339, 8344, 8349
A-87-23:	6173
A-87-24:	6208, 6216, 6222, 6228
A-87-25:	6241
A-87-26:	6302, 6342, 6357
A-87-27:	6381

En plus de retrouver des basaltes au niveau de l'horizon basaltique nord (sondages 4, 5, 11, 14), on en retrouve dans les sondages 16, 23 à 17 situés entre les lignes L 7+30 E et L 10+00 E près de la TL 16 N. Cette présence de roche basique confirme les échantillons de surface 86-03-L 83, L 87 qui donnaient à l'analyse une composition basaltique (référence, rapport synthèse).

Il semble aussi que nous ayons intersecté l'horizon volcanique sud. Ainsi, vers le début du trou 8, nous avons un horizon correspondant aux critères lithogéochimiques d'un basalte.

De même, les schistes à talc-carbonate-chlorite ont été intersectés dans les sondages suivants:

A-85-05:	1063	A-85-07:	1137, 1139, 1140, 1160
A-85-08:	1374	A-87-25:	6284, 6250

Les sondages A-85-05, 6, 7 et 8 montrent que le secteur entre les deux horizons basaltiques présente un intérêt pour les roches ultramafiques, secteur où l'on ne retrouve que peu d'affleurements. Par contre, le sondage A-87-25, lui se trouve dans une région où plusieurs affleurements sont présents. Il sera donc intéressant lors de la cartographie de retrouver des roches de composition ultramafique qui nous permettrait peut être de trouver des indices confirmant ou non le caractère extrusif de ces unités.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

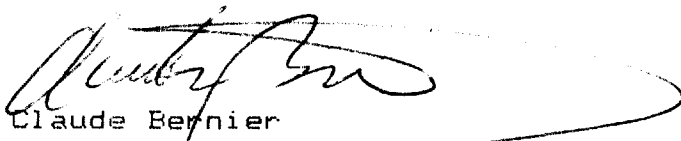
Notre étude lithogéochimique des sondages du bloc Adanac nous a permis de mieux définir nos lithologies. Ainsi, nous pouvons distinguer

1. les basaltes des sédiments
2. les grauwackes des shales/argillites
3. les schistes à chlorite d'origine volcanique de ceux d'origine sédimentaire et enfin
4. les schistes à talc-carbonate-chlorite qui ont une composition ultramafique avec des % $MgO > 16\%$ et des teneurs en Ni > 400 ppm et Cr > 1880 ppm.

En plus, à l'aide des diagrammes AFM et de Jensen, nous constatons que les basaltes ont une composition tholéiitique riche en fer et que les schistes à talc-carbonate-chlorite correspondent à une composition de roche komatiitique.

De ces critères de distinction, nous en arrivons à une présence plus grande de roches volcaniques basiques dans nos sondages localisés près de l'horizon basaltique nord et près de la TL 16 N au niveau des lignes L 7+30 E et L 10+00 E. Ces derniers ne semblaient pas ressortir de l'étude lithogéochimique de surface à l'exception des échantillons 86-03-L 83 et L 87 qui correspondaient à une composition basaltique.

Lors de la cartographie, une analyse systématique du Ni et Cr devra être faite en plus de l'analyse totale de la roche afin de bien définir les horizons ultramafiques. De même, pour compléter les études lithogéochimiques de surface et des carottes, des cartes de contour des différents éléments lithogéochimiques devraient être faites afin de nous permettre entre autres de localiser des zones d'altération.


Claude Bernier
Géologue

REFERENCE

- | | | |
|--------------|------|---|
| Goulet, N. | 1978 | Thèse de doctorat, "Stratigraphy and structural relationships across the Cadillac-Larder Lake fault", Rouyn-Beauchastel area, Québec. |
| Bernier, C. | 1986 | Campagne de sondage 1985-1986, Propriété Adanac, de Ressources La Pause Inc., canton Rouyn, Québec, février 1986. |
| Gauthier, N. | 1986 | Métallogénie des gîtes miniers New Rouyn-Merger et O'Neill Thompson, Région de Rouyn-Noranda, M.E.R.Q. MB-85-60. |
| Bernier, C. | 1987 | Rapport synthèse, Propriété Adanac de Ressources La Pause Inc., canton Rouyn, avril 1987. |

