

GM 34947

CAMPAGNE DE SONDAGE, PROJET ST-HONORE

Documents complémentaires

Additional Files



Licence



Licence

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

Énergie et Ressources
naturelles

Québec 

CAMPAGNE DE SONDAGE
PROJET 11-782

COMPLEXE ALCALIN DE ST-HONORE

Présenté par : André Gauthier
Révisé par : Jacques Bonneau.

JANVIER 1979

Ministère des Richesses Naturelles, Québec
SERVICE DE LA
DOCUMENTATION TECHNIQUE

Date: 25 OCT. 1979

No GM: 34947

TABLE DES MATIERES

RESUME - ABSTRACT

	<u>PAGE</u>
I. INTRODUCTION	
1.1 Objectifs	1
1.2 Travaux effectués	2
a. sondages	2
b. localisation des sondages	2
c. échantillonnage	4
d. analyses	4
e. radiométrie et densités	4
f. géologie sommaire des anciens sondages	4
g. cartographie	5
II. RESULTATS DES SONDAGES # 901 à # 913	
2.1 Géologie	5
2.2 Principaux résultats d'analyses	16
a. Nb ₂ O ₅	16
b. La ₂ O ₃	17
c. ThO ₂	19
d. P ₂ O ₅	19
e. Ta ₂ O ₅	20
f. BaO	20
g. Zn	21
h. Mo	21
2.3 Sections des sondages (#901 à # 913); 1;2500	21
2.4 Analyse des carottes de sondages au scintillomètre	21
2.5 Mesures de densité des différents types de roches	23
III. GEOLOGIE SOMMAIRE DES ANCIENS SONDAGES	
3.1 Géologie	25
3.2 Analyses de Ta ₂ O ₅	27

	<u>PAGE</u>
IV. CARTOGRAPHIE DE LA MASSE DE SYENITE A NEPHELINE CANCRINITE ET GRENATS DU SUD-EST	
4.1 Cartographie	29
4.2 Analyses de Ta ₂ O ₅	30
V. SOMMAIRE ET CONCLUSIONS	30
VI. RECOMMANDATIONS	33

LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1. Journaux de sondages
- Annexe 2. Section des sondages (#901 à # 913); 1:2500
- Annexe 3. Photographies des carottes de sondages (voir dossier)
- Annexe 4. Descriptions pétrographiques des lames minces
- Annexe 5. Patrons de rayons-x (voir dossier)
- Annexe 6. Reproductibilité des résultats de Nb₂O₅
- Annexe 7. Géologie sommaire des anciens sondages
- Annexe 8. Acquiescement des droits de passages et des dommages.
- Annexe 9. Résultats d'analyses.

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

<u>TABLEAUX</u>	<u>PAGE</u>
1. Localisation des trous de sondages 1978 et données relatives à chacun.	3
2. Nomenclature des roches de St-Honoré (ancienne versus nouvelle)	6
3. Analyses géochimiques de Nb ₂ O ₅ ; zones intéressantes	16
4. Analyses géochimiques de La ₂ O ₃ ; zones intéressantes	18
5. Analyses géochimiques de ThO ₂ ; zones intéressantes	19
6. Analyses géochimiques de P ₂ O ₅ ; zones intéressantes	20
7. Zones radioactives anormales (BGS-1SL)	22
8a. Densité des carbonatites	24
8b. Densité des roches alcalines	24
9. Liste des trous de sondage vérifiés selon la nouvelle nomenclature	25
10. Analyses du Ta ₂ O ₅ ; anciens sondages	27-28
11. Recommandations	40
12. Descriptions pétrographiques des lames minces (trous # 901 à # 913) Annexe 4.	
13. Valeurs de Nb ₂ O ₅ des échantillons standards - Annexe 6	
14. Reproductibilité des analyses de Nb ₂ O ₅ - Annexe 6	
15. Données relatives au nombre d'échantillons analysés pour Nb ₂ O ₅ (Annexe 6)	
16. Liste des propriétaires de lots et leurs adresses; coût des droits de passage et durée - Annexe 8	

FIGURES

1. Nomenclature des roches alcalines	
a. Sterickeisen, 1967	26
b. Sarantsina et Shinkarer. 1967	26
2. Division des lots et droits de passage acquittés.(Annexe)	

LISTE DES PLANS

- 405 - Epaisseur de mort-terrain
- 406 - Epaisseur du calcaire trenton
- 407 - Profondeur de la carbonatite
- 408 - Aéromag (1:10,000)
- 409 - Mag. bloc 1 (1:5000)
- 410 - Mag. bloc 2 (")
- 411 - " " 3 (")
- 412 - " " 4 (")
- 413 - " " 5 (")
- 414 - " " 6 (")

- 422 - Section Sud-est (AA') trous # 808-901-902-116-115
- 423 - Section Est (BB') trous # 804-805-806-701-705
- 424 - Section Nord (CC') trous # 706-803-801 (903-105-104)
101-708-904-710-102-103

- 425 - Section Nord-ouest (DD') trous # 906-905-802
- 426 - Section Ouest (EE') trous # 109-912-907-709
- 427 - Section Sud-ouest (FF') trous # 909-910-911-908

- 441 - Géologie sommaire et analyses Nb₂O₅ , trou # 901 (Annexe 2)
- 442 - " " " " , " 902 "
- 443 - " " " " , " 903 "
- 444 - " " " " , " 904 "
- 445 - " " " " , " 905 "
- 446 - " " " " , " 906 "
- 447 - " " " " , " 907 "
- 448 - " " " " , " 908 "
- 449 - " " " " , " 909 "
- 450 - " " " " , " 910 "
- 451 - " " " " , " 911 "
- 452 - " " " " , " 912 "
- 453 - " " " " , " 913 "
- 454 - " " " La₂O₃ , " 901 "
- 455 - " " " " , " 907 "
- 456 - " " " " , " 908 "

- 457 - Interprétation géologique, en date de janvier 1978
- 465 - Valeur de Ta_2O_5 dans la masse de syénite du sud-est.
- 466 - Carte d'isovaleur de Nb_2O_5
- 467 - Proposition de sondages

I. INTRODUCTION

1.1 Objectif

Après quelques années de suspension des travaux sur la propriété Soquem-Copperfield suite à la mise en production de Niobec, les deux (2) compagnies partenaires ont jugé opportun d'effectuer d'autres travaux d'exploration dans le complexe alcalin de St-Honoré.

L'objectif principal est de découvrir des zones économiques de Nb₂O₅ ou d'autres gîtes minéraux (La₂O₃, ThO₂, BaO, Ta₂O₅, Zn, Mo, P₂O₅) et d'améliorer la connaissance géologique du complexe.

Nous avons donc planifié treize (13) sondages pour explorer des secteurs non-explorés antérieurement. Ces sondages sont implantés de façon à compléter, avec les anciens sondages, six (6) sections traversant la lithologie du complexe alcalin. Les principales raisons de la disposition des sondages et des sections sont :

a) section AA' (centre - sud-est, 155°)

Les trous # 901 et # 902 complètent une section délimitant une extension possible vers l'est des zones économiques # 1 et # 2 de la mine Niobec.

b) section BB' (centre-est, 105°)

Le trou # 903 couvre un secteur entre le trou # 705 (dolomite) et le trou # 105 (calcitite à biotite et feldspaths ?) et complète ainsi la section Centre-est (105°).

c) section CC' (centre-nord, 15°)

Les trous #904 et # 913 tentent d'amincir la zone inexplorée vers le nord. Le trou # 913 est situé en bordure de l'anomalie aéro-magnétique dans le secteur nord du complexe (voir plan # 408), anomalie qui pourrait renfermer d'autres surprises que de la magnétite.

d) section DD' (centre - nord-ouest, 319⁰)

Les trous # 905 et # 906 explorent le secteur nord-ouest de la carbonatite et tentent de délimiter des sites de travaux futurs, si nécessaire, en diminuant la superficie de la carbonatite.

e) section EE' (centre - ouest, 285⁰)

Les trous # 907 et # 912 couvrent des horizons stratigraphiques inexplorés. De plus, le trou # 912 a été orienté de façon à recouper les contours magnétiques orientés SO-NE.

f) section FF' (centre - sud-ouest, 250⁰)

Les quatre (4) sondages (#908 à # 911) tentent de trouver une extension possible vers l'ouest ou vers le nord des deux (2) zones économiques de la mine Niobec.

1.2 Travaux effectués

a. Sondages

Nous avons effectué, de juin 1978 à octobre 1978, treize (13) sondages (#11-782 - 901 à 913) totalisant 3298.35 mètres. La longueur des sondages variait entre 223 et 443 mètres. Le tableau #1 montre la localisation, la direction, l'inclinaison de chaque sondage ainsi que d'autres informations pertinentes concernant ces sondages.

"Chibougamau Diamond Drilling" était le contractant et la méthode employée fut "BQ wire line".

b. Localisation des sondages - coupe de lignes

Quatre (4) milles de lignes furent coupées et arpentées pour localiser les sondages # 909 à # 912. Les autres sondages ont été localisés à partir de lignes déjà coupées et ré-

TABLEAU 1

CAMPAGNE DE SONDAGE - 1978 - FICHE TECHNIQUE

No sondage	782-901	782-902	782-903	782-904	782-905	782-906	782-907	782-908	782-909	782-910	782-911	782-912	782-913	COMPILATION
Localisation (sec) (ord)	204+50E 173+40N	217E 171N	218E 198N	205E 211+50N	180E 208+50N	171E 210+50N	181+50E 189N	185E 180+50N	159+50E 166N	165E 170+50N	172+75E 172+60N	164E 186+50N	190E 228+50N	
Direction	155°	155°	100°	10°	319°	319°	288°	228°	260°	260°	260°	318°	356°	
Inclinaison (début - fin)	50° 56°	45° 54°	40° 55.5°	40° 50°	42° 41°	45° 48.5°	43° 46°	44° 51.5°	44° 50.5°	44° 47.5°	43° 47.5°	44° 47°	44° 41.5°	
Longueur (m.)	442.99	309.79	240.50	255.10	229.50	225.00	228.60	228.60	223.42	229.50	228.66	227.00	229.57	3298.35
Lot; rang claim	27; VII 268760-2	25; VII 271207-1	25; VII 271207-1	27; VIII 273354-2	31; VIII 271358-2	32; VIII 271357-1	30; VII 271320-2	30; VII 271320-2	34; VII 271322-2	33; VII 271322-1	32; VII 271321-2	33; VII 271322-1	29; VIII 271355-1	
Elévation (pi.)	460	460	460	480	450	430	450	450	450	450	440	430	440	
Mort-terrain (m.)	10.4	18.3	3.05	3.05	62.8	53.66	39.62	6.4	38.71	49.78	48.77	42.98	30.48	408
Trenton (m.)	35.1	88.1	129.25	99.86	4.18	17.43	23.60	68.18	49.07	48.50	40.95	19.39	43.04	666.65
Prof. - socle (m.)	45.5	106.41	132.30	102.91	66.98	71.15	63.22	74.58	87.77	98.28	89.72	62.37	73.52	
Ech. Géochimie (début à fin)	79051 à 79196	79197 à 79273	79274 à 79312	79317 à 79362	79376 à 79436	79438 à 79492	79493 à 79561	79562 à 79618	79619 à 79668	79669 à 79717	79718 à 79769	79770 à 79829	79830 à 79886	79051 à 79886
Dist. déménagement.	Nil	400 m.	820 m.	580 m.	755 m.	370 m.	920 m.	295 m.	940 m.	265 m.	250 m.	475 m.	1575 m.	
Nombre de test. A.	5	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	7 ¹	6 ²	53 ³
Dates	26-6-78 11-7-78	13-7-78 19-7-78	21-7-78 25-7-78	26-7-78 30-7-78	31-7-78 10-8-78	11-8-78 16-8-78	17-8-78 23-8-78	24-8-78 29-8-78	31-8-78 07-9-78	07-9-78 12-9-78	12-9-78 15-9-78	16-9-78 21-9-78	22-9-78 27-9-78	26-6-78 27-9-78

LEGENDE

Dist. déménagement. : distance du démanagement en pieds
 Longueur : profondeur en mètres
 Elévation : élévation en pieds

Mort-terrain : épaisseur (inclinée) en mètres
 Trenton : épaisseur (inclinée) en mètres
 Prof. socle : profondeur du socle en mètres

1- 3 sont chargés
 2- 3 sont chargés
 3- 45 sont chargés

arpentées (# 901 et # 902), à partir de repères connus (# 907 et # 913) ou de sentiers arpentés (# 903 à # 906).

c. Echantillonnage

Toutes les carottes de sondages, exceptée celle de calcaire Trenton, furent photographiées et fendues. Des échantillons de roche de 3 mètres furent prélevés à l'aide d'une des moitiés de carottes.

d. Radiométrie et densités

La radioactivité de toutes les carottes de sondages a été vérifiée à l'aide d'un scintillomètre BGS-1SL et nous avons effectué des mesures de densité des roches à tous les trois (3) mètres.

e. Analyses

Tous les échantillons (767) ont été systématiquement analysés pour le Nb_2O_5 , tandis qu'un échantillon de chaque unité (total: 71) dans un même trou de sondage était analysé pour La_2O_3 , Ta_2O_5 , ThO_2 , P_2O_5 , BaO , Zn et Mo .