ANNEXE 1

Résultats des analyses lithogéochimiques brutes

Résultats d'analyses Ni-Cr

Annexe 1: - Résultats des analyses lithogéochimiques brutes

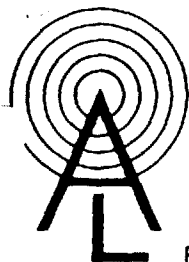
# TRAV	P ANALYSE	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeT	MnO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O	K ₂ O	P ₂ O ₅	CO ₂	S	LOI
1	03052	62.60	0.50	14.80	4.80	0.07	2.55	2.39	3.97	1.93	0.30	0.00	0.00	3.40
	03071	64.50	0.49	14.20	4.75	0.07	2.72	2.12	4.33	1.53	0.29	1.75	0.36	2.75
	03074	59.50	0.60	16.30	6.23	0.07	3.06	2.05	2.12	3.29	0.25	1.40	0.51	4.00
	03089	63.40	0.47	14.00	4.74	0.07	2.36	2.69	3.56	2.15	0.23	0.00	0.00	4.25
	03104	63.50	0.46	13.80	4.61	0.08	2.57	2.57	4.82	1.72	0.24	1.84	0.32	3.60
	03124	57.50	0.61	17.60	6.35	0.07	3.05	2.05	2.18	3.94	0.28	1.24	0.30	3.40
	03125	57.50	0.64	17.50	8.69	0.08	3.25	2.10	2.04	3.90	0.19	1.49	0.37	3.60
	03128	53.00	0.72	23.50	7.56	0.08	3.83	2.06	1.97	4.18	0.27	0.92	0.24	4.55
	03131	63.40	0.51	14.90	5.06	0.06	2.83	2.15	4.51	1.80	0.12	1.40	0.15	3.45
2	03281	62.60	0.55	13.40	5.37	0.07	2.87	2.42	3.77	1.79	0.01	0.00	0.00	4.20
	03282	56.00	0.68	16.50	6.88	0.08	3.25	2.96	1.19	4.34	0.21	1.64	0.44	5.65
	03283	59.60	0.65	15.60	6.62	0.08	3.11	2.47	2.31	3.41	0.19	0.00	0.00	4.45
	03317	57.40	0.66	17.30	7.53	0.07	3.06	1.93	1.94	3.61	0.23	2.03	0.24	3.55
	03324	63.70	0.59	13.70	5.34	0.08	2.98	2.22	3.75	1.87	0.23	1.03	0.20	3.40
	03328	46.50	0.48	13.70	8.66	0.04	1.33	1.83	2.78	2.95	0.16	1.92	4.29	7.35
3	03170	57.00	0.54	15.30	7.90	0.05	1.93	2.00	0.60	4.21	0.12	2.32	3.94	8.30
	03193	56.00	0.70	18.50	6.91	0.07	3.44	1.57	2.48	3.70	0.23	0.74	0.25	4.35
	03233	63.80	0.52	14.30	5.10	0.07	2.64	2.63	3.59	2.22	0.12	1.35	0.23	3.35
4	03353	58.30	0.74	17.60	7.19	0.09	3.44	2.07	2.22	3.95	0.31	1.51	0.31	4.45
	03365	63.60	0.60	13.90	6.06	0.09	3.06	2.41	4.32	2.02	0.22	3.85	0.36	4.10
	03373	62.60	0.59	15.30	5.43	0.08	3.19	2.93	2.93	3.07	0.24	1.31	0.33	5.15
	03402	67.40	0.45	12.50	4.15	0.07	2.44	2.34	2.85	2.39	0.07	2.76	0.90	3.20
	03404	65.10	0.48	13.70	7.40	0.07	2.43	2.51	3.14	2.36	0.08	1.17	0.82	3.75
	03406	63.70	0.47	13.10	4.20	0.08	2.34	3.63	2.78	2.95	0.23	2.98	1.12	4.40
	03408	57.70	0.68	16.80	6.68	0.08	3.66	1.71	2.20	3.85	0.13	1.21	1.04	3.75
	03441	32.10	1.06	12.80	11.00	0.20	7.70	13.30	0.93	2.47	0.88	5.06	0.62	18.25
5	03451	49.20	2.06	12.90	13.40	0.22	3.87	7.99	2.17	0.22	0.28	4.88	0.05	6.60
	03453	52.80	2.05	14.80	11.60	0.21	3.79	5.83	2.02	1.02	0.27	1.83	2.63	3.30
	03454	50.50	2.09	13.60	13.30	0.25	3.71	7.23	1.92	0.19	0.25	3.31	1.11	4.40
	03456	47.20	1.92	12.70	12.80	0.31	3.53	10.60	1.53	0.21	0.33	5.80	0.44	7.10
	03461	53.70	2.33	14.10	9.38	0.22	3.82	7.39	3.31	0.07	0.39	2.41	0.78	3.85
	03467	46.40	2.10	14.00	16.40	0.26	3.86	8.86	1.82	0.27	0.16	6.26	0.70	7.20
	03574	35.90	0.25	5.07	8.76	0.21	19.20	10.50	0.06	0.05	0.17	6.19	0.01	18.35
4	03435	63.30	0.46	14.30	4.55	0.07	2.80	2.39	3.70	1.60	0.30	0.00	0.00	4.05
	03445	65.70	0.50	14.30	4.92	0.06	2.82	2.03	4.20	1.40	0.10	0.00	0.00	3.50
5	03486	63.60	0.54	14.90	5.21	0.07	2.89	2.80	3.70	2.20	0.30	0.00	0.00	4.55
	03592	39.00	0.26	5.71	9.61	0.17	20.70	7.50	0.30	0.30	0.30	0.00	0.00	14.90
	03603	65.80	0.51	14.90	5.10	0.07	3.02	2.21	4.30	2.40	0.30	0.00	0.00	2.60
	03608	64.00	0.56	15.50	5.24	0.05	3.57	1.54	3.60	2.70	0.30	0.00	0.00	2.40
	03631	66.10	0.46	14.60	4.54	0.06	2.63	1.61	5.10	1.40	0.30	0.00	0.00	2.30
6	01007	54.00	0.56	14.30	7.37	0.10	6.44	2.94	2.35	2.57	0.10	1.89	0.41	7.00
	01035	56.20	0.74	14.50	6.99	0.09	3.70	3.38	1.94	3.45	0.37	0.00	0.00	6.10
	01052	60.50	0.64	15.70	6.00	0.07	3.14	1.61	3.89	2.48	0.40	0.00	0.00	3.35
	01063	40.00	0.28	6.05	8.72	0.14	22.10	6.00	0.21	0.06	0.13	0.00	0.00	14.15
7	01103	63.30	0.54	14.10	5.23	0.07	2.59	2.63	3.33	1.94	0.15	0.00	0.00	3.55
	01117	40.40	0.29	5.47	10.10	0.16	23.80	6.32	0.01	0.01	0.05	0.00	0.00	13.80
	01139	38.80	0.32	5.99	9.27	0.19	20.10	9.13	0.01	0.01	0.20	0.00	0.00	16.85
	01140	41.20	0.24	5.79	4.51	0.14	22.70	6.52	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	15.70