Quelques-unes des intersections les plus radioactives ont été analysées pour le La_2O_3 et d'autres pour le ThO_2 .

f. Géologie sommaire des anciens sondages

Nous avons révisé les anciens sondages (30) effectués sur la propriété (disponibles) en fonction d'une nomenclature pétrographique des roches alcalines (Marie Fortin, 1977). Plusieurs échantillons de roches à feldspathoïdes furent ré-analysés pour le Ta_2O_5 suivant de récentes découvertes provenant du canton Crevier et de la littérature.

g. Cartographie

Nous avons effectué une nouvelle cartographie de la masse de syénite à néphéline et cancrinite du sud-est du complexe dans le but de la ré-échantillonner pour obtenir des résultats de Ta₂O₅.

II. RESULTATS DES SONDAGES # 901 à # 913

2.1 Géologie

a. Nomenclature utilisée

Depuis les récentes études pétrographiques de Marie Fortin (1977), une nouvelle nomenclature des roches du complexe est disponible. Cette nomenclature est d'origine nord-américaine, mais elle a une correspondance très facile avec la littérature internationale et aussi avec l'ancienne nomenclature utilisée par la SOQUEM. Le tableau # 2 résume toutes ces équivalences. Les sondages # 901 à # 913 ont été "loggés" en fonction de cette nomenclature.

- b. Voici le résumé de la géologie recoupée par les sondages de la campagne 1978 que nous pouvons observer brièvement sur les plans # 422 à # 427 inclus et # 441 à #454 :

<u>Intersection</u> (m)	<u>Longueur</u> (m)	<u>Description géologique</u>
0-10.4	10.4	Mort-terrain
10.4-45.5	35.1	Calcaire Trenton
45.5-285	239	- 73% <u>dolomitite et calcitite</u> blanc-gris, à grains moyens-grossiers, massive et occasionnellement foliée; quelques bandes vertes à apatite; 1-2% chlorite.

T A B L E A U 2

NOMENCLATURE DES ROCHES DE ST-HONORE (ANCIENNE VERSUS NOUVELLE)

DESCRIPTION DE L'UNITE	ABBREVIATION UTILISEE ANTERIEUREMENT	TERME UTILISE SOQUEM 1978	MINERALOGIE
*- Ankérite et dolomitite altérées à grains moyens-grossiers, injections chloritiques; zone à terres rares.	C1	Zone à terres rares; ankérite et dolomitite très altérées; injections chloritiques.	Dolomite, ankérite, chlorite, hématite Bast-naesite.
*- Dolomitite blanche, grains grossiers, stérile en Nb ₂ O ₅ et La ₂ O ₃	C2	Dolomitite stérile en Nb ₂ O ₅ et La ₂ O ₃	Dolomite.
*- Dolomitite à biotite et apatite à pyrochlore	C3 a	Dolomitite à biotite et apatite	Dolomite, calcite (peu) biotite, apatite.
*- Dolomitite blanche peu ou pas foliée, à magnétite	C3 b	Dolomitite à magnétite et pyrochlore (?)	Dolomite, calcite (peu) apatite, magnétite.
*- Calcitite à biotite; et pyrochlore, blanche à rose à grains moyens-grossiers	C3 c	Calcitite à biotite et pyrochlore	Calcite, dolomite, (peu) pyrochlore, magnétite, biotite et apatite.
*- Dolomitite foliée rose à rouge brique à pyrochlore et apatite (≅ 15%)	C3 N	Dolomitite foliée à apatite	Dolomite, apatite, magnétite, pyrochlore.
*- Calcitite à phlogopite et magnétite, occasionnellement dolomitite, foliée, blanche (?) à grains fins.	C4	Calcitite à phlogopite et magnétite	Calcite, dolomite, phlogopite, magnétite, chlorite.
*- Dolomitite massive, rose, à biotite occasionnelle, et bandes rouge brique altérées; occasionnellement syénite	C5 et C5 a	Dolomitite rose massive à faible teneur en Nb ₂ O ₅	Dolomite, biotite.
*- Calcitite à pyroxène (aégyrine) et magnétite, peu foliée ou massive; grains moyens-grossiers	C6	Calcitite à pyroxène	Calcite, aégyrine, magnétite, magnétite.
*- Dolomitite foliée à grains moyens; stérile en La ₂ O ₃ et Nb ₂ O ₅	C7	Dolomitite stérile en La ₂ O ₃ et Nb ₂ O ₅	Dolomite, biotite (peu) chlorite (peu).
*- Dolomitite rouge à grise, massive fortement altérée; hématite à grains fins; 30% syénite altérée, pyrite et magnétite occasionnellement	C9	Dolomitite rouge altérée à faible teneur en Nb ₂ O ₅	Dolomite, hématite, feldspaths, pyrite, magnétite.
*- Roche noire à grains fins, massive, calcitique	Ijolite	Roche alcaline calcitique à feldspaths, biotite et apatite	Calcite, feldspaths, biotite, apatite.
*- Roche rose clair à rose saumon, à grains grossiers, occasionnellement tachetée de pyroxène	Syénite à néphéline	Syénite alcaline	Feldspaths-K (60%), aégyrine - augite (≅ 30%), autres (10%).
*- Syénite, grise à rouge, occasionnellement tachetée de noir, à grains fins-grossiers.	Syénite à néphéline	Syénite à feldspathoïdes ou foyaites	Feldspaths-K (29-60%) Cancrinite (15-25%) Néphéline (0%)
*- Syénite assez foncée (rose à rouge) tachetée de noir et de vert à grains fins-grossiers	Syénite à néphéline	Foidite syénitiques	Feldspaths-K (20%) Feldspathoïdes (47%) Pyroxène (18%), Grenats (6%), autres (8%).
*- " " " (pourcentage de minéraux pâles plus important)	Syénite à néphéline	Ijolites	Feldspathoïdes (30-60%) Pyroxène (60-30%) Autres (10%)
*- " " " (pourcentage de minéraux pâles plus grand)	Syénite à néphéline	Urtites	Feldspathoïdes (60-90%) Pyroxène (30-10%)

<u>Intersection</u> (m)	<u>Longueur</u> (m)	<u>Description géologique</u>
		<ul style="list-style-type: none"> - 20% <u>dolomitite</u> rouge, massive, à grains moyens, (20% hématite ?) - 5% <u>dolomitite</u> rose, massive, à grains moyens-grossiers; rubans fins (70°; axe de la carotte) occasionnellement blanc-vert. - 2% bandes chloritiques vertes.
285-322	37	<ul style="list-style-type: none"> - 60% <u>dolomitite</u> blanc-rose, foliée (60°: axe de la carotte) ou massive à grains moyens; rubans à apatite. - 40% <u>calcitite</u> rouge-violet à grains moyens - 2% passées hématitiques rouges
322-393	71	<ul style="list-style-type: none"> - 85% <u>calcitite</u> blanc-gris, à grains grossiers, massive ou foliée - 10% <u>calcitite</u> rouge vin pâle ou rouge-violet - 5% <u>dolomitite</u> rose, massive à grains fins-moyens
393-443	50	<ul style="list-style-type: none"> - 70% <u>calcitite</u> rouge-violet, massive à grains moyens, allure occasionnellement bréchique. - 30% <u>calcitite</u> blanc-gris, massive à grains grossiers
<u>SONDAGE # 902</u>		
0-18.29	18	Mort-terrain
18.29-106	88	Calcaire Trenton
106-130	24	<ul style="list-style-type: none"> - 100% <u>dolomitite</u> et <u>ankérite</u> rose-rouge, massive, à grains moyens-grossiers; 5-10% hématite.
130-139	9	<ul style="list-style-type: none"> - 85% <u>calcitite</u> blanche, massive, quelques fragments syénite - 10% <u>dolomitite</u> rose, à grains moyens - 5% passées hématite rouge

<u>Intersection</u> (m)	<u>Longueur</u> (m)	<u>Description géologique</u>
139-194	55	<ul style="list-style-type: none"> - 50% <u>dolomitite</u> rose à grains fins-moyens, occasionnellement à magnétite - 40% <u>dolomitite</u> rouge, à grains moyens, massive, 10% hématite - 10% <u>syénite</u> (?) vert-noir
194-243	50	<ul style="list-style-type: none"> - 30% <u>dolomitite</u> rose à grains moyens, massive, occasionnellement à biotite - 20% <u>syénite</u> rose à pyroxène à grains moyens-grossiers, massive - 20% <u>syénite</u> vert foncé à grains grossiers - 20% <u>syénite</u> rouge, très altérée
243-309	76	<ul style="list-style-type: none"> - 70% <u>dolomitite</u> rose, massive, à grains moyens; peu biotite - 10% <u>ankérite</u> rouge très altérée - 10% <u>syénite</u> rouge altérée - 10% <u>roche</u> rouge et verte à grains fins-moyens, calcitique
<u>SONDAGE # 903</u>		
0-3.05	3.05	Mort-terrain
3.05-14.5	11	Schiste Utica
14.5-132	117	Calcaire Trenton
132-183	51	Alternance irrégulière de bandes 3-6m: <ul style="list-style-type: none"> - 40% <u>syénite</u> alcaline rouge altérée à grains moyens; 5% hématite intersticielle - 30% <u>syénite</u> verte tachetée aëgyrine; - 20% <u>dolomitite</u> blanche verdâtre, massive; trace d'apatite; 5% syénite noire.
183-204	21	<ul style="list-style-type: none"> - <u>ankérite</u> rouge vin à grains grossiers; 20% hématite rouge - <u>dolomitite</u> rose, à grains moyens, massive ou foliée (// à axe de carotte) - <5% syénite verte

<u>Intersection</u> (m)	<u>Longueur</u> (m)	<u>Description géologique</u>
204-240	36	- 50% <u>dolomitite</u> blanche à blanc rose à grains moyens, massive - 50% <u>syénite</u> rose pâle tachetée aëgyrine chloritique
<u>SONDAGE # 904</u>		
0-3.05	3.05	Mort-terrain
3.05-103	100	Calcaire Trenton
103-188	85	Alternance régulière de bandes de : - 40% <u>syénite alcaline</u> rose-rouge à grains moyens-grossiers - 40% <u>dolomitite</u> blanche à blanc-rose, massive, occasionnellement foliée 30-40° - 20% <u>syénite</u> rose-vert, tachetée aëgyrine, grains moyens-grossiers
188-200	12	<u>Dolomitite</u> blanc verdâtre et blanc rosé, à grains grossiers
200-232	32	- 85% <u>syénite</u> ou autre roche alcaline à 10% bandes hématitiques 70°: axe de la carotte - 15% <u>syénite</u> rouge saumon - Trace monzonite à grains fins; passées dolomitiques foliées à grains fins
232-255	23	- 95% <u>dolomitite</u> blanc-rosé à rouge, massive, à grains moyens-grossiers; quelques passées à apatite - 5% <u>syénite</u> verte.
<u>SONDAGE # 905</u>		
0-62.8	62.8	Mort-terrain
62.8-67	4.18	Calcaire Trenton

<u>Intersection</u> (m)	<u>Longueur</u> (m)	<u>Description géologique</u>
67-127	60	<ul style="list-style-type: none"> - 65% <u>syénite alcaline</u> rouge et rouge saumon altérée; 10% <u>chlorite</u> intersticielle ou remplacement - 20% <u>dolomitite</u> et <u>calcitite</u> blanche à blanc rosé, à grains fins-moyens; massive, fracturée, occasionnellement foliée - 15% <u>syénite</u> verte, occasionnellement à texture enchevêtrée
127-167	40	<ul style="list-style-type: none"> - 40% <u>calcitite</u> blanche à blanc rosé, massive, occasionnellement foliée, à grains fins-moyens, (trace barytine) - 40% <u>syénite</u> rouge-saumon altérée occasionnellement tachetée aégyrine (roche à feldspathoïdes) - 10% <u>syénite</u> rose verdâtre chloritique
167-229	62	<ul style="list-style-type: none"> - 60% <u>syénite</u> rouge saumon, occasionnellement tachetée, à grains moyens-grossiers - 40% <u>syénite</u> vert-noir, tachetée <ul style="list-style-type: none"> - Foidite syénitique, Foyaites, ijolite - quelques bandes dolomitiques
<u>SONDAGE # 906</u>		
0-53.66	54	Mort-terrain
53.66-71	17	Calcaire Trenton
71-106	35	Alternance de : <ul style="list-style-type: none"> - 60% <u>Foidites syénites</u> et <u>Foyaites</u> vertes à grains fins-grossiers - 40% <u>syénite à feldspathoïdes</u> et <u>syénite alcaline</u> rose pâle, tachetée aégyrine.
106-220	114	Alternance régulière de : <ul style="list-style-type: none"> - 50% <u>syénite rose rouge</u> tachetée (Foidites syénitiques, foidites, ijolites, urtites) - 50% <u>syénite rose pâle</u> (foyaite) syénite à feldspathoïdes; bandes de <u>syénite alcaline à aégyrine</u>; bande de <u>monzonite calcitique à aégyrine</u>.