Annexe 1: - Résultats des analyses lithogéochimiques brutes

7	01160	40.10	0.25	5.67	8.01	0.15	18.20	7.44	0.30	0.30	0.30	0.00	0.00	15.90
8	01303	60.10	0.77	15.50	5.75	0.11	2.40	3.73	4.66	1.56	0.19	0.00	0.00	3.25
	01308	48.70	1.76	12.20	12.00	0.26	4.25	9.09	1.22	0.93	0.27	0.00	0.00	7.75
	01311	63.20	0.58	15.10	5.81	0.06	2.83	1.75	3.61	2.37	0.25	0.00	0.00	1.65
	01338	60.70	0.66	13.70	6.69	0.09	3.42	3.16	4.36	1.38	0.29	0.00	0.00	3.10
	01390	62.60	0.57	14.50	5.34	0.06	2.93	2.50	3.70	1.80	0.30	0.00	0.00	4.30
9	01410	62.10	0.58	15.10	5.51	0.06	3.15	2.01	4.05	1.98	0.17	0.00	0.00	2.55
	01418	66.10	0.53	14.60	4.24	0.04	2.53	0.83	6.34	0.60	0.22	0.00	0.00	1.95
	01447	63.30	0.51	13.90	5.60	0.08	2.38	2.83	3.92	2.32	0.21	0.00	0.00	2.50
10	01956	61.90	0.55	15.40	4.99	0.07	3.48	1.36	5.08	1.89	0.15	0.00	0.00	2.40
	01960	62.10	0.51	15.50	5.34	0.07	2.96	2.00	4.87	2.03	0.26	0.00	0.00	2.05
	01974	61.10	0.62	16.50	5.68	0.07	2.85	1.73	3.13	3.24	0.25	0.00	0.00	2.35
	01989	63.10	0.57	15.50	5.60	0.07	3.06	1.46	4.11	2.13	0.11	0.00	0.00	2.20
	02002	69.20	0.29	14.30	2.79	0.03	1.70	1.47	5.14	1.08	0.14	0.00	0.00	1.60
11	02072	50.19	1.27	15.47	7.70	0.13	3.05	6.34	3.48	3.05	0.26	0.00	0.00	8.29
	02074	57.38	0.77	17.57	6.97	0.07	3.39	2.42	3.27	2.32	0.30	0.00	0.00	5.21
	02136	50.22	2.10	14.28	10.17	0.14	4.39	6.92	3.93	0.49	0.31	0.00	0.00	6.14
	02168	57.32	2.72	16.02	6.40	0.11	1.88	4.99	6.08	0.57	0.39	0.00	0.00	2.98
	02195	50.32	1.71	14.07	16.12	0.23	5.14	6.48	2.04	0.93	0.37	0.00	0.00	4.73
12	02409	63.40	0.62	15.89	5.74	0.06	3.05	1.27	3.90	3.07	0.08	0.00	0.00	1.88
	02434	51.62	0.85	14.60	8.36	0.12	5.66	5.92	4.60	2.65	0.41	0.00	0.00	4.36
	02453	64.65	0.60	15.02	5.50	0.08	2.64	2.10	4.06	3.08	0.16	0.00	0.00	1.35
	02474	61.62	0.66	15.46	5.73	0.07	2.96	1.45	4.79	3.34	0.15	0.00	0.00	2.76
	02436	61.01	0.73	16.83	6.65	0.08	3.54	2.11	4.59	3.13	0.15	0.00	0.00	2.26
13	02648	64.99	0.60	16.05	5.30	0.07	2.78	2.13	3.73	3.18	0.25	0.00	0.00	1.77
14	08005	61.22	0.60	15.35	5.42	0.08	2.90	2.61	3.69	3.05	0.30	0.00	0.00	5.12
	08014	56.74	0.71	17.78	6.44	0.07	3.58	2.75	2.96	3.16	0.25	0.00	0.00	5.83
	08017	65.46	0.55	14.24	4.66	0.07	2.68	2.24	2.79	2.71	0.17	0.00	0.00	4.17
	08028	47.12	1.19	13.54	9.25	0.19	5.42	6.89	2.29	3.02	0.12	0.00	0.00	11.54
	08047	56.77	0.76	17.10	6.91	0.08	3.60	2.13	3.06	3.18	0.32	0.00	0.00	8.16
	08064	63.44	0.58	14.41	5.19	0.08	2.97	3.14	3.81	2.73	0.39	0.00	0.00	3.74
	08088	45.34	1.36	15.17	9.16	0.18	5.75	8.86	2.92	2.40	0.27	0.00	0.00	8.96
	08092	52.14	0.98	14.46	8.11	0.18	4.28	6.82	3.50	2.04	0.30	0.00	0.00	7.28
	08098	61.93	1.00	15.75	4.34	0.08	1.78	3.59	4.17	2.92	0.26	0.00	0.00	2.55
	08101	56.19	2.52	14.33	10.00	0.15	2.92	5.07	4.07	1.28	0.41	0.00	0.00	3.51
	08112	50.18	2.71	13.03	12.83	0.20	4.69	8.71	3.54	1.74	0.22	0.00	0.00	3.32
	08115	50.35	2.06	13.11	14.07	0.22	4.82	8.78	3.37	2.87	0.25	0.00	0.00	2.00
	08137	53.18	2.55	14.43	10.03	0.16	4.33	7.01	3.88	2.10	0.21	0.00	0.00	4.56
	08157	53.71	0.56	10.41	10.19	0.25	4.90	8.37	1.82	2.07	0.14	0.00	0.00	8.99
	08179	78.71	0.50	9.04	2.25	0.05	0.68	1.82	3.89	1.41	0.18	0.00	0.00	1.97
	08188	61.43	2.24	13.01	7.50	0.12	1.34	4.46	3.69	2.72	0.40	0.00	0.00	4.02
15	08204	69.01	0.52	14.10	4.26	0.06	2.75	2.06	4.61	1.81	0.11	0.00	0.00	3.50
	08209	67.10	0.52	14.12	4.43	0.06	2.78	1.68	4.74	1.77	0.16	0.00	0.00	2.70
	08224	59.14	0.77	14.05	7.24	0.07	3.48	1.65	2.44	2.77	0.34	0.00	0.00	3.80
16	08267	50.46	2.37	11.43	11.31	0.20	4.01	5.96	3.57	1.11	0.25	0.00	0.00	6.76
	08299	58.11	0.40	14.09	7.22	0.07	1.51	1.54	2.94	1.22	0.27	0.00	0.00	3.48

Annexe 1: - Résultats des analyses lithogéochimiques brutes

16	08313	59.48	0.79	17.24	7.37	0.08	3.52	1.46	3.15	3.27	0.25	0.00	0.00	3.52
	08339	44.21	2.15	11.31	14.82	0.27	4.73	7.36	3.05	1.90	0.25	0.00	0.00	10.21
	08344	47.23	2.14	12.17	16.40	0.25	4.24	5.94	3.26	1.14	0.20	0.00	0.00	6.77
	08349	53.53	2.05	11.55	13.04	0.23	3.54	5.29	3.51	1.32	0.24	0.00	0.00	5.90
22-13	06096	63.30	0.61	15.60	6.55	0.10	3.09	2.94	2.80	2.60	0.30	0.00	0.00	3.60
	06104	67.10	0.43	14.10	4.63	0.06	2.64	1.69	4.40	1.00	0.30	0.00	0.00	2.15
23	06151	61.50	0.67	17.60	7.14	0.08	3.49	2.03	2.30	3.30	0.30	0.00	0.00	3.10
	06160	62.20	0.63	16.70	6.70	0.07	3.27	2.06	3.50	2.20	0.30	0.00	0.00	2.90
	06171	58.70	0.65	17.70	7.02	0.07	3.39	2.09	2.50	3.40	0.30	0.00	0.00	3.50
	06173	49.40	1.86	12.90	12.90	0.19	3.97	5.28	3.30	1.60	0.30	0.00	0.00	5.40
24	06180	61.00	0.67	17.30	7.28	0.10	3.28	2.64	2.30	3.00	0.30	0.00	0.00	4.20
	06201	58.30	0.60	16.30	7.18	0.09	3.42	3.65	2.20	3.40	0.30	0.00	0.00	5.30
	06185	66.50	0.48	15.30	5.04	0.07	2.84	2.22	4.10	1.70	0.30	0.00	0.00	2.90
	06195	62.40	0.66	17.50	7.31	0.08	3.40	1.80	2.20	2.80	0.30	0.00	0.00	3.45
	06198	60.90	0.67	18.00	7.31	0.08	3.47	1.90	2.30	3.10	0.30	0.00	0.00	4.05
	06206	58.30	0.66	17.80	7.38	0.06	3.47	1.58	1.40	3.00	0.30	0.00	0.00	4.05
	06208	51.80	1.22	11.10	11.90	0.22	2.56	7.19	3.10	1.10	0.30	0.00	0.00	7.20
	06216	43.60	1.76	11.90	14.70	0.23	4.09	7.63	2.60	1.30	0.30	0.00	0.00	7.55
	06219	44.00	0.51	14.70	15.30	0.12	2.99	5.52	6.10	1.10	0.30	0.00	0.00	8.40
	06222	46.20	1.61	12.10	14.20	0.28	4.03	8.44	2.40	0.90	0.30	0.00	0.00	8.55
	06228	48.40	1.94	13.30	12.50	0.28	3.85	7.71	2.60	0.40	0.30	0.00	0.00	8.95
25	01374	36.60	0.43	7.46	9.72	0.23	18.50	9.91	0.30	0.30	0.30	0.00	0.00	14.60
	06241	48.90	1.72	12.70	12.50	0.25	3.18	9.49	2.50	0.80	0.30	0.00	0.00	9.65
	06250	37.30	0.31	5.94	9.58	0.17	19.10	8.06	0.30	0.30	0.30	0.00	0.00	17.10
	06252	34.30	0.24	5.28	8.75	0.23	12.70	13.90	0.30	0.40	0.30	0.00	0.00	21.90
	06255	55.50	0.66	17.00	7.58	0.09	3.42	2.69	2.30	3.30	0.30	0.00	0.00	4.05
	06284	42.50	0.30	5.27	8.69	0.15	15.90	8.21	0.30	0.30	0.30	0.00	0.00	17.30
26	06292	66.80	0.48	14.80	4.87	0.06	2.62	2.16	4.70	1.70	0.30	0.00	0.00	2.45
	06302	50.10	1.91	12.50	12.60	0.30	3.80	7.59	2.40	0.30	0.30	0.00	0.00	5.75
	06315	62.20	0.58	14.90	5.38	0.08	1.99	3.61	4.20	2.10	0.30	0.00	0.00	3.56
	06319	56.70	0.61	17.20	7.34	0.09	3.61	2.73	4.80	2.00	0.30	0.00	0.00	4.00
	06340	53.60	0.65	14.30	10.60	0.06	2.28	3.08	2.40	2.70	0.30	0.00	0.00	5.95
	06342	47.70	1.96	12.80	14.30	0.19	4.04	8.86	2.00	0.70	0.30	0.00	0.00	7.10
27	06357	54.30	1.83	11.40	10.80	0.20	3.91	7.27	2.00	0.40	0.30	0.00	0.00	7.29
	06381	47.40	2.05	12.40	16.10	0.23	4.53	6.39	2.60	0.30	0.30	0.00	0.00	8.38
	06408	50.70	0.61	16.70	8.26	0.06	2.84	3.68	4.30	2.80	0.30	0.00	0.00	4.70
28	06434	61.20	0.59	16.60	6.77	0.07	3.26	2.21	2.20	3.00	0.30	0.00	0.00	3.70
	06442	55.70	0.69	18.90	7.62	0.07	3.83	1.71	2.50	3.20	0.30	0.00	0.00	3.00
	06455	64.00	0.49	14.90	5.14	0.06	2.89	1.95	4.50	1.30	0.30	0.00	0.00	2.65
	06461	66.40	0.47	14.60	5.13	0.07	2.78	2.24	4.00	1.60	0.30	0.00	0.00	2.70
	06479	62.60	0.56	15.40	6.47	0.08	2.97	2.42	3.10	2.50	0.30	0.00	0.00	3.30