<u>Intersection</u> (m)	<u>Longueur</u> (m)	<u>Description géologique</u>
<u>SONDAGE # 907</u>		
0-40	40	Mort-terrain
40-63	23	Alternance irrégulière de : <ul style="list-style-type: none"> - <u>syénite</u> vert foncé, altérée, chloritisée occasionnellement chlorite presque massive (15%); occasionnellement bréchique - <u>carbonatite</u> ou <u>syénite</u> gris-rose (peu) et gris-vert, bréchique, chloritique
63-91	28	<ul style="list-style-type: none"> - <u>ankéritite</u> rouge vin, foncé, massive, à grains moyens-grossiers (> 20% hématite); quelques bandes chloritiques vertes - 20% <u>syénite</u> vert foncé, très altérée
91-154	63	<ul style="list-style-type: none"> - 80% <u>syénite</u> rose orangé, très altérée à grains moyens-grossiers; 10% chlorite associée - 10% roche gris-vert à grains fins, calcitique, bréchiforme - 5% <u>roche vert-jaune</u>, bréchique, calcitique - 5% <u>dolomitite</u> blanche à jaune - <u>ankéritite</u> rouge foncé
154-228	74	<ul style="list-style-type: none"> - 50% <u>ankéritite</u> rouge vin; 20-25% hématite - 45% <u>syénite</u> rose saumon, altérée, i.d. 91-154 m., ou <u>dolomitite</u> à feldspaths alcalins - 5% <u>syénite</u> verte, chloriteuse, altérée.
<u>SONDAGE # 908</u>		
0-6.4	6.4	Mort-terrain
6.4-75	69	Calcaire Trenton
75-132	57	<ul style="list-style-type: none"> - 80% <u>syénite</u> vert très foncé; passées à phénocristaux aégyrine; 15% feldspaths roses; 15% chlorite massive; 3-4% hématite rouge - 20% <u>syénite</u> rose saumon altérée.

<u>Intersection</u> (m)	<u>Longueur</u> (m)	<u>Description géologique</u>
132-228	88	Alternance de : - <u>syénite</u> rose saumon, grains grossiers 5% chlorite; 2-3% hématite - <u>syénite</u> verte, grains fins - <u>dolomitite</u> blanc-vert, grains fins-moyens (peu)
<u>SONDAGE # 909</u>		
0-39	39	Mort-terrain
39-88	49	Calcaire Trenton
88-128	40	- 85% <u>syénite</u> rose pâle, tachetée aégyrine à grains moyens-grossiers = <u>Foyaïtes</u> - 15% <u>syénite</u> alcaline rose clair à grains grossiers (occasionnellement rose saumon) - <5% <u>calcitite</u> rouge, à grains fins
128-153	25	- 80% <u>syénite</u> alcaline rose-rouge à grains moyens-grossiers - 20% <u>Foyaïte</u> rose pâle tachetée aégyrine
153-183	30	- 80% <u>calcitite</u> blanche à blanc-rose, à grains fins-moyens, massive, occasion- nellement à pyroxène - 18% <u>Foyaïte</u> rose-vert tachetée aégyrine (?) - 2% <u>syénite</u> alcaline rose foncé tachetée.
183-202	19	- 70% <u>calcitite</u> blanc-rose, foliée, 40-45% grains fins-moyens; 10% rubans calcitite à magnétite - 20% <u>calcitite</u> rose, massive - 10% <u>syénite</u> alcaline rose, occasionnellement verte
202-223	21	Alternance de : - 80% roches à feldspathoïdes, rouge (Foyaïtes, Foidites, syénitiques) brique, tachetées; passées de monzonite - 20% (?) <u>syénite</u> alcaline rose saumon à grains moyens, tachetée aégyrine.

<u>Intersection</u> (m)	<u>Longueur</u> (m)	<u>Description géologique</u>
<u>SONDAGE # 910</u>		
0-49.78	50	Mort-terrain
50-98.28	48	Calcaire Trenton
98.28-146	48	Alternance régulière de : <ul style="list-style-type: none"> - 50% <u>syénite</u> rose saumon, à grains moyens, massive - 30% <u>calcitite</u> blanc-rose, grains moyens, massive ou foliée, 38-45°; axe de la carotte; phénocristaux idiomorphes de pyroxène (1-3 mm) - 20% <u>syénite à feldspathoïdes</u> et <u>alcaline tachetée aëgyrine</u> (>40%)
146-229	83	Alternance de : <ul style="list-style-type: none"> - 50% <u>syénite alcaline à Foidite syénitique</u> rouge saumon, grains moyens à grossiers - 40% <u>syénite</u> verte, à grains grossiers tachetée aëgyrine - 10% <u>calcitite</u> blanc-rose à rouge, grains grossiers; légèrement foliée 40°; axe de la carotte (à pyroxène)
<u>SONDAGE # 911</u>		
0-48.77	49	Mort-terrain
48.77-90	41	Calcaire Trenton
90-142	52	<ul style="list-style-type: none"> - 65% <u>syénite</u> rose à rose saumon à grains moyens-grossiers; <u>syénite alcaline</u> ou à <u>feldspathoïdes</u> (?) tachetées aëgyrine - 20% <u>syénite</u> plutôt verdâtre (≥ 40% phénocristaux pyroxène) - 15% <u>calcitite</u> rose pâle avec syénite rose saumon

<u>Intersection</u> (m)	<u>Longueur</u> (m)	<u>Description géologique</u>
142-228	86	<ul style="list-style-type: none"> - 70% <u>syénite à feldspathoïdes</u> rose pâle, occasionnellement alcaline - 20% <u>dolomitite</u> massive, blanche à blanc-rose, à grains fins-moyens, à magnétite idiomorphe - 10% <u>syénite</u> verdâtre à phénocristaux de pyroxène
<u>SONDAGE # 912</u>		
0-43	43	Mort-terrain
43-62	19	Calcaire Trenton
62-196	134	<ul style="list-style-type: none"> - 70% <u>Foyaite</u> ou <u>syénite à feldspathoïdes, urtite et ijolite</u> à grains moyens, à aëgyrine (~ 40-50%) - 20% <u>syénite alcaline</u> rose saumon, à grains grossiers, <10% aëgyrine - calcitite à sodalite (?); 2 bandes .5 m.
196-227	31	<ul style="list-style-type: none"> - 85% <u>Foidites syénitiques</u> (?) rouge foncé, <u>ijolite, urtite</u>, tachetée ou non - 15% <u>syénite alcaline</u> rose saumon et/ou rose pâle à aëgyrine ou <u>syénite à feldspathoïdes</u>
<u>SONDAGE # 913</u>		
0-30	30	Mort-terrain
30-73	43	Calcaire Trenton
73-95	22	<ul style="list-style-type: none"> - 40% <u>roche à feldspathoïdes, foidites, ijolite</u> - 30% <u>syénite</u> rose verdâtre, très pâle (possiblement roche alcaline à feldspaths et apatite) - 15% <u>syénite</u> rose - 15% <u>roche alcaline calcitique</u> à phlogopite et magnétique (grains fins)

<u>Intersection</u> (m)	<u>Longueur</u> (m)	<u>Description géologique</u>
95-152	57	<ul style="list-style-type: none"> - 75% <u>calcitite</u> à grains fins-moyens, rose-rouge à blanc, massive à foliée, occasionnellement à phlogopite et magnétite; 10% apatite; 40° axe de la carotte. - 15% <u>calcitite</u> à phlogopite - magnétite - chlorite, grains grossiers - 10% <u>calcitite</u> brune, grains fins
152-172	20	<ul style="list-style-type: none"> - 85% <u>dolomitite</u> blanc rosé, foliée à grains fins-moyens; 2-3% hématite, quelques passages à phlogopite - 15% <u>calcitite</u> à magnétite et phlogopite à grains fins
172-192	20	<ul style="list-style-type: none"> - <u>dolomitite</u> gris-vert, à grains fins, massive, à chlorite, phlogopite
192-205	13	<ul style="list-style-type: none"> - <u>calcitite</u> vert bleuté, à magnétite et phlogopite, chlorite - 40% <u>roche brune-verdâtre</u> à grains fins-moyens
205-227	22	<ul style="list-style-type: none"> - 60% <u>calcitite</u> vert bleuté, à magnétite et phlogopite, chlorite - 40% <u>roche brunâtre</u> grains fins-moyens i.d. 192-295 m.

2.2 Principaux résultats d'analyses

a. Nb_2O_5

Toutes les valeurs de Nb_2O_5 des échantillons de 3 mètres sont inscrites dans les journaux de sondages (annexe 1).

De plus, les plans # 441 à # 453 (section 2.3) représentent les valeurs de Nb_2O_5 regroupées en intersections pondérées.

Si nous prenons 0.40% Nb_2O_5 comme teneur de coupure, seuls les horizons suivants sont considérés intéressants (plans # 441 à # 452 incl.):

TABLEAU 3
ANALYSES GEOCHIMIQUES DE Nb_2O_5 ; ZONES INTERESSANTES

No Trou	Intersection (m)	Distance (m)	Teneur % Nb_2O_5	Géologie
902	142.84-169.55	26.7	0.52	Dolomite - calcite rouge-blanc; syénite
"	273.17-285.31	12.1	0.49	Dolomite blanc rosé; passée à magnétite
"	305.79-309.79	4.0	0.50	Dolomite foliée, grains très fins; syénite
908	200.28-203.15	2.9	0.78	Roche grise, bréchique, calcitique - syénite
909	210.42-223.42	13.0	0.53	Roche rouge, dolomite - syénite
910	96.23-102.11	5.9	0.40	Brèche de contact et syénite rose-rouge, calcitique.

Pour ce qui est du trou # 902, les horizons recoupés font possiblement partie de ce qu'on appelle la zone "2" de la mine Niobec.

L'intersection recoupée dans le trou # 908 est possiblement une valeur "égarée" de la zone "1" de la mine Niobec.

L'intersection de 0.53% Nb_2O_5 sur 13 mètres, recoupée par le trou # 909, laisse planer le doute sur l'existence d'une autre zone inconnue de Nb_2O_5 . Soulignons que l'interprétation du géologue de Niobec rend très peu probable l'extension de la zone "2" dans la direction du trou # 909; alors, il pourrait s'agir d'une autre zone.

Cependant, l'intersection de 0.40% Nb_2O_5 sur 5.9 mètres, recoupée par le trou # 910, nous permet de supposer une éventuelle extension de la zone "1" de Niobec vers l'ouest.

b. La_2O_3

Toutes les valeurs de La_2O_3 se trouvent dans les journaux de sondages (Annexe 1).

Nous rencontrons de bonnes intersections de La_2O_3 dans les sondages # 901, 907 et 908 où les analyses ont été systématiques sur des échantillons de 3 mètres. Les plans # 454, 455 et 456 (section 2.3) montrent les intersections regroupées et pondérées.

Les intersections traversées par les trous # 907 et # 908 permettent d'augmenter sensiblement la superficie de la zone de terres rares vers l'ouest.

TABLEAU 4
ANALYSES GEOCHIMIQUES DE La_2O_3 : ZONES INTERESSANTES

No Trou	Intersection (m)	Distance (m)	Teneur % La_2O_3	Géologie
901	118.7-127.9	9.2	1.02	Calcite blanche et rouge (25%) + chlorite
901	171.9-180.1	8.2	0.96	Dolomite blanche et ankérite, sidérose rouge
907	185.17-188.91	3.75	0.39	Roche blanche verdâtre ou légèrement rosé
907	212.38-223.63	11.35	0.32	Roche gris-brun à grains fins, bréchique + syénite alcaline
908	97.55-112.16	14.61	0.51	Syénite vert foncé à grains fins, bréchique
908	115.09-120.96	5.87	0.50	Dolomite brun-gris
908	211.8-228.66	17.0	0.39	Syénite alcaline altérée et bréchique.

Les autres valeurs obtenues sur les échantillons de 3 mètres (chaques types de roches dans chaque trou de sondage) ne révèlent aucun autre secteur intéressant (annexe 1).

c. ThO₂

L'analyse au scintillomètre a permis de retracer des zones plus radioactives que la moyenne dans les trous # 907 et # 908. Nous avons donc fait analyser les échantillons pour ThO₂ et La₂O₃ (section précédente) et nous retrouvons des valeurs intéressantes de ThO₂ (Tableau 7).

TABLEAU 5

ANALYSES GEOCHIMIQUES DE ThO₂; ZONES INTERESSANTES

Trou No	Intersection (m)	Distance (m)	Teneur ppm ThO ₂	Géologie
907	39.62-228.6	189.04	387	Ankérite et Syénite alcaline.
908	88.73-129.0	40.27	815	Syénite alcaline vert foncé
908	206.1-228.66	22.56	450	Syénite alcaline altérée et bréchique, gris foncé.

d. P₂O₅

Les seules bonnes intersections recoupées ($\geq 3\%$) sont:

TABLEAU 6

ANALYSES GEOCHIMIQUES DE P_2O_5 ; ZONES INTERESSANTES

No Trou	Intersection (m)	Distance (m)	Teneur % P_2O_5	Géologie
901	231.22-234.17	2.95	7.28	Dolomite blanc verdâtre, dolomite blanc rosé, 10% hématite - apatite
901	287.7-290.65	2.95	4.11	Calcitite rouge violacée, veine de fluorine (?)
902	294.08-296.92	2.85	3.14	Dolomite blanche à blanc rosé à grains fins; occasionnellement apatite
913	153.31-156.22	2.91	2.97	Calcitite blanc rosé foliée à rubans de biotite et magnétite.

e. Ta₂O₅

Aucune bonne valeur de Ta₂O₅ ne fut recoupée. Les valeurs se situent toujours de non-détectables à 50 ppm (annexe 1).

f. BaO

Nous retrouvons les valeurs de BaO dans l'annexe 1. Nous observons quelques valeurs intéressantes dans le trou #913 où nous recoupons 3.01 mètres à 2.82% BaO. Cette valeur se situe dans une roche altérée vert à jaune-gris, à grains fins ou moyens, légèrement magnétique (petits grains disséminés).

g. Zn

Les valeurs de Zn intersectées ne sont pas plus élevées que 1200 ppm sur 3 m. dans le trou # 913 et 1240 ppm sur 3 m. dans le trou # 902. Les forages # 907 et # 913 recourent les roches les plus riches en Zn (moyenne 630 ppm); les plus faibles valeurs se trouvent dans les trous # 901 et # 911 (moyenne: 50 ppm) (Annexe 1).

h. Mo

La valeur la plus forte de molybdène est de 125 ppm sur 3 m. dans le trou # 913. Les autres valeurs sont toutes inférieures à 100 ppm (3 valeurs de 90-80 et 60 ppm) et à 10 ppm (reste) (Annexe 1).