ACCURASSAY LABORATORIES LTD.

P.O. BOX 604

KIRKLAND LAKE, ONTARIO, CANADA P2N 3J5

TEL.: (705) 567-6343

President: Dr. GEORGE DUNCAN, M.Sc., Ph. D., C. Chem (Ont.), C. Chem (U.K.), M.C.I.C., M.R.S.C., A.R.C.S.T.

Certificate of Analysis

6397

Sensi Ltee
42, 7 Rue
Noranda, Quebec
J9X 1Z7

Date: April 27 19 87

Work order # 870265

Results are as follows:

<i>Accurassay #</i>	<i>Sensi #</i>	<i>Ni (ppm)</i>	<i>Cr (ppm)</i>	<i>Pt (ppb)</i>
3408	28536	9101	93.07	78.97
3441	28538	9103	50.15	57.37
3574	28541	9106	584.84	2112.85
3592	28542	9107	403.56	2555.60
3608	28544	9109	65.42	108.65
1063	28546	9111	511.07	1933.88
1137	28547	9112	496.20	2492.08
1139	28548	9113	603.32	2134.72
1140	28549	9114	558.91	2147.16
1160	28550	9115	436.25	1888.85
1374	28551	9116	630.71	2173.73
6284	28553	9118	767.66	2172.91
6250	28554	9119	563.54	1914.45

*memo re
Trans.*

"*" means less than

Per: _____

ANNEXE 2

Analyses lithogéochimiques normalisées

Annexe 2: Analyses lithogéochimiques normalisées

	numero	SiO2	TiO2	Al2O3	FeT	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5	CO2	S	LOI	TOTAL
	3052	64.33	0.51	15.21	4.93	0.07	2.62	2.46	4.08	1.98	0.31	0.00	0.00	3.49	100.00
	3071	64.59	0.49	14.22	4.76	0.07	2.72	2.12	4.34	1.53	0.29	1.75	0.36	2.75	100.00
	3074	59.87	0.60	16.40	6.27	0.07	3.08	2.06	2.13	3.31	0.25	1.41	0.51	4.02	100.00
	3089	64.75	0.48	14.30	4.84	0.07	2.41	2.75	3.64	2.20	0.23	0.00	0.00	4.34	100.00
1	3104	63.42	0.46	13.78	4.60	0.08	2.57	2.57	4.81	1.72	0.24	1.84	0.32	3.60	100.00
	3124	58.33	0.62	17.86	6.44	0.07	3.09	2.08	2.21	4.00	0.28	1.26	0.30	3.45	100.00
	3125	56.73	0.63	17.27	8.57	0.08	3.21	2.07	2.01	3.85	0.19	1.47	0.37	3.55	100.00
MIC	3128	51.52	0.70	22.84	7.35	0.08	3.72	2.00	1.91	4.06	0.26	0.89	0.23	4.42	100.00
	3131	63.19	0.51	14.85	5.04	0.06	2.82	2.14	4.49	1.79	0.12	1.40	0.15	3.44	100.00
	3281	64.50	0.57	13.81	5.53	0.07	2.96	2.49	3.88	1.84	0.01	0.00	0.00	4.33	100.00
	3282	56.10	0.68	16.53	6.89	0.08	3.26	2.97	1.19	4.35	0.21	1.64	0.44	5.66	100.00
	3283	60.51	0.66	15.84	6.72	0.08	3.16	2.51	2.35	3.46	0.19	0.00	0.00	4.52	100.00
2	3317	57.66	0.66	17.38	7.56	0.07	3.07	1.94	1.95	3.63	0.23	2.04	0.24	3.57	100.00
	3324	64.28	0.60	13.83	5.39	0.08	3.01	2.24	3.78	1.89	0.23	1.04	0.20	3.43	100.00
	3328	50.55	0.52	14.89	9.41	0.04	1.45	1.99	3.02	3.21	0.17	2.09	4.66	7.99	100.00
	3170	54.70	0.52	14.68	7.58	0.05	1.85	1.92	0.58	4.04	0.12	2.23	3.78	7.96	100.00
	3193	56.60	0.71	18.70	6.98	0.07	3.48	1.59	2.51	3.74	0.23	0.75	0.25	4.40	100.00
3	3233	63.85	0.52	14.31	5.10	0.07	2.64	2.63	3.59	2.22	0.12	1.35	0.23	3.35	100.00
	3353	57.06	0.72	17.22	7.04	0.09	3.37	2.03	2.17	3.87	0.30	1.48	0.30	4.36	100.00
	3365	60.81	0.57	13.29	5.79	0.09	2.93	2.30	4.13	1.93	0.21	3.68	0.34	3.92	100.00
	3373	60.69	0.57	14.83	5.26	0.08	3.09	2.84	2.84	2.98	0.23	1.27	0.32	4.99	100.00
4	3402	66.39	0.44	12.31	4.09	0.07	2.40	2.30	2.81	2.35	0.07	2.72	0.89	3.15	100.00
	3404	63.20	0.47	13.30	7.18	0.07	2.36	2.44	3.05	2.29	0.08	1.14	0.80	3.64	100.00
	3406	62.46	0.46	12.85	4.12	0.08	2.29	3.56	2.73	2.89	0.23	2.92	1.10	4.31	100.00
	3408	58.00	0.68	15.89	6.71	0.08	3.68	1.72	2.21	3.87	0.13	1.22	1.05	3.77	100.00
MIC	3441	30.18	1.00	12.03	10.34	0.19	7.24	12.50	0.87	2.32	0.83	4.76	0.58	17.16	100.00
	3451	47.38	1.98	12.42	12.90	0.21	3.73	7.69	2.09	0.21	0.27	4.70	0.05	6.36	100.00
	3453	51.69	2.01	14.49	11.36	0.21	3.71	5.71	1.98	1.00	0.26	1.79	2.57	3.23	100.00
	3454	49.58	2.05	13.35	13.06	0.25	3.64	7.10	1.88	0.19	0.25	3.25	1.09	4.32	100.00
5	3456	45.18	1.84	12.16	12.25	0.30	3.38	10.15	1.46	0.20	0.32	5.55	0.42	6.80	100.00
	3461	52.78	2.29	13.86	9.22	0.22	3.75	7.26	3.25	0.07	0.38	2.37	0.77	3.78	100.00
	3467	42.85	1.94	12.93	15.14	0.24	3.56	8.18	1.68	0.25	0.15	5.78	0.65	6.65	100.00
	3574	34.28	0.24	4.84	8.37	0.20	18.33	10.03	0.06	0.05	0.16	5.91	0.01	17.52	100.00
4	3435	64.91	0.47	14.66	4.67	0.07	2.87	2.45	3.79	1.64	0.31	0.00	0.00	4.15	100.00
	3445	65.88	0.50	14.14	4.33	0.06	2.83	2.04	4.21	1.40	0.30	0.00	0.00	3.51	100.00
	3486	63.12	0.54	14.79	5.17	0.07	2.87	2.78	3.67	2.18	0.30	0.00	0.00	4.52	100.00
	3592	39.49	0.26	5.78	9.73	0.17	20.96	7.59	0.30	0.30	0.30	0.00	0.00	15.09	100.00
5	3603	65.01	0.50	14.72	5.04	0.07	2.98	2.18	4.25	2.37	0.30	0.00	0.00	2.57	100.00
	3608	64.35	0.56	15.58	5.27	0.05	3.59	1.55	3.62	2.71	0.30	0.00	0.00	2.41	100.00
	3631	66.70	0.46	14.73	4.58	0.06	2.65	1.62	5.15	1.41	0.30	0.00	0.00	2.32	100.00
	341007	53.98	0.56	14.30	7.37	0.10	6.44	2.94	2.35	2.57	0.10	1.89	0.41	7.00	100.00
6	341035	57.66	0.76	14.88	7.17	0.09	3.80	3.47	1.99	3.54	0.38	0.00	0.00	6.26	100.00
	341052	61.87	0.65	16.06	6.14	0.07	3.21	1.65	3.98	2.54	0.41	0.00	0.00	3.43	100.00
	341063	40.88	0.29	6.18	8.91	0.14	22.59	6.13	0.21	0.06	0.13	0.00	0.00	14.46	100.00
	341103	64.97	0.55	14.47	5.37	0.07	2.66	2.70	3.42	1.99	0.15	0.00	0.00	3.64	100.00
	341137	40.33	0.29	5.89	9.96	0.16	23.47	6.23	0.01	0.01	0.05	0.00	0.00	13.61	100.00
7	341139	38.47	0.32	5.94	9.19	0.19	19.93	9.05	0.01	0.01	0.20	0.00	0.00	16.70	100.00
	341140	40.46	0.24	5.69	9.34	0.14	22.29	6.40	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	15.42	100.00
	341160	41.50	0.26	5.87	8.29	0.16	18.84	7.70	0.31	0.31	0.31	0.00	0.00	16.46	100.00
	341303	61.31	0.79	15.81	5.87	0.11	2.45	3.81	4.75	1.59	0.19	0.00	0.00	3.32	100.00
	341108	49.48	1.79	12.39	12.19	0.26	4.32	9.23	1.24	0.94	0.27	0.00	0.00	7.87	100.00
8	341311	65.01	0.60	15.53	5.98	0.06	2.91	1.80	3.71	2.44	0.26	0.00	0.00	1.70	100.00
	341338	62.22	0.68	14.04	6.86	0.09	3.51	3.24	4.47	1.41	0.30	0.00	0.00	1.18	100.00