2.3 Sections des sondages (#901 à # 913) 1:2500 (Annexe 2)

Les plans # 441 à # 453 montrent le profil de chaque sondage (#901 à # 913) avec sa géologie sommaire (à droite) et les valeurs des intersections pondérées de Nb_2O_5 . Les intersections titrant plus de 0.40% Nb_2O_5 apparaissent en noir.

Les plans # 454-455-456 montrent le profil des sondages # 901-907-908 avec leur géologie et les intersections pondérées de La_2O_3 .

2.4 Analyses des carottes de sondages au scintillomètre

Les intersections radioactives intéressantes sont recoupées seulement par les trous # 907 et # 908 (Tableau 9) où il y a :

- a) 907 : 40 mètres à 79 cps
- b) 908 : 18 mètres à 183 cps
12 mètres à 62 cps
12 mètres à 125 cps

TABLEAU 7

ZONES RADIOACTIVES ANOMALIQUES

No Trou	Intersection (m)	Distance (m)	Valeur (cps)	Géologie
901	83	-	275	Bande calcitique rouge
902	184.97-210.99	26	28	Dolomite rosée + roche noir-vert
903	109.13-144.51	35	37	Calcitite blanc-rose, syé- nite rose, grains fins- moyens
906	184.5 177.08-191.88	15	125 75	Syénite à feldspathoïdes + calcitite à aégyrine
907	39.62-141.17	102	47	Calcitite rouge-brun, bréchique; dolomite bleu- vert; ankérite; syénite al- térée
	147.17-181.42	40	79	Syénite alcaline, rose saumon; ankérite rouge
	181.42-223.63	42	47	Roche grise, bréchique + roche alcaline
908	74.24-88.73	14	43	Syénite, gris-rose
	88.73-106.39	18	* 183	Syénite, vert foncé
	106.39-118.01	12	62	Syénite verte + roche gris- brun
	118.01-129.70	12	* 125	Syénite vert foncé
	reste		0-30	Roche grise + syénite rose
909	210.42-223.42	13	50	Syénite rouge brique
910	119.91-137.53	18	42	Calcitite blanc-rouge
	155.2-184.8	30	32	Syénite rose + calcitite blanc-rose + ijolite
	159		* 200	
911	Dispersées		0-40	Syénite rose + tachetée
912	96.42-190.65	94	48	Roche mixte (Syénite)

Les valeurs anomaliques se retrouvent principalement dans des ankérites rouges, des syénites vert très foncé et occasionnellement des syénites alcalines roses altérées.

Les valeurs intersectées par les trous # 907 et # 908 pourraient correspondre à la zone centrale très altérée et contenant des terres rares car :

- 1) les relevés faits en 1975 par G. Sergerie démontrent que la zone centrale est radioactive (trous # 801 à 808, 704, 712, 701) (R.I. SOQUEM)
- 2) La carte de radiométrie aéroportée montre que le secteur anomalique est le secteur central.
- 3) Les valeurs de ThO_2 relevées lors des analyses chimiques expliquent ces anomalies et la minéralogie correspondante devrait être : Bostnaesite, ancylite, synchisite... et probablement une quantité plus importante de monozite, étant donné qu'elle est un bon transporteur de ThO_2 . Cependant, elle doit avoir des valeurs de P_2O_5 correspondantes.

2.5 Mesure des densités des différents types de roches.

La mesure des densités, effectuée sur des échantillons d'environ 6 cm à tous les trois (3) mètres démontre que :

- 1) Le calcaire Trenton a une densité de 2.7
- 2) Les divers types de carbonatites ont une densité variant de 2.7 à $2.85 \pm .05$ (tableau 10.a).

Les calcitites sont plus lourdes quand elles sont fraîches, de même que les dolomitites.

TABLEAU 8 a

DENSITE DES CARBONATITES

Dolomitite blanche à rose	2.78	± 0.08
Calcitite blanche à rose	2.77	± 0.07
Calcitite à phlogopite et magnétite	2.98	± 0.10
Ankéritite rouge	2.71	± 0.01

- 3) La différence de densité entre les roches alcalines est plus délicate à déterminer, mais il en ressort que leur densité se situe autour de 2.60 - 2.66 (Tableau 10.b).

TABLEAU 8 b

DENSITE DES ROCHES ALCALINES

Syénite alcaline rose saumon	2.64	± 0.04
Roches à feldspathoïdes	2.60	± 0.09 (?)
Syénite alcaline ou roches à feldspathoïdes, tachetées	2.66	± 0.07

Nous pouvons donc conclure que la densité s'avère réellement un critère de sélection carbonatites - roches alcalines: la densité des carbonatites se situe autour de 2.80, tandis que celle des syénites est plus basse et joue autour de 2.65. Les roches à feldspathoïdes ont une densité encore plus faible et les roches "tachetées" ont une densité se situant autour de celle des syénites alcalines.

III. GEOLOGIE SOMMAIRE DES ANCIENS SONDAGES

3.1 Géologie

Suite aux récents travaux pétrographiques de Marie Fortin (1977), un nouvel examen des trous de sondages effectués dans le complexe alcalin de St-Honoré s'imposait de façon à permettre un regroupement des informations antérieures et présentes. Ceci rendra l'interprétation géologique plus conforme à la nomenclature établie (voir plan # 457 et section 2.1).

Le tableau # 11 donne la liste des trous ré-examinés et les résumés de ceux-ci se trouvent dans l'annexe 6.

La nouvelle nomenclature des roches alcalines du complexe alcalin de St-Honoré comprend les nouveaux types de roches suivants (selon M. Fortin, 1977) (Classification de Sterickeisen, 1967 et Sorentsina et Shinkarev, 1967, Figure 2a et b.).

- syénite alcaline
- syénite à feldspathoïdes
- foidites syénitiques
- foyaites, urtite, ijolite

TABLEAU 9

LISTE DES TROUS RE-EXAMINES SELON LA NOUVELLE NOMENCLATURE

11-782 - 101 à 109 (incl.)
11-782 - 113 à 116 (incl.)
11-782 - 701-704-705-706-708-709-710-713-714
11-782 - 801 à 808 (incl.)

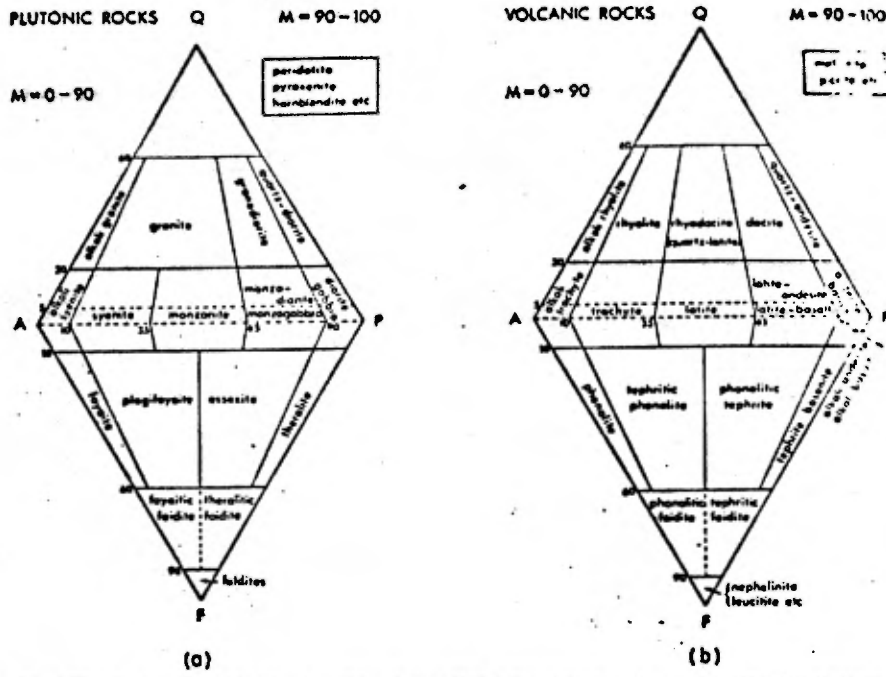


Fig. 1 The Q-A-P-F double-triangles of Streckeisen (1967) for plutonic and volcanic rocks. The diagrams are based on modal compositions.

- Q = Quartz;
- A = Alkali feldspars (including albite An₀₀₋₀₅);
- P = Plagioclase An₀₅₋₁₀₀;
- F = Feldspathoids;
- M = Mafic minerals

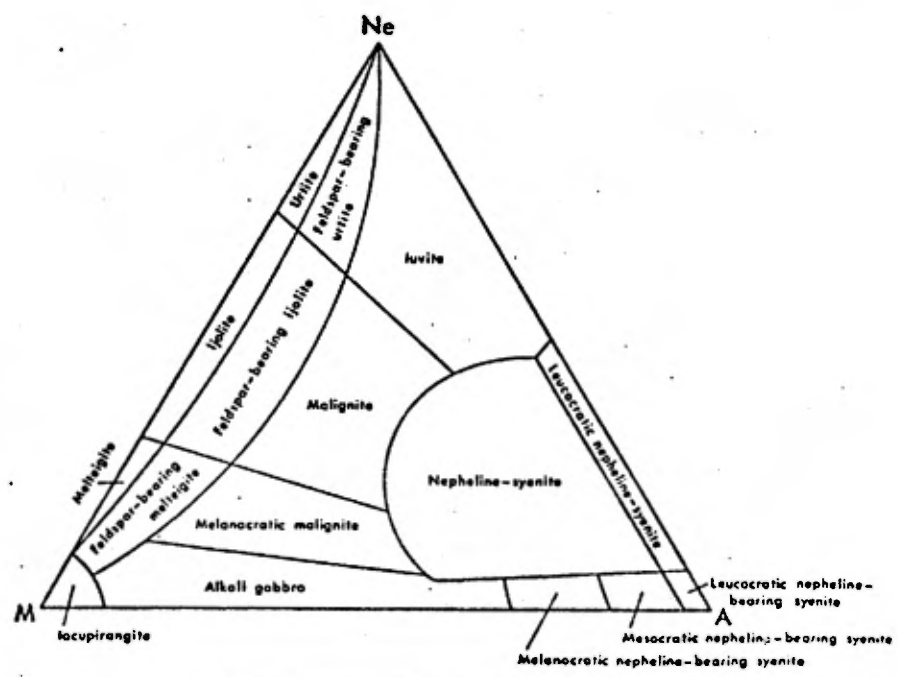


Fig. 2 Classification of alkaline rocks from G. M. Sarantsina and N. F. Shinkarev. *Petrography of Magmatic and Metamorphic Rocks* (in Russian). 'Nedra', Leningrad, 1967 (Made available by Professor A. Streckeisen, Bern)

3.2 Analyses du Ta₂O₅

Suite à la découverte de valeurs de Ta₂O₅ dans le canton Crevier dans des syénites, et vu les améliorations apportées aux techniques d'analyse du Ta₂O₅ depuis les dernières années, un ré-échantillonnage des horizons classés "syénite à néphéline", ijolite, urtites fut exécuté.

Les résultats obtenus figurent sur le tableau # 12.

TABLEAU 10
ECHANTILLONS Ta₂O₅(1978)

# Analyse	Echantillons		Valeurs Ta ₂ O ₅ (ppm)
79001	17044	104(99.05-101.83)	ND
79002	17045	104(334-341)	48
79003	17166	" (341-350)	ND
79004	17167	" (350-360)	7
79005	17168	" (360-370)	16
79006	17169	" (370-380)	21
79007	17170	" (380-390)	13
79008	17171	" (390-401.5)	21
79009	17046	105(324-335)	67
79010	17047	" (335-350)	51
79011	17048	" (350-365)	44
79012	17057	103(305-315)	9
79013	17058	" (315-325)	25
79014	17059	" (240-250)	25
79015	17060	" (250-257.8)	20
79016	17168	104(360-370)	-

TABLEAU 10 (2)

# Analyse	Echantillons		Valeurs Ta ₂ O ₅ (ppm)
79017	17161	103(257.8-265)	23
79018	17162	" (275-285)	27
79019	17163	" (285-300)	30
79020	17164	" (300-315)	10
79021	17165	" (325-332)	-
79022	17172	108(241-250)	79
79023	17173	" (250-260)	91
79024	17174	" (260-272.3)	67
79025	17175	" (316-323.5)	65
79026	17176	" (323.5-330)	57
79027	17177	" (330-340)	48
79028	17178	" (340-347)	52
79029	17179	" (347-355)	44
79030	17180	" (355-371.3)	83
79031	17176	" (323.5-330)	9
79032	17181	" (377.3-385)	77
79033	17183	" (395-410)	100
79034	17185	" (420-430)	95
79035	17187	" (440-450)	89
79036	17189	" (460-470)	70
79037	17191	" (480-490)	70
79038	17193	109(224-233)	31
79039	17195	" (240-250)	63
79040	17197	" (260-270)	47
79041	17199	" (280-290)	27
79042	17201	" (300-310)	18
79043	17203	" (320-330)	40
79044	17205	" (340-350)	32
79045	17207	" (360-370)	32
79046	17209	" (380-390)	46
79047	17211	" (400-410)	48
79048	17201	" (300-310)	-
79049	17213	" (420-430)	39
79050	17215	" (440-450)	19



IV. GEOLOGIE DE LA MASSE EST DE SYENITE A NEPHELINE ET CANCRINITE DU SUD

4.1 Cartographie

La cartographie de la série d'affleurements au sud-est peut se résumer ainsi :

1. La masse principale de syénite est une syénite gris-rose à grise, occasionnellement blanche, à grains moyens composée de :

- Feldspaths potassiques	39.5%
- Albite	2.9%
- Néphéline	18.0%
- Cancrinite	19.8%
- Pyroxène	13.1%
- Sodalite (selon M. Fortin 1977, p. 84)	4.8%
- Autres	1.9%

La texture principale est granulaire, mais il y a quelques coins bréchiques où les fragments sont de la syénite ou une roche verte à grains fins, vitreuse.

De plus, cette syénite a (2-3 occasions) une composition syénodioritique; c'est-à-dire plus de matériel ferro-magnésien.

Il y a aussi quelques endroits à texture pegmatitique.

Les foliations sont inexistantes.

2. Plusieurs dykes (tinquante = feldspaths potassiques + Pyroxène + Néphéline + microlites) constitués d'une roche verte, à grains fins, massive, à cassures conchoïdales apparaissent un peu partout (plan # 457). La direction principale de ces dykes est est ou N-E.
3. Quelques horizons (?) d'une roche foliée (N-NE) à grains fins apparaissent au centre de la masse. De plus, il y a quelques bandes ou injections de feldspaths + aégyrine de même que quelques dykes à cristaux de tourmaline allongés perpendiculairement à l'allongement du dyke.

4.2 Résultats d'analyses du Ta₂O₅

Le plan # 465 donne les valeurs de l'échantillonnage du Ta₂O₅ et leurs localisations. La moyenne de toutes les valeurs est de 16 ppm, ce qui est concordant avec la valeur moyenne en Ta₂O₅ de syénite à néphéline provenant d'autres massifs (Sorensen, 1974, p. 403).

V. SOMMAIRE ET CONCLUSIONS

Au cours de l'été 1978, nous avons effectué treize (13) sondages totalisant 3298.35 mètres. Toutes les carottes, à l'exception de celles de calcaire Trenton, furent photographiées et des échantillons de 3 mètres furent prélevés et analysés systématiquement pour le Nb₂O₅. Quelques échantillons ont été analysés pour La₂O₃ - Ta₂O₅ - P₂O₅ - BaO - Zn - Mo. Nous avons mesuré la densité et vérifié la radioactivité de toutes les roches sondées et les intersections radioactives furent analysées pour La₂O₃ et ThO₂. Nous avons ré-examiné trente (30) anciens sondages et ré-échantillonné quelques horizons pour en déterminer la teneur en Ta₂O₅. Nous avons aussi cartographié et ré-échantillonné, (pour analyser le Ta₂O₅) la masse de syénite à néphéline et cancrinite au sud-est du complexe.

Les principales conclusions à retirer sont :

- 1- La répartition des unités sondées est :
 - 12% Mort-terrain
 - 20% Calcaire Trenton
 - 68% Carbonatite et roches alcalines.

- 2- La géologie des nouveaux sondages (# 901 à # 913) modifie légèrement la configuration du complexe alcalin de St-Honoré (plan # 457). Le volume de carbonatite diminue au détriment des roches alcalines. Le noyau central (zone à terres rares) s'est cependant agrandi vers l'ouest. Cette nouvelle image se superpose bien au relevé magnéto-métrique terrestre.

- 3- Les intersections de 0.52% Nb₂O₅ (de 142.8 m. à 169.5 m.), 0.49% Nb₂O₅ (de 273.2 m. à 285.2 m.) et 0.50% Nb₂O₅ (de 305.8 m. à 309.8 m.) recoupées par le trou # 902, combinées à une géologie favorable permettent de croire que la zone "2" de Niobec se prolonge vers le nord-est (plan # 457). De plus, des valeurs de 0.1% à 0.3% Nb₂O₅ intersectées par le trou # 901 (plan # 441), combinées aux intersections de 1.02% La₂O₃ sur 9.2 mètres et 0.96% La₂O₃ sur 8 mètres recoupées par ce même sondage permettent d'imaginer que la zone # 1 de la mine Niobec se prolonge également vers le nord-est (plan # 457). Effectivement, les roches recoupées par ce sondage (# 901) ressemblent aux roches de la zone "1" (plans # 457, 422, 441 et 442).

- 4- Même si la zone "2" de la mine Niobec ne semble pas se prolonger vers l'ouest (plan # 457, Gilles Gagnon, communication personnelle), il y a une bonne intersection de 0.52% Nb₂O₅/13 mètres dans le trou # 909 (plan # 449) qui se situe dans une syénite rouge près d'une dolomitite.

Ceci nous permet d'imaginer la présence d'un ring-dyke ou d'une autre zone ayant des caractéristiques géologiques et géochimiques semblables à celles de la zone "2" de la mine Niobec.

- 5- La radioactivité atteint des valeurs intéressantes dans les trous # 907 et # 908 (tableau 11): 40 à 80 cps. Cette radioactivité est probablement causée par la quantité proportionnelle de ThO_2 (Tableau 7), soit de 387 ppm sur 189 mètres dans le trou # 907 et 815 ppm sur 40.27 mètres ainsi que 450 ppm sur 22.56 mètres dans le trou # 908.

Ces valeurs de ThO_2 sont accompagnées de plusieurs bonnes intersections de La_2O_3 : 0.32% La_2O_3 sur 11.35 mètres dans le trou # 907 et 0.51% La_2O_3 sur 14.61 mètres, 0.50% La_2O_3 sur 5.87 mètres ainsi que 0.39% La_2O_3 sur 17 mètres dans le trou # 908.

La roche est très altérée et ressemble à celle de la zone de terres rares qui consiste en des ankérites et dolomitites rouges, très altérées ainsi qu'en des syénites vert foncé très altérées (ou injections chloritiques ?).

L'examen pétrographique a permis d'établir une minéralogie identique à celle de la zone de terres rares, spécialement dans le trou # 908 : prédominance de Bastnaésite en aiguilles fines généralement regroupées en agrégats semi-opaques.

- 6- Aucune anomalie importante concernant les autres éléments chimiques ne ressort, sauf une mince intersection de 2.82% BaO sur 3 mètres dans le trou # 913. Cette valeur est localisée dans une roche vert-jaune à grains fins.

- 7- La mesure des densités s'avère un outil pour distinguer les carbonatites (2.7-2.9) qui sont systématiquement plus lourdes que les roches alcalines (2.6 - 2.7) (Tableau 10a et b).
- 8- La cartographie de la masse de syénite du sud-est a permis de confirmer l'interprétation originale, mais elle a accru le nombre de dykes de Tinguaites (plan # 457). Les teneurs en Ta_2O_5 de ces roches sont normales.

VII. RECOMMANDATIONS

Nous recommandons d'effectuer douze (12) sondages dont les quatre (4) premiers (914 à 917) sont localisés dans le but de vérifier les extensions ou l'épaississement des principales intersections de Nb_2O_5 recoupées par les sondages # 902 et # 909 de 1978. Les huit (8) autres sondages sont situés de façon à explorer les secteurs du complexe alcalin qui ne l'ont pas été et qui de plus pourraient contenir un gisement du type Niobec (voir plan # 467).

11-782-914

But : - Tenter d'épaissir l'intersection de 0.53% Nb_2O_5 sur 13 m. recoupée à la fin du trou # 909.

Localisation : - Situé sur la ligne entre les lots 35-34 du rang VII, canton Simard
- à 1150 mètres au sud de la rue Hôtel de ville.

Données techniques : - Direction 261°
- Inclinaison 45°
- Longueur 225 mètres.

11-782-915

But : - Tenter d'intersecter vers le nord la valeur recoupée à la fin du trou # 909.

Localisation : - Situé à 40 mètres à l'est de la ligne entre les lots 34-35 du rang VII, canton Simard
- à 990 mètres au sud de la rue Hôtel de ville.

Données techniques : - Direction 269°
- Inclinaison 45°
- Longueur 225 mètres.

11-782-916

But : - Tenter de prolonger les valeurs recoupées par le trou # 902 avec la zone no 2 de la mine Niobec, jusqu'à la propriété de Niobec.

Localisation : - Situé à 90 mètres à l'est de la ligne entre les lots 25-26, du rang VII canton Simard
- à 980 mètres au sud de la rue Hôtel de ville.

Données techniques : - Direction 155°
- Inclinaison 45°
- Longueur 210 mètres.

11-782-917

But : - Prolonger vers le N-E les valeurs recoupées par le trou # 902 (0.52% Nb₂O₅ sur 26.7 mètres, 0.49% Nb₂O₅ sur 12.1 mètres et 0.50% Nb₂O₅ sur 4 mètres.
- Tenter d'intercepter le contact carbonatite - roches alcalines à feldspaths ou feldspathoïdes.

Localisation : - Situé à 70 mètres à l'est de la ligne entre les lots 24 et 25 du rang VII, du canton Simard
 - à 780 mètres au sud de la rue Hôtel de ville.

Données techniques : - Direction 120°
 - Inclinaison 45°
 - Longueur 275°

11-782-918

But : - Explorer le secteur sud-ouest du complexe alcalin
 - Vérifier le secteur compris entre les sondages nos 108-714-909, qui est anomalique en Nb₂O₅ selon le plan no 466.

Localisation : - Situé à 60 mètres à l'ouest de la ligne entre les lots 34 et 35 du rang VII, canton Simard.

Données techniques : - Direction 245°
 - Inclinaison 45°
 - Longueur 225 mètres.

11-782-919

But : - Vérifier le secteur inconnu situé entre les sondages 108 et 704.

Localisation : - Situé à 80 mètres à l'est de la ligne entre les lots 35 et 36, rang VII, canton Simard.
 - à 515 mètres au nord du rang VII.

Données techniques : - Direction 235°
 - Inclinaison 45°
 - Longueur 225 mètres

11-782-920

But : - Explorer le secteur ouest du complexe alcalin

Localisation : - Situé à 50 mètres à l'est de la ligne entre
les lots 38-39, rang VII, canton Simard
- à 1030 mètres au sud de la rue Hôtel de ville.

Données techniques : - Direction 283⁰
- Inclinaison 45⁰
- Longueur 225 mètres

11-782-921

But : - Vérifier la bordure du complexe alcalin tout en
explorant l'extrême-ouest du complexe alcalin

Localisation : - Situé à 70 mètres à l'est de la ligne entre
les lots 38-39, rang VIII, canton Simard
- à 15 mètres au nord de la rue Hôtel de ville.

Données techniques : - Direction 285⁰
- Inclinaison 45⁰
- Longueur 250⁰

11-782-922

But : - Vérifier une petite anomalie gravimétrique -
orientée N-S.
- Tenter de prolonger la zone à terres rares ou la
zone "2" de Niobec.

Localisation : - Situé sur le bord du chemin du Columbiun
- à 470 mètres au sud de la rue Hôtel de ville.

Données techniques : - Direction 155°
 - Inclinaison 45°
 - Longueur 225 mètres

11-782-923

But : - Vérifier un prolongement de la zone "2" de Niobec vers le nord; compléter une section d'exploration du complexe dans le secteur est - sud-est.

Localisation : - Situé à 100 mètres à l'ouest de la ligne entre les lots 22 et 23, rang VII, canton Simard
 - à 730 mètres au sud de la rue Hôtel de ville.

Données techniques : - Direction 110°
 - Inclinaison 45°
 - Longueur 225 mètres

11-782-924

But : - Explorer le secteur est - sud-est du complexe alcalin

Localisation : - Situé à 10 mètres à l'ouest de la ligne entre les lots 21 et 22, rang II, canton Simard
 - à 680 mètres au sud de la rue Hôtel de ville.

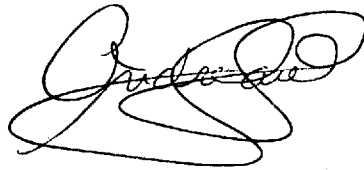
Données techniques : - Direction 110°
 - Inclinaison 45°
 - Longueur 225 mètres

11-782-925

But : - Explorer le secteur est - sud-est du complexe alcalin.

Localisation : - Situé à 50 mètres à l'est de la ligne entre
les lots 21 et 20, rang VII, canton Simard
- à 900 mètres au sud de la rue Hôtel de ville.

Données techniques : - Direction 110°
- Inclinaison 45°
- Longueur 225 mètres.