Annexe 2: Analyses lithogéochimiques normalisées

8	831390	63.49	0.58	14.71	5.42	0.06	2.97	2.54	3.75	1.83	0.30	0.00	0.00	4.36	100.00
	831410	63.85	0.60	15.53	5.67	0.06	3.24	2.07	4.16	2.04	0.17	0.00	0.00	2.62	100.00
9	831418	67.46	0.54	14.90	4.33	0.04	2.58	0.85	6.47	0.61	0.22	0.00	0.00	1.99	100.00
	831447	64.89	0.52	14.25	5.74	0.08	2.44	2.90	4.02	2.38	0.22	0.00	0.00	2.56	100.00
	831956	63.64	0.57	15.83	5.13	0.07	3.58	1.40	5.22	1.94	0.15	0.00	0.00	2.47	100.00
	831960	63.50	0.62	15.85	5.46	0.07	3.03	2.05	4.98	2.08	0.27	0.00	0.00	2.10	100.00
10	831974	62.65	0.64	16.92	5.82	0.07	2.92	1.77	3.21	3.32	0.26	0.00	0.00	2.41	100.00
	831989	64.45	0.58	15.83	5.72	0.07	3.13	1.49	4.20	2.18	0.11	0.00	0.00	2.25	100.00
	832002	70.80	0.30	14.63	2.85	0.03	1.74	1.50	5.26	1.10	0.14	0.00	0.00	1.64	100.00
	832072	50.58	1.28	15.59	7.76	0.13	3.07	6.39	3.51	3.07	0.26	0.00	0.00	8.35	100.00
	832074	57.57	0.77	17.63	6.99	0.07	3.40	2.43	3.28	2.33	0.30	0.00	0.00	5.23	100.00
11	832136	50.68	2.12	14.41	10.26	0.14	4.43	6.98	3.97	0.49	0.31	0.00	0.00	6.20	100.00
	832168	57.63	2.73	16.11	6.43	0.11	1.89	5.02	6.11	0.57	0.39	0.00	0.00	3.00	100.00
	832195	49.27	1.67	13.78	15.78	0.23	5.03	6.34	2.00	0.91	0.36	0.00	0.00	4.63	100.00
	832409	64.07	0.63	16.06	5.80	0.06	3.08	1.28	3.94	3.10	0.08	0.00	0.00	1.90	100.00
	832434	52.06	0.86	14.73	8.43	0.12	5.71	5.97	4.64	2.67	0.41	0.00	0.00	4.40	100.00
12	832453	65.15	0.60	15.14	5.54	0.08	2.66	2.12	4.09	3.10	0.16	0.00	0.00	1.36	100.00
	832474	62.25	0.67	15.62	5.79	0.07	2.99	1.46	4.84	3.37	0.15	0.00	0.00	2.79	100.00
	832436	60.36	0.72	16.65	6.58	0.08	3.50	2.09	4.54	3.10	0.15	0.00	0.00	2.24	100.00
13	832648	64.44	0.59	15.91	5.26	0.07	2.76	2.11	3.70	3.15	0.25	0.00	0.00	1.76	100.00
	838005	61.01	0.60	15.30	5.40	0.08	2.89	2.60	3.68	3.04	0.30	0.00	0.00	5.10	100.00
	838014	56.59	0.71	17.73	6.42	0.07	3.57	2.74	2.95	3.15	0.25	0.00	0.00	5.81	100.00
	838017	65.63	0.55	14.28	4.67	0.07	2.69	2.25	2.80	2.72	0.17	0.00	0.00	4.18	100.00
	838028	46.85	1.18	13.46	9.20	0.19	5.39	6.85	2.28	3.00	0.12	0.00	0.00	11.47	100.00
	838047	55.62	0.74	16.75	6.77	0.08	3.53	2.09	3.00	3.12	0.31	0.00	0.00	7.99	100.00
	838064	63.14	0.58	14.34	5.17	0.08	2.96	3.13	3.79	2.72	0.39	0.00	0.00	3.72	100.00
	838088	45.17	1.35	15.11	9.13	0.18	5.73	8.83	2.91	2.39	0.27	0.00	0.00	8.93	100.00
	838092	52.09	0.98	14.45	8.10	0.18	4.28	6.81	3.50	2.04	0.30	0.00	0.00	7.27	100.00
14	838098	62.96	1.02	16.01	4.41	0.08	1.81	3.65	4.24	2.97	0.26	0.00	0.00	2.59	100.00
	838101	55.94	2.51	14.27	9.96	0.15	2.91	5.05	4.05	1.27	0.41	0.00	0.00	3.49	100.00
	838112	49.60	2.68	12.88	12.68	0.20	4.64	8.61	3.50	1.72	0.22	0.00	0.00	3.28	100.00
	838115	49.41	2.02	12.87	13.81	0.22	4.73	8.62	3.31	2.82	0.25	0.00	0.00	1.96	100.00
	838137	51.91	2.49	14.09	9.79	0.16	4.23	6.84	3.79	2.05	0.20	0.00	0.00	4.45	100.00
	838157	52.96	0.55	10.27	10.05	0.25	4.83	8.25	1.79	2.04	0.14	0.00	0.00	8.87	100.00
	838179	78.32	0.50	9.00	2.24	0.05	0.68	1.81	3.87	1.40	0.18	0.00	0.00	1.96	100.00
	838188	60.86	2.22	12.89	7.43	0.12	1.33	4.42	3.66	2.69	0.40	0.00	0.00	3.98	100.00
15	838204	67.01	0.50	13.88	4.14	0.06	2.67	2.00	4.48	1.76	0.11	0.00	0.00	3.40	100.00
	838209	66.99	0.52	14.25	4.41	0.06	2.77	1.67	4.72	1.76	0.16	0.00	0.00	2.69	100.00
	838224	59.00	0.77	18.01	7.26	0.07	3.47	1.65	2.87	2.76	0.34	0.00	0.00	3.79	100.00
	838267	50.43	2.37	13.82	11.32	0.20	4.01	5.96	3.57	1.31	0.25	0.00	0.00	6.76	100.00
	838299	58.39	0.80	18.11	7.23	0.07	3.53	1.54	2.94	3.22	0.27	0.00	0.00	3.89	100.00
16	838313	59.40	0.79	17.22	7.36	0.08	3.52	1.46	3.15	3.27	0.25	0.00	0.00	3.52	100.00
	838339	44.10	2.14	11.28	14.78	0.27	4.72	7.34	3.04	1.90	0.25	0.00	0.00	10.18	100.00
	838344	47.35	2.15	12.20	16.44	0.25	4.25	5.96	3.27	1.14	0.20	0.00	0.00	6.79	100.00
	838349	53.42	2.05	11.53	13.01	0.23	3.53	5.28	3.50	1.32	0.24	0.00	0.00	5.89	100.00
22	836096	62.37	0.60	15.37	6.45	0.10	3.04	2.90	2.76	2.56	0.30	0.00	0.00	3.55	100.00
	836104	58.12	0.44	14.31	4.70	0.06	2.68	1.72	4.47	1.02	0.30	0.00	0.00	2.18	100.00
	836151	60.59	0.66	17.34	7.03	0.08	3.44	2.00	2.27	3.25	0.30	0.00	0.00	3.05	100.00
23	836160	61.87	0.63	16.61	6.66	0.07	3.25	2.05	3.48	2.19	0.30	0.00	0.00	2.88	100.00
	836171	59.10	0.65	17.82	7.07	0.07	3.41	2.10	2.52	3.42	0.30	0.00	0.00	3.52	100.00
	836173	50.88	1.92	13.29	13.29	0.20	4.09	5.44	3.40	1.65	0.31	0.00	0.00	5.56	100.00
	836180	59.76	0.66	16.95	7.13	0.10	3.21	2.59	2.25	2.94	0.29	0.00	0.00	4.11	100.00
24	836201	57.87	0.60	16.18	7.13	0.09	1.39	3.62	2.18	3.38	0.30	0.00	0.00	5.26	100.00
	836185	65.55	0.47	15.08	4.97	0.07	2.80	2.19	4.04	1.68	0.30	0.00	0.00	2.86	100.00
	836195	61.24	0.65	17.17	7.17	0.08	3.34	1.77	2.16	2.75	0.29	0.00	0.00	3.39	100.00