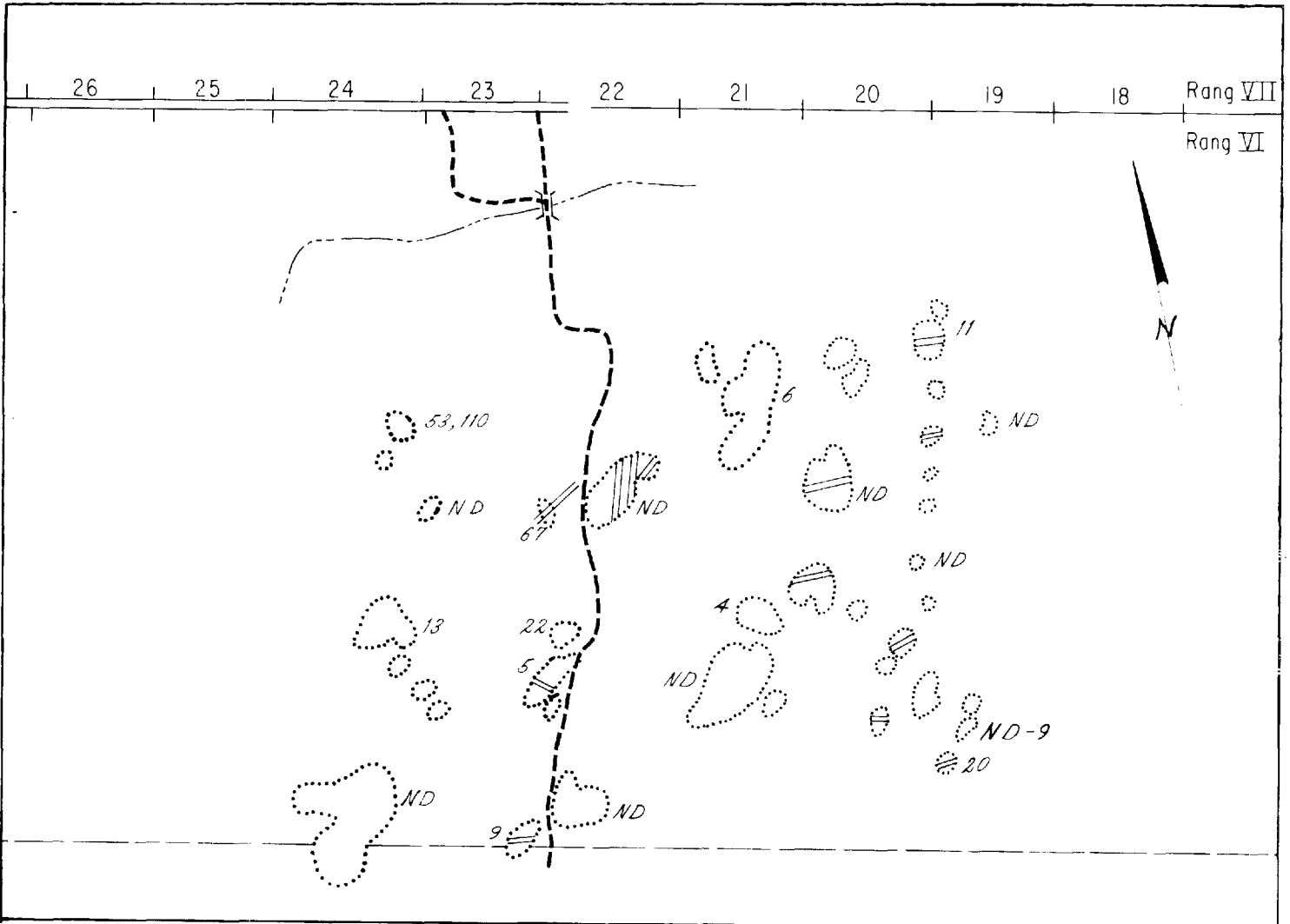


André Gauthier


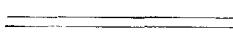

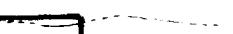
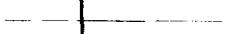
TABLEAU 11
RECOMMANDATIONS 1978
PROJET 11-782

No sondage	11-782 914	11-782 915	11-782 916	11-782 917	11-782 918	11-782 919	11-782 920	11-782 921	11-782 922	11-782 923	11-782 924	11-782 925
Localisation	-ligne entre lots 34-35 -1150m. S.HV	-40m. est L.L. 34-35 -990m. S.HV	-40m. est L.L. 25-26 -1020m.S.HV	-70m. est L.L. 24-25 -780m. S.HV	-60m. ouest L.L. 34-35 -900m. N. rang VII	-80m. est L.L. 35-36 -515m. N. rang VII	-50m. est L.L. 38-39 -1030m.S.HV	-70m. est L.L. 38-39 -15m. N.HV	-chemin du Columbium -470m. S.HV	-100m. ouest L.L. 22-23 -730m. S.HV	-10m. est L.L. 21-22 -680m. S.HV	-50m. est L.L. 20-21 -900m. S.HV
Direction Inclinaison Longueur	261 ⁰ 45 ⁰ 225 m.	269 ⁰ 45 ⁰ 225 m.	155 ⁰ 45 ⁰ 210 m.	120 ⁰ 45 ⁰ 275 m.	245 ⁰ 45 ⁰ 225 m.	235 ⁰ 45 ⁰ 225 m.	283 ⁰ 45 ⁰ 225 m.	285 ⁰ 45 ⁰ 250 m.	155 ⁰ 45 ⁰ 225 m.	110 ⁰ 45 ⁰ 225 m.	110 ⁰ 45 ⁰ 225 m.	110 ⁰ 45 ⁰ 225 m.
But	Epaissir Intersection trou #909	Extension nord de L'intersec- tion trou # 909	Rejoindre trou # 902 et zone "2" de Niobec	Prolonger valeurs du trou # 902 vers nord	Explorer S-O du complexe Vérifier zo- ne entre 714 et 909	Vérifier entre 714- 108	Explorer ouest du complexe	Explorer l'extrême ouest du complexe	Traverser "haut"gra- vimétrique (?)	Explorer est- sud-est du complexe	Explorer est - sud- est du com- plexe	Explorer est - sud- est du com- plexe.
Rang Lot Nom du proprié- taire	VII 34 L. Claveau	VII 34 L. Claveau	VII 25 G. Perron	VII 24 L. Gagnon	VII 35 C. Morisset- te	VII 35 C. Moris- sette	VII 38 V. Gagné	VIII 38 L. Claveau	VII 27 L. Gagnon ou G. Q.	VII 23 L. Gagnon	VII 22 M. Gagnon	VII 20 R. Tremblay
Epaisseur m-ter- rain	34 m.	35 m.	15 m.	10 m.	35 m.	35 m.	40 m.	40 m.	6 m.	10 m.	5 m.	3 m.
Epaisseur Calcai- re Trenton	30 m.	30 m.	60 m.	65 m.	25 m.	20 m.	30 m.	10 m.	25 m.	75 m.	80 m.	85 m.

HV : rue Hôtel de ville
m : mètres
L.L. : ligne de lot
S. : sud
N. : nord

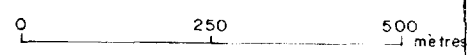


LEGENDE

-  Affleurement
-  Route de gravier
-  Sentier de bois
-  Ruisseau
-  Limite de la propriété

Ministère des Richesses Naturelles, Québec
 SERVICE DE LA
 DOCUMENTATION TECHNIQUE
 25 OCT. 1979
 Date: 25 OCT. 1979
 No GM: 34947

<i>Masse de Syénite à Néphéline (Ta₂O₅)</i>		PLAN NO 465	
EXECUTE PAR <u>A. Gauthier</u>	DATE <u>Été 78</u>	PROJET <u>13-782</u>	SOQUEM N.T.S. _____
INTERPRÉTE PAR _____	_____	U.T.M. _____	COMTE (S) <u>Dubuc</u>
DESSINE PAR <u>C. Lamontagne</u>	<u>01/79</u>	LONG _____	CANTON (S) <u>Simard</u>
APPROUVE PAR _____	_____	LAT. _____	RANG (S) <u>VI-VII</u>
REVISE _____	_____	ECHELLE: 1:10,000	LOT (S) <u>18-26</u>



16 mars

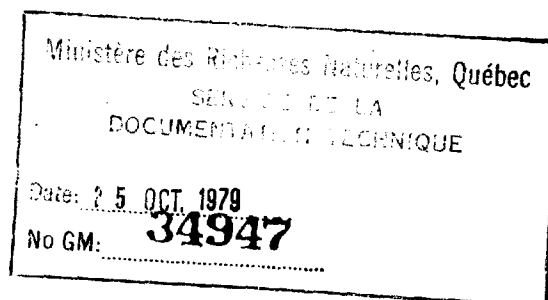
CAMPAGNE DE SONDAGES
PROJET 11-782

COMPLEXE ALCALIN DE ST-HONORE

ANNEXES 1, 2, 4, 6, 7, 8

Présenté par : André Gauthier
Révisé par : Jacques Bonneau

JANVIER 1979



ANNEXE 1

JOURNAUX DE SONDAGES

TROUS # 901 à # 913

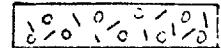
PROJET 11-782

St-Honoré

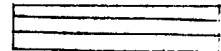
LEGENDE

JOURNAUX DE SONDAGES

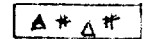
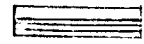
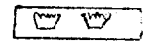
Mort-terrain



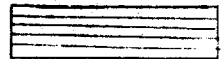
Calcaire Trenton



- a) fossilifère
- b) matériel gris-noir argilo calcaireux
- c) bréchique; zone de contact

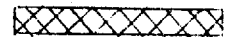
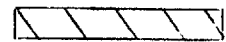
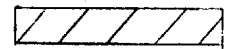


Schiste utica



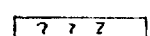
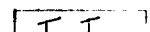
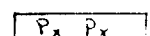
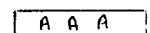
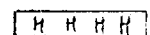
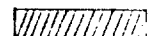
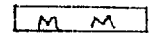
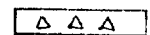
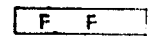
Carbonatites

- a) Calcitiques
- b) Dolomitiques
- c) Ankéritique et/ou sidéritique



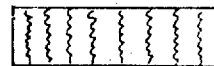
Accessoires

- a) fracturé
- b) bréchique
- c) magnétique
- d) chloritique
- e) foliée
- f) hématitique
- g) apatite
- h) phénocristaux Px(vert)
- i) tourmaline (tourm.)
- j) incertain

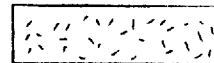


Roches alcalines

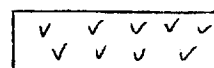
a) Syénite alcaline
(rose saumon, surtout)



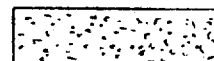
b) Syénite feldspathoïdique
(blanche, rouge, verte)
+ foidites (plag.)



c) Ijolite (gris-vert)
grains fins-moyens-grossiers



d) Tinguaitite



N.B. Les carottes de sondages sont entreposées à la
carothèque de Niobec à St-Honoré.

BOQUEM

JOURNAL des SONDAGES

Projet : 11-782 R : _____ Ord. : _____ Profondeur: 0 45 150 244 320 411
 Claim : 265760-2 Section : 204150E Ord. : 173140 N Plongée : 50° 54° 56° 58° 60° 56°
 Canton : Simard Lat. : _____ Long. : _____ Azimut : 155°
 Rang : VII Élévation Orifice : 460' Commencé le : 1 Juillet 1978
 Lot : 27 Azimut : 155° Terminé le : 11 Juillet 1978
 N.T.S. : 22 0/11 U.T.M. : Zone 19 : 34090 E ; 5378100 N Contracteur : CHIBOUGARAPU DIAMOND DRILLING

N° 782-901
 Feuille N° 1 de 13
 De 0 à 45.5 m.
 Profondeur totale : 442.99 m.
 Journal : André Gauthier
 Date : Juillet 1978

Forage	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 61m	ÉCHANTILLON				ANALYSES											
					N°	de	à	Long.	Nb ₂ O ₅	CaO	Ta ₂ O ₅	ThO ₂	BaO	P ₂ O ₅	Zn	Mo	G+			
B-72666	0	10.4	Mort - Terrain	10.4																
AQ "WIRE LINE"	10.4	15.5	CALCAIRE TRENTON Grès fin, à grains fins à gub. sans passage à grains grossiers - Plusieurs passages fossilifères - Quelques passages 1mm - 2mm de Schistes Argils - Calcaires - Interdit de Schistes Argils - Cal. caires (0.1-1 m) 65° A.C. - 20.0 → 48° A.C.	10.4																
Foreuse Longueur mobile 44																				

Base = 25°C

Scintille
BGS-184

BOQUEM**JOURNAL des SONDAGES****N° 782 - 902**

Projet : 11-782 Ord. : _____ Profondeur : 0 | 35 | 135 | 166 | 259 | 309.76
 Claim : 271207-1 Section : 217 E Ord. : 171 N Plongée : 45° | 47.5° | 50° | 52° | 50° | 54°
 Canton : Sionard Lat. : _____ Long. : _____ Azimut : 155°
 Rang : III Élévation Orifice : 460° Commencé le : 13 juillet 1978
 Lot : 25 Azimut : 155° Terminé le : 19 juillet 1978
 H.T.S. : 22 D/11 U.T.M. : Zone 19 : 34120 E ; 5378000 N Contracteur : Chibougamau Diamond Drilling

Feuille N° 1 de 10De 0 à 106.41 mProfondeur totale : 309.79 mJournal : André GauthierDate : Juillet 1978

Forage	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 6.1m	ÉCHANTILLON				ANALYSES										
					N°	de	à	Long.	Nb ₂ O ₅	La ₂ O ₃	To ₂ O ₅	ThO ₂	BaO	P ₂ O ₅	Zn	Ni	G+		
Tubage "B"	0	18.29	Mort - Terrain																
Foreuse longyear mobile M ₃ BQ m-1	18.29	106.41	CALCAIRE TRENTON																

Base = 500ps

Scintillo.
865-156

SOQUEM

JOURNAL des SONDAGES

Projet : 11-782 Ord. : Profondeur :
 Claim : Section : Ord. : Plongée :
 Canton : Lat. : Long. : Azimut :
 Rang : Élévation Orifice : Commencé le :
 Lot : Azimut : Terminé le :
 H.T.S. : U.T.M. : Contracteur :

N° 782-902
 Feuille N° 4 de 10
 De 109.76 à 146.34 m
 Profondeur totale : 309.7 m
 Journal : André Gauthier
 Date : Juillet 1979

Forage	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 61m	ÉCHANTILLON				ANALYSES								
					N°	de	à	Long.	PPM Nb ₂ O ₅	PPM La ₂ O ₃	PPM Ta ₂ O ₅	PPM ThO ₂	PPM BaO	% P ₂ O ₅	PPM Zn	PPM Mo	G. so.
BQ "WIRE LINE"			1.2% hématite ; 1.2% gr. noirs (biotite) 1-2 mm Gén. Massive tr. chl., Apatite (5-6%) - Quelques petites Grottes calcite + P ₂ ; Passées 1.2 cm jaune-vert (APATITE + calcite (ta - .5%)) - Venues de Calcite tardive - Foliation donnée par biotite et/ou Apatite 45-60° P.C. ; quelques grains brun-rouge iso- morphes ; tr. Pyrite ; Fq. Svénilite ~ 50% - PYROCHLORE (???)	109.76	79200	107.49	110.45	2.96	155							0.00	2.77
					79201	110.45	113.40	2.96	1994							0.00	2.89
					79202	113.40	116.35	2.95	2577							0.00	2.77
					79203	116.35	119.38	2.95	2079							0.00	2.76
					79204	119.38	122.26	2.96	3683							0.00	2.67
					79205	122.26	125.21	2.96	2301	815	29	34	419	2.11			2.67
					79206	125.21	128.11	2.90	798							0.00	2.67
					79207	128.11	131.0	2.90	6312							0.00	2.69
					79208	131.0	133.99	2.99	1148							0.00	2.79
					79209	133.99	136.97	2.99	1310							0.00	2.86
					79210	136.97	139.91	2.94	1099							0.00	2.71
					79211	139.91	142.84	2.94	1861							0.00	2.84
				79212	142.84	145.83	2.99	7964							0.00	2.59	

SOQUEM

JOURNAL des SONDAGES

N° 782-902

Projet : 11-782 Ord. : _____ Profondeur : _____
 Claim : _____ Section : _____ Ord. : _____ Plongée : _____
 Canton : _____ Lat. : _____ Long. : _____ Azimut : _____
 Rang : _____ Élévation Orifice : _____ Commencé le : _____
 Lot : _____ Azimut : _____ Terminé le : _____
 H.T.S. : _____ U.T.M. : _____ Contracteur : _____

Feuille N° 6 de 10
 De 192.88 à 223.83 m
 Profondeur totale : 309.7 m

Journal : André Gauthier
 Date : Juillet 1978

Forage	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 6.1 m	ÉCHANTILLON				ANALYSES										
					N°	de	à	Long.	PPM Nb ₂ O ₅	PPM La ₂ O ₃	PPM Ta ₂ O ₅	PPM ThO ₂	PPM BaO	% P ₂ O ₅	PPM Zn	PPM Ni	G+Sc		
BO "WIRE LINE"			Fragments de Svérite : (169.22-169.53)(173.69-174.32) (178.68-181.45)(180.5-180.61)(181.25-182.4)(187.1-187.6) ✓ 90% Biot + Chl + 1.2% Py + 10% Carbonates	182.93	79225	181.53	184.97	2.94	1086								2.74		
			venule (1cm) Calcite grossière + Fluorine verte (174.88-175.19)(175.61-178.14)		79226	184.97	187.45	2.98	2018	570	-	94	752	2.63	a ¹	b	2.75		
					79227	187.45	190.42	2.98	2498								10 Cps	2.77	
			172.60-174.88 : Dolomitite Blanche à gr. moy.-gross (1-2mm), 1.2% béno, micasite. Folice occ 45° A.C. ; gr. Biotite .5-1% (1.2mm) tr. Py	192.88	79228	190.42	193.26	2.84	5140								50 Cps	2.75	
			183.54-184 : Folice 40° A.C.		79229	193.26	196.09	2.84	2635									2.72	
			192.88-223.83 ALTERNANCE Régulière de :		79231	196.09	199.12	3.03	2620									25 Cps	2.76
			1. Roche noir-vert à gr. moy.-gross. (1-2mm) Composition de : 40% (Chl + Biot) + 40% (Py) + 20% (Fp + béno + Carb) + 1% Py + 1% béno Py = Cubes, tables ou vermicules Épaisseurs Varie 3cm à 2m ; Contact ~ 22° A.C. ; quelques bandes à 50% Fp (203.8-204.85) (203.91-204.93)(210.12-212.25)(215.26-217.17)(219.95-220.11) (220.13-221.94)(221.34-221.67)(222.84-223.15)		79232	199.12	202.15	3.03	2508									25 Cps	2.55
					79233	202.15	205.08	2.93	2388									30 Cps	2.67
					79234	205.08	208.0	2.93	3151									2.65	
					79235	208.0	210.99	2.99	3499									2.70	
					79236	210.99	213.98	2.99	2237									25 Cps	2.53
					79237	213.98	216.9	2.92	2745	-	77	19	2940	.88	120	94		40 Cps	2.74
					79238	216.9	219.81	2.92	2353										2.61

Alternance Régulière Dolomitite Rose et Roche Noir-vert gr. moy.-grossiers

SOQUEM

JOURNAL des SONDAGES

N° 782-902

Projet : 11-782 & : _____ Ord. : _____ Profondeur : _____
 Claim : _____ Section : _____ Ord. : _____ Plongée : _____
 Canton : _____ Lat. : _____ Long. : _____ Azimut : _____
 Rang : _____ Élévation Orifice : _____ Commencé le : _____
 Lot : _____ Azimut : _____ Terminé le : _____
 H.T.S. : _____ U.T.M. : _____ Contracteur : _____

Feuille N° 8 de 10

De 245.07 à 295.60 m.

Profondeur totale : 309.7 m.

Journal : André Gauthier

Date : Juillet 1978

Forage	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 61m	ÉCHANTILLON				ANALYSES									
					N°	de	à	Long.	PPM Pb	PPM Cu	PPM Zn	PPM Fe	% S	PPM Ni	PPM G+Se			
BO "WIRE LINE"		239.19 - 239.91	Calcaire rouge à gr. fins	256.10	79252	255.28	258.23	2.95	896							2.78		
		240.10 - 241.68	Dolom. Rouge Grossière (40%) + Px (60%) (241.68 - 245.07) : 13% Biot. chlorite		79253	258.23	261.17	2.95	935							0.028	2.67	
		249.91 - 240.10	Foliation 80° A.C. + Apatite		79254	261.17	264.12	2.95	2116								2.78	
		245.07 - 295.60	DOLOMITITE Blanche à blanc rosé à grains fins (1-5mm), Gr. Massives (légers foliations 60-65° A.C.)		79255	264.12	267.07	2.95	583								0.028	2.78
			- Bandes à 1% Biotite 0.5-2 mm; tr. Px;		79256	267.07	270.12	3.05	1421								2.82	
			- tr. ch. (v.); Apatite (3%) (1-2%)		79257	270.12	273.17	3.05	2988								0.008	2.71
			- Quelques bandes Dolomitiques Grossières; Quelques passages à Hématite (<3%) Calcite occ. (30° A.C. à 20.5°)		79258	273.17	276.22	3.05	6373								0.028	2.68
			- Bandes Calcitiques Rouge Brunes ou verdâtres (245.07 - 247.18) (270.17 - 270.21) (281.4 - 281.95)		79259	276.22	279.27	3.05	1712									2.85
			gr. 1-2 mm Muscovite 1-4%, dispersés en lits		79261	279.27	282.28	3.01	5963									2.77
			(253.86 - 253.92) : très fracturé		79262	282.28	285.31	3.01	5506									2.70
			(275.68) : 10% Nohéolite (?) sur 4cm		79263	285.31	288.26	2.97	730									2.70
			(282.93 - 284.58) : Dolomitite Rouge Jaune à gr. fins-moyens; Hém. ~ 5-10%; Niagn. ~ 12%		79271	285.31	288.26	2.97										0.028
			Calcite violet 10-20% tr. Px + veinules Calcite		79264	288.26	291.23	2.97	2148									2.66
			277 : Foliation ~ 45° A.C.															
		285 - 288 : " ~ 60° A.C. (p. l. à gr. fins)																

Dolomitite Blanche à Blanc Rosé, Grains Fins

10% Ni sur 4cm

5% Niagn
10% Hém
Dolomitite
Rouge
Hém + Niagn

292.68

SOQUEM

JOURNAL des SONDAGES

N° 782-902

Projet : 11-782 Ord. : _____ Profondeur : _____
 Claim : _____ Section : _____ Ord. : _____ Plongée : _____
 Canton : _____ Lat. : _____ Long. : _____ Azimut : _____
 Rang : _____ Élévation Orifice : _____ Commencé le : _____
 Lot : _____ Azimut : _____ Terminé le : _____
 N.T.S. : _____ U.T.M. : _____ Contracteur : _____

Feuille N° 9 de 10
 De 295.6 à 309.79 m.
 Profondeur totale : 309.79 m.
 Journal : André Gauthier
 Date : Juillet 1978

Forage	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 61 m	ÉCHANTILLON				ANALYSES									
					N°	de	à	Long.	PPM Nb ₂ O ₅	PPM CaO	PPM Ta ₂ O ₅	PPM ThO ₂	PPM BaO	% P ₂ O ₅	% Zn	PPM Ni	Grav.	
80 "WIRE LINE"				292.68	79265	291.23	294.68	2.85	1041								2.81	
				295.6													0.05	
		295.6	299.95	Dolomitite Rouge Massive à gr. fins ; quelques Passées blanc ou rose ; tr. Py, tr. Magnétite, tr. chl. noire	299.95	79266	294.68	296.92	2.85	1414	744	23	129	2151	3.14	1.5	1.5	2.45
				(297.66 - 297.84) : très fracturé	300.89	79267	296.92	299.85	2.94	1417								2.79
				(297.84 - 299.95) : Eriche à fragments Magnétite	302.82	79268	299.85	302.79	2.94	1298								0.05
				1 mm - 2 cm remplissant les carbonates														
				légère foliation à 45° A.C. (bâton de 4 cm)	306.18	79269	302.79	305.79	3.00	1145								2.68
																		0.05
					309.79	79270	305.79	308.79	3.0	5515								2.48
		299.95	309.79	ROCHE MIXTE au l'oeil rubanée		79273	308.79	309.79	1.0	3383								2.48
				ve. de : (299.95 - 300.89) : Roche Verte à 80% chl - 15% carb - 2% Py - 5% biotite au amphibole en bâtonnets		79272				5983								
				(300.89 - 302.82) : Dolomitite à gr. très fins légèrement foliée ; 30% petits gr. vert en bâtonnets ; quelques fines veinules de calcite ; tacheté														
			(302.82 - 306.18) : MELANGE															

649

SOQUEM

JOURNAL des SONDAGES

N° 182.903

Projet : 11-182 Ord. : Profondeur : 0 | 28.35 | 96 | 198 | 240.55
 Claim : 271207-1 Section : 218 E Ord. : 198 N Plongée : 10° 15.5° | 52.8° | 53° | 55.5°
 Canton : Simard Lat. : Long. : Azimut : 10°
 Rang : VII Élévation Orifice : 180° Commencé le : 21 Juillet 1978
 Lot : 25 Azimut : 10° Terminé le : 25 Juillet 1978
 N.T.S. : 22 D/11 U.T.M. : Zone 19 : 34145 E ; 537880 N Contracteur : CHIBOUGAMAU Diamond Drilling

Feuille N° 1 de 8
 De 0 à 132.3 m.
 Profondeur totale : 240.55 m.

Journal : André Gauthier
 Date : le 23 Juillet 1978

Forage	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 6.1 m	ÉCHANTILLON				ANALYSES													
					N°	de	à	Long.														
Tubage 8 1/2"	0	3.05	Mort - Terrain	0																		
	3.05	14.51	SCHISTE "UTICA" noir massif, à grains très fins - Quelques lits Calcaire ≤ 1mm ~ 45° A.C.	305																		
	14.51	159.30	CALCAIRE "TRENTON"	451																		
	14.51	18.07	Calcaire trenton avec 5% schiste "Utica" en matrice interstitiel - Fossilifère (petits) ≤ 2mm - Litage ~ 40° A.C.																			

36.59

SOQUEM

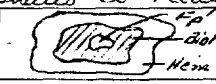
JOURNAL des SONDAGES

N° 782-903

Projet : 11-782 Ord. : Profondeur :
 Claim : Section : Ord. : Plongée :
 Canton : Lat. : Long. : Azimut :
 Rang : Élévation Orifice : Commencé le :
 Lot : Azimut : Terminé le :
 N.T.S. : U.T.M. : Contracteur :

Feuille N° 7 de 8
 De 210.5 à 240.55 m.
 Profondeur totale : 240.55 m.