Annexe 2: Analyses lithogéochimiques normalisées

24	6198	59.66	0.66	17.63	7.16	0.08	3.40	1.86	2.25	3.04	0.29	0.00	0.00	3.97	100.00
	6206	59.49	0.67	18.16	7.53	0.06	3.54	1.61	1.43	3.06	0.31	0.00	0.00	4.13	100.00
	6208	53.02	1.25	11.36	12.18	0.23	2.62	7.36	3.17	1.13	0.31	0.00	0.00	7.37	100.00
	6216	45.58	1.84	12.44	15.37	0.24	4.28	7.98	2.72	1.36	0.31	0.00	0.00	7.89	100.00
	6219	44.43	0.51	14.84	15.45	0.12	3.02	5.57	6.16	1.11	0.30	0.00	0.00	8.48	100.00
	6222	46.66	1.63	12.22	14.34	0.28	4.07	8.52	2.42	0.91	0.30	0.00	0.00	8.64	100.00
	6228	48.29	1.94	13.27	12.47	0.28	3.84	7.69	2.59	0.40	0.30	0.00	0.00	8.93	100.00
	6237	37.21	0.44	7.59	9.88	0.23	18.81	10.08	0.31	0.31	0.31	0.00	0.00	14.84	100.00
	6241	47.95	1.69	12.45	12.26	0.25	3.12	9.30	2.45	0.78	0.29	0.00	0.00	9.46	100.00
	6250	37.88	0.31	6.03	9.73	0.17	19.40	8.19	0.30	0.30	0.30	0.00	0.00	17.37	100.00
25	6252	34.89	0.24	5.37	8.90	0.23	12.92	14.14	0.31	0.41	0.31	0.00	0.00	22.28	100.00
	6255	57.28	0.68	17.55	7.82	0.09	3.53	2.78	2.37	3.41	0.31	0.00	0.00	4.18	100.00
	6284	42.83	0.30	5.31	8.76	0.15	16.02	8.27	0.30	0.30	0.30	0.00	0.00	17.44	100.00
	6292	66.18	0.48	14.66	4.82	0.06	2.60	2.14	4.66	1.68	0.30	0.00	0.00	2.43	100.00
	6302	51.36	1.96	12.81	12.92	0.31	3.90	7.78	2.46	0.31	0.31	0.00	0.00	5.89	100.00
	6315	62.89	0.59	15.07	5.44	0.08	2.01	3.65	4.25	2.12	0.30	0.00	0.00	3.60	100.00
26	6319	57.05	0.61	17.31	7.39	0.09	3.63	2.75	4.83	2.01	0.30	0.00	0.00	4.02	100.00
	6340	55.88	0.68	14.91	11.05	0.06	2.38	3.21	2.50	2.81	0.31	0.00	0.00	6.20	100.00
	6342	47.72	1.96	12.81	14.31	0.19	4.04	8.86	2.00	0.70	0.30	0.00	0.00	7.10	100.00
	6357	54.46	1.84	11.43	10.83	0.20	3.92	7.29	2.01	0.40	0.30	0.00	0.00	7.31	100.00
	6381	47.08	2.04	12.32	15.99	0.23	4.50	6.35	2.58	0.30	0.30	0.00	0.00	8.32	100.00
27	6408	53.40	0.64	17.59	8.70	0.06	2.99	3.88	4.53	2.95	0.32	0.00	0.00	4.95	100.00
	6434	61.26	0.59	16.62	6.78	0.07	3.26	2.21	2.20	3.00	0.30	0.00	0.00	3.70	100.00
	6442	57.12	0.71	19.38	7.81	0.07	3.93	1.75	2.56	3.28	0.31	0.00	0.00	3.08	100.00
	6455	65.19	0.50	15.18	5.24	0.06	2.94	1.99	4.58	1.32	0.31	0.00	0.00	2.70	100.00
28	6461	66.21	0.47	14.56	5.12	0.07	2.77	2.23	3.99	1.60	0.30	0.00	0.00	2.69	100.00
	6479	62.79	0.56	15.45	6.49	0.08	2.98	2.43	3.11	2.51	0.30	0.00	0.00	3.31	100.00

↑ no. trou

ANNEXE 3

- A- Coordonnées du diagramme
Log ($\text{SiO}_2 / \text{Al}_2\text{O}_3$) vs Log [($\text{CaO} + \text{Na}_2\text{O}$) / K_2O]
- B- Coordonnées des diagrammes
AFM et de Jensen
- C- Calcul du rapport $\text{FeT} / \text{FeO} + \text{MgO}$

Coordonnées pour le diagramme log (SiO₂/Al₂O₃)
versus log ((CaO+Na₂O))

K2O

Coordonnées pour la figure 1:

# Trou	# Ech.	Log (SiO ₂ /Al ₂ O ₃)	Log {(CaO + Na ₂ O) / K ₂ O}
A-85-01	3052	0.626	0.518
	3071	0.657	0.625
	3074	0.562	0.103
	3089	0.656	0.463
	3104	0.663	0.633
	3124	0.514	0.031
	3125	0.517	0.026
	3128	0.353	- 0.016
	3131	0.629	0.568
A-85-02	3281	0.669	0.539
	3282	0.531	- 0.019
	3283	0.582	0.147
	3317	0.521	0.030
	3324	0.667	0.504
	3328	0.531	0.194
A-85-03	3170	0.571	- 0.209
	3193	0.481	0.039
	3233	0.649	0.447
A-85-04	3353	0.520	0.036
	3365	0.660	0.523
	3373	0.612	0.281
	3402	0.732	0.337
	3404	0.677	0.379

Coordonnées pour le diagramme log (SiO₂/Al₂O₃)
versus log ((CaO+Na₂O))

K2O

Coordonnées pour la figure 1:

-2-

# Trou	# Ech.	Log (SiO ₂ /Al ₂ O ₃)	Log {(CaO + Na ₂ O) / K ₂ O}
A-85-04	3406	0.687	0.337
	3408	0.536	0.007
	3435	0.646	0.580
	3441	0.399	0.761
	3445	0.662	0.648
A-85-05	3451	0.581	1.664
	3453	0.552	0.886
	3454	0.570	1.683
	3456	0.570	1.762
	3461	0.581	2.184
	3467	0.520	1.597
	3486	0.630	0.470
	3574	0.850	2.325
	3592	0.834	1.415
	3603	0.645	0.433
	3608	0.616	0.280
	3631	0.656	0.681
A-85-06	1007	0.577	0.314
	1035	0.588	0.188
	1052	0.586	0.346
	1063	0.820	2.015
A-85-07	1103	0.652	0.487
	1137	0.836	2.801

Coordonnées pour le diagramme log (SiO₂/Al₂O₃)
versus log ((CaO+Na₂O))

K₂O

Coordonnées pour la figure 1:

-3-

# Trou	# Ech.	Log (SiO ₂ /Al ₂ O ₃)	Log {(CaO + Na ₂ O) / K ₂ O}
A-85-07	1139	0.811	2.961
	1140	0.852	2.815
	1160	0.850	1.412
A-85-08	1303	0.589	0.731
	1308	0.601	1.045
	1311	0.622	0.354
	1338	0.646	0.736
	1374	0.691	1.532
	1390	0.635	0.537
A-85-09	1410	0.614	0.486
	1418	0.656	1.077
	1447	0.658	0.464
A-86-10	1956	0.604	0.532
	1960	0.603	0.529
	1974	0.569	0.176
	1989	0.610	0.417
	2002	0.685	0.787
A-86-11	2072	0.511	0.508
	2074	0.514	0.390
	2136	0.546	1.345
	2168	0.554	1.288
	2195	0.553	0.962

Coordonnées pour le diagramme log (SiO₂/Al₂O₃)
versus log ((CaO+Na₂O))

K2O

Coordonnées pour la figure 1:

-4-

# Trou	# Ech.	Log (SiO ₂ /Al ₂ O ₃)	Log {(CaO + Na ₂ O) / K ₂ O}
A-86-12	2409	0.601	0.226
	2434	0.548	0.599
	2453	0.634	0.301
	2474	0.601	0.271
	2436	0.559	0.331
A-86-13	2648	0.607	0.265
A-86-14	8005	0.601	0.315
	8014	0.504	0.257
	8017	0.662	0.269
	8028	0.542	0.483
	8047	0.521	0.213
	8064	0.644	0.406
	8088	0.475	0.691
	8092	0.557	0.704
	8098	0.595	0.424
	8101	0.593	0.854
	8112	0.586	0.848
	8115	0.584	0.627
	8137	0.566	0.715
	8157	0.713	0.692
	8179	0.940	0.607
	8188	0.674	0.477

Coordonnées pour le diagramme log (SiO₂/Al₂O₃)
versus log ((CaO+Na₂O))

K2O

Coordonnées pour la figure 1:

-5-

# Trou	# Ech.	Log (SiO ₂ /Al ₂ O ₃)	Log {(CaO + Na ₂ O) / K ₂ O}
A-86-15	8204	0.684	0.566
	8209	0.672	0.560
	8224	0.515	0.214
A-86-16	8267	0.562	0.862
	8299	0.508	0.143
	8313	0.538	0.149
	8339	0.592	0.739
	8344	0.589	0.907
	8349	0.666	0.824
A-87-22B	6096	0.608	0.344
	6104	0.678	0.785
A-87-23	6151	0.543	0.118
	6160	0.571	0.403
	6171	0.521	0.130
	6173	0.583	0.729
A-87-24	6180	0.547	0.217
	6201	0.553	0.236
	6185	0.638	0.570
	6195	0.552	0.155
	6198	0.529	0.132
	6206	0.515	- 0.003
	6208	0.669	0.971

Coordonnées pour le diagramme log (SiO₂/Al₂O₃)
 versus log ((CaO+Na₂O))

K20

Coordonnées pour la figure 1:

-6-

# Trou	# Ech.	Log (SiO ₂ /Al ₂ O ₃)	Log {(CaO + Na ₂ O) / K ₂ O}
A-87-24	6216	0.564	0.896
	6219	0.476	1.024
	6222	0.582	0.081
	6228	0.561	0.411
A-87-25	6241	0.691	1.176
	6250	0.586	1.445
	6252	0.813	1.550
	6255	0.514	0.180
	6284	0.907	1.453
	6292	0.655	0.606
A-87-26	6302	0.603	1.522
	6315	0.621	0.570
	6319	0.518	0.576
	6340	0.574	0.307
	6342	0.571	1.191
	6357	0.678	1.365
A-87-27	6381	0.582	1.477
	6408	0.482	0.455
	6434	0.567	0.167

Coordonnées pour le diagramme log (SiO₂/Al₂O₃)
 versus log ((CaO+Na₂O))

 K₂O

Coordonnées pour la figure 1:

-7-

# Trou	# Ech.	Log (SiO ₂ /Al ₂ O ₃)	Log {(CaO + Na ₂ O) / K ₂ O}
A-87-28	6442	0.469	0.119
	6455	0.633	0.696
	6461	0.658	0.591
	6479	0.609	0.344

Coordonnées pour les diagrammes A F M et Jensen

# Fig. 4 - 5	# Trou	# Ech.	Diagramme A-F-M			Série magnétique de Jensen		
			A	F	M	Al2O3	FeT+TiO2	MgO
1	A-85-04	3441	15	49	36	39	37	24
2	A-85-05	3451	12	67	21	40	48	12
3		3453	16	62	22	46	42	12
4		3454	11	69	20	42	47	11
5		3456	9	70	21	41	48	11
6		3467	9	73	18	38	51	11
7		3574	0.4	31	68.6	15	27	58
8	A-85-06	1063	1	28	71	16	24	60
9	A-85-07	1137	0.1	30	70	15	26	59
10		1139	0.1	31	69	17	27	56
11		1140	0.1	29	71	15	26	59
12		1160	2	30	68	17	26	57
13	A-85-08	1308	12	64	24	40	46	14
14	A-86-11	2072	38	44	18	56	33	11
15		2136	23	53	24	46	40	14
16		2168	44	43	13	59	34	7
17		2195	12	66	22	38	48	14
18	A-86-14	8028	26	46	28	46	36	18
19		8088	26	45	29	48	34	18
20		8092	31	45	24	52	33	15
21		8098	53	33	14	69	23	8
22		8101	29	54	17	48	42	10
23		8112	23	56	21	39	47	14
24		8115	25	55	20	39	47	14
25		8137	29	49	22	46	40	14
26		8179	64	27	9	72	22	6

# Fig. 4 - 5	# Trou	# Ech.	Diagramme A-F-M			Série magmatique de Jensen		
			A	F	M	Al ₂ O ₃	FeT+TiO ₂	MgO
27	A-86-14	8188	42	49	9	54	40	6
28	A-86-16	8267	24	55	21	44	43	13
29		8339	20	60	20	34	52	14
30		8344	17	65	18	35	53	12
31		8349	22	60	17	38	50	12
32	A-87-23	6173	22	59	19	41	47	12
33	A-87-24	6208	22	63	15	41	49	10
34		6216	17	64	19	37	51	12
35		6222	15	65	20	38	50	12
36		6228	15	64	21	42	46	12
37	A-87-25	6241	17	65	18	42	47	11
38		6250	2	33	65	17	28	55
39		6252	3	39	58	20	33	47
40	A-87-26	6302	14	65	21	41	47	12
41		6342	13	67	20	39	49	12
42		6357	14	62	24	41	45	14
43	A-87-27	6381	12	68	20	35	52	13

Calcul du rapport FeT*/FeO+MgO

# Fig. 4 - 5	# Ech.	% Fe2O3 (max.) (1.5 + % TiO2)	%FeO (FeT* - Fe2O3(max.))	FeT *
				FeO + MgO
1	3441	2.50	7.84	0.69
2	3451	3.48	9.42	0.98
3	3453	3.51	7.85	0.98
4	3454	3.55	9.51	0.99
5	3456	3.34	8.91	1.00
6	3467	3.44	11.70	0.99
13	1308	3.29	8.90	0.92
14	2072	2.78	4.98	0.96
15	2136	3.62	6.64	0.93
16	2168	4.23	2.20	1.57
17	2195	3.17	12.61	0.89
18	8028	2.68	6.52	0.77
19	8088	2.85	6.28	0.76
20	8092	2.48	5.10	0.82
21	8098	2.52	1.89	1.19
22	8101	4.01	5.95	1.12
23	8112	4.18	8.50	0.96
24	8115	3.52	10.29	0.92
25	8137	3.99	5.80	0.98
27	8188	3.72	3.71	1.47
28	8267	3.87	7.45	0.99
29	8339	3.64	11.14	0.93
30	8344	3.65	12.79	0.96
31	8349	3.55	9.46	1.00
32	6173	3.42	9.87	0.95

# Fig. 4 - 5	# Ech.	% Fe2O3 (1.5 + % TiO2)	%FeO (FeT* - Fe2O3(max.))	Rapport
				Fer Total/FeO+MgO
33	6208	2.75	9.43	1.01
34	6216	3.34	12.03	0.94
35	6222	3.13	11.21	0.94
36	6228	3.44	9.03	0.97
37	6241	3.19	9.37	0.98
40	6302	3.46	9.46	0.97
41	6342	3.46	10.85	0.96
42	6357	3.34	7.49	0.95
43	6381	3.54	12.45	0.94

FeT *: Fer Total