Journal : André Gauthier
 Date : Juillet 1978

Forage	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 6.1-m.	ÉCHANTILLON				ANALYSES								
					N°	de	à	Long.	PPM W ₂ O ₅	PPM La ₂ O ₃	PPM Ta ₂ O ₅	PPM ThO ₂	PPM BaO	% P ₂ O ₅	PPM Zn	PPM Mo	PPM G+so.
BO "WIRE LINE"			Quelques Bandes de Dolomitite, généralement massive ou foliée, blanche ou rouge à grains fins-moyens (1.5-1 mm) (192.23-192.98) (197.70-198.02) (206.96-207.37)	219.51		79306	219.05	222.04	2.99	7.16							2.178
			Fragments de Biotite (70%) saignant des des Carbonates et Feldspaths (1-5 cm)			79307	222.04	224.08	2.94	14.06							2.153
			Fig :  (203.48-205) (206.15-209.90) 85° A.C.			79308	224.08	227.92	2.94	183.1							2.154
			Fragm. de SVE - Fp - CHL - Biot (1mm-2cm) 30% saignant des une Matériau brun-gris, gr. fins coloristique (207.54-208.28)			79309	227.92	230.87	2.95	116.8							2.162
						79310	230.87	233.81	2.95	134.0							2.157
						79311	233.81	236.82	3.02	112.2							2.127
						79312	236.82	240.55	3.73	16.4							2.191
		210.5	240.55	50% SYENITE rose + 50% Dolomitite MEME CHOSE QUE 186.34-210.5 mais il ya Présence de matériel vert vitreux, mod, xénomorphes (10-15%) (PYROXÈNE Aegyrine-augite) Quelques Passées Brèchiques à Frq. Dolomitite et Biotite (1-2 cm) et 10% Pyroxène (?)	241.77		79313	Standard		6182							0.05
				Quelques Bandes Dolomitiques Blanches à gr. fins-moyens, parfois rouges-rose (1 bande); tr. CHL; tr. Biot; tr. mat. vert;													

CH

SOQUEM

JOURNAL des SONDAGES

N° 782 - 904

Projet : 11-782 Ord. : _____ Profondeur : _____
 Claim : _____ Section : _____ Ord. : _____ Plongée : _____
 Canton : _____ Lat. : _____ Long. : _____ Azimut : _____
 Rang : _____ Élévation Orifice : _____ Commencé le : _____
 Lot : _____ Azimut : _____ Terminé le : _____
 N.T.S. : _____ U.T.M. : _____ Contracteur : _____

Feuille N° 3 de 8

De 73.17 à 124.46 m.

Profondeur totale : 255.1 m.

Journal : André Cauchier

Date : Juillet 1978

Forage	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 6.1 m.	ÉCHANTILLON				ANALYSES						Base = 50 Cps	
					N°	de	à	Long.	ppm Nb ₂ O ₅	ppm La ₂ O ₃	ppm Ta ₂ O ₅	ppm ThO ₂	ppm BaO	% P ₂ O ₅		ppm Zn
80 " WIRE LINE "		74.60 - 87.30	Calcaire Trenton, massif, à gr. fins, peu fossilifère avec du matériel argilo-calcaireux gris foncé entrecraquelé (Tr.)	73.17												scintilla 868-184
		87.30 - 99.29	Calc. Trenton lité 52° R.C. avec lits très fins matériel argilo-calcaireux gris foncé < 1 mm. 1-2% → 98.64 - 99.29													
		98.64	: légèrement Δ													
		99.29 - 100.07	: Fragments de Calcaire Trenton de une matrice verte chloriteuse													
		100.07 - 102.91	: Zone de Contact ; Fro. de Carbo-nate (15%) (1 mm - 3 cm) dans une ma-trice vert foncé, chloriteuse	99.29												
		102.91		102.91												
		102.91 à 124.46	DOLOMITITE blanche à rouge à grains fins-moyens (.5-2 mm) massive. Plusieurs passées Dymiti-ques à Néphéline vert clair et noir :													
				DOLOM. Rouge	79.31.7	102.91	103.71	80	2.83.2							2.0.16.8
				Dolom. Blanche	79.31.8	103.71	106.56	2.8.5	1.8.2.2			1.1.2				2.0.5.3
					79.31.9	106.56	109.90	2.8.5	1.64.4							0. CAS 2.0.8.6

SOQUEM

JOURNAL des SONDAGES

N° 782-904

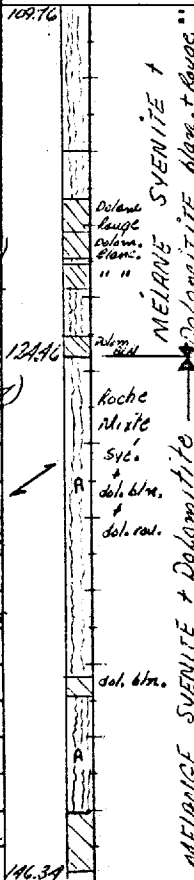
Feuille N° 4 de 8

De 109.76 à 124.46 m.
Profondeur totale : 255.1 m.

Journal : André Gauthier
Date : Juillet 1978

Projet : 11-782 Ord. : Profondeur :
Claim : Section : Ord. : Plongée :
Canton : Lat. : Long. : Azimut :
Rang : Élévation Orifice : Commencé le :
Lot : Azimut : Terminé le :
N.T.S. : U.T.M. : Contracteur :

Forage	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 6.1 m.	ÉCHANTILLON				ANALYSES									
					N°	de	à	Long.	ppm Nb2O5	ppm La2O3	ppm T82O5	ppm ThO2	ppm BaO	% P2O5	ppm Zn	ppm Mn	ppm G+se	
BQ " WIRE LINE "			108.76 Biotite - Chlorite - Pyroxène - Feldspaths ; tr. Pyrite, passages calcitiques Pourcentages : Blanc ~ % ; Rouge ~ % ; Vert ~ % ou "Syénite alcaline"		79320	109.40	112.29	2.89	1.57.7									21.6.6
					79321	112.29	115.17	2.89										21.6.9
					79322	115.17	118.06	2.89	17.1.2									21.6.0
				① Dolomitite Rouge à gr. moyenne ; 5% hématite ; tr. Pl (poche ou Cotes s. 8cm) Biotite et/ou Chlorite interstitielle ou en rempl. cement : Fig. <i>7/11/81</i> < 5% <i>25.11.1978</i> CARB.		79323	118.06	120.94	2.89	12.9.9					2.7.4			21.5.9
					79324	120.94	123.85	2.91	11.5.1									21.5.3
				(102.91-106.05)(108.53-108.99)(115.61-116.67)		79325	123.85	126.76	2.91	8.1.2								21.5.3
				(118.0-119.31)(120.34-120.64)(122.21-122.88)		79322	123.85	126.76	2.91	9.5.6								
				(129.28-129.59)		79326	126.76	129.71	2.95	17.8.2								21.5.2
				② Dolomitite Blanche à gr. moyenne, massive < 1% accessoires : Biotite, tr. Pyrite, veinules calc. rougeâtre, petits gr. noirs 5/1mm (tr.), Reliques de Carbonates comme dolomitite rouge ; Apatite 1.2%		79327	129.71	132.65	2.95	21.6.4								21.6.0
				(106.29-107.71)(119.30-120.35)(120.65-121.62)		79328	132.65	135.58	2.93	13.0.9								21.4.3
				(122.7-124.46)		79329	135.58	138.51	2.93	19.4.9								21.6.4
						793A2	135.58	138.51	2.93	19.4.8								
						79330	138.51	141.43	2.92	17.3.0			2.2					21.5.8
				③ Syénite noir-marron composée de Pyroxène noir (vert-clair) altéré et chlorite, biotite		79331	141.43	144.34	2.92	18.5.0								21.6.3



SOQUEM

JOURNAL des SONDAGES

N° 782-904

Projet : 11-782 Ord. : Profondeur :
 Claim : Section : Ord. : Plongée :
 Canton : Lat. : Long. : Azimut :
 Rang : Élévation Orifice : Commencé le :
 Lot : Azimut : Terminé le :
 N.T.S. : U.T.M. : Contracteur :


Feuille N° 5 de 8

De 124.46 à 165.67 m.

Profondeur totale : 255.1 m.

Journal : André Gauthier

Date :

Forage	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 6.1 m.	ÉCHANTILLON				ANALYSES							
					N°	de	à	Long.	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	%	PPM	
									NO ₂ O ₃	CaO	Fe ₂ O ₃	TKO ₂	BaO	P ₂ O ₅	Zn	Mg
"WIRE LINE" BQ			mélangée dans des grains de carbonates et feldspaths, introduit de veinules Tardives de calcite ; tr. Pyrite Bandeles < 5 cm et > (beaucoup) Fig :  - Pyrite - très fracturé occasionnellement	146.54 dol. rou. dol. Bln.	79333	147.34	147.32	2.98	2.128	1.096		1.23		2.99	19	2.147
				dol. Bln.	79334	147.32	150.30	2.98	1.06							2.186
				dol. Bln.	79335	150.30	153.25	2.95	1.637							2.159
					79336	153.25	156.19	2.95	1.442							2.169
				dol. Bln.	79337	156.19	159.05	2.86	4.069							2.167
	124.46	à 165.67	MÊME CHOSE mais la proportion se : Dolomitite ~ 40% ; Dolomitite ~ 55% ; Syénite ~ 5% Passiv. Rouge Brûlés, calcitiques à grains fins	145.67 dol. Bln.	79338	159.05	161.90	2.86	2.978							2.188
					79339	161.90	164.93	3.03	2.785							2.153
					79340	164.93	167.95	3.02	1.239							2.186
					79341	167.95	171.0	3.06	2.131							2.170
					79343	171.0	174.06	3.06	2.780							2.150
					79344	174.06	177.03	2.97	3.070							2.171
					79345	177.03	179.99	2.96	2.359							2.165
		124.46 - 137.82		Roche Blanche : Syénite	182.93 DOLOMITITE rose-rouge	79346	179.99	182.96	2.97	1.147	1.473		2.23	18.07	1.22	141 9 2.172

SOQUEM

JOURNAL des SONDAGES

Projet : 11-782 Section : _____ Ord. : _____ Profondeur : _____
 Claim : _____ Section : _____ Ord. : _____ Plongée : _____
 Canton : _____ Lat. : _____ Long. : _____ Azimut : _____
 Rang : _____ Élévation Orifice : _____ Commencé le : _____
 Lot : _____ Azimut : _____ Terminé le : _____
 N.T.S. : _____ U.T.M. : _____ Contracteur : _____

N° 782-90A
 Feuille N° 6 de 8
 De 155.67 à 189.8 m.
 Profondeur totale : 255.1 m.
 Journal : André Gauthier
 Date : Juillet 1978

Forage	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 6.1 m.	ÉCHANTILLON				ANALYSES									
					N°	de	à	Long.	PPM Nb2O5	PPM Li2O3	PPM Ta2O5	PPM ThO2	PPM BaO	% P2O5	PPM Zn	PPM Mo	g-sc	
" WIRE LINE "			à Né. (Sp + Px + Nb) baignant de une matrice Dolomitite blanche à rouge à gr. fins-moy. (50% Syénite - 40% Rouge - 10% Blanc) Tr. Pl ; CHL + Biotite ; 3-4% mat. vert clair.	182.93		79347	182.96	185.92	2.97	1.956								2.50
						79348	185.92	188.98	3.03	3.124								10.025
					189.80		79349	189.98	192.0	3.02	9.55							2.95
			138.70-143.42 : Même chose				79350	192.0	195.01	3.04	7.73							2.84
			145.80-147.30 : Dolomitite Rouge très alt térée à gr. fins, poreuse et fracturée (17 pour 15cm)				79351	195.04	198.09	3.04	2.30							2.84
			156.95 : veinules Pyrite (2cm)				79352	198.08	201.14	3.06	6.07							2.86
		165.65	à 189.80	DOLOMITITE Rose rouge à gr. fins-moyens (0.5-1.5 mm), Massive ± 3% hématite ; tr. Pyrite ; veinules Barrois + veinules terribles de calcite (40-60 °A.C.) Quelques Passages Blancs : (165.67-167.67) (169.71-169.21)(184.83-185.31)	199.71		79353	201.14	204.2	3.06	7.34							2.65
							79354	204.2	207.12	2.92	7.68							2.56
							79357	204.2	207.12	2.92	7.55							0.025
							79355	207.12	210.05	2.92	19.01		3.4					2.58
							79356	210.05	212.96	2.91	16.65		2.9					2.58
							79358	212.96	215.86	2.91	16.88							2.65
							79362	215.86	218.84	2.98	18.88		6.7			9.4		2.61
					219.51													0.025

Dolomitite
 blanc-rose
 " Monzonitique "
 mélangée à des Carbonatites
 40% Fp
 30% Pl
 Fp > 50%

CRAB +
 veinde
 chl (P)

SOQUEM

JOURNAL des SONDAGES

Projet : 11-182 Ord. : _____ Profondeur : _____
 Claim : _____ Section : _____ Ord. : _____ Plongée : _____
 Canton : _____ Lat. : _____ Long. : _____ Azimut : _____
 Rang : _____ Élévation Orifice : _____ Commencé le : _____
 Lot : _____ Azimut : _____ Terminé le : _____
 N.T.S. : _____ U.T.M. : _____ Contracteur : _____

No 782-90A
 Feuille No 7 de 8
 De 189.8 à 232.03 m.
 Profondeur totale : 255.1 m.
 Journal : André Gauthier
 Date : Juillet 1978

Forage	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 61 m.	ÉCHANTILLON				ANALYSES							
					No	de	à	Long.	PPM Nb2O5	PPM La2O3	PPM Th2O5	PPM ThO2	PPM BaO	% P2O5	PPM Zn	PPM Ni
" WIRE LINE "	189.80	à 199.71	DOLOMITITE blanc rose <i>et bl. verdâtre</i>	219.51	79.363	219.84	221.82	2.98	1.070		6.8					2.175
			à gr. fins-moy, massive contenant quel- ques veinules rosâtre (Fp ou Barytine).		79.364	221.82	224.48	2.86	5.20		3.4					3.152
			1-3% ; Tr. Py ; Tr. CHL.		79.373	221.82	224.68	2.86	5.33		1.5					0.1 CAS
					79.365	224.68	227.54	2.86	7.74		2.9					2.51
	199.71	à 232.03	ROCHE MIXTE composée		79.366	227.54	230.52	2.98	1.816		8.2					2.159
			de :		79.367	230.52	233.50	2.98	2.634							2.183
			○ Syénite alcaline <i>nut-noire à gr.</i>	232.03	79.368	233.50	236.50	3.00	13.00							2.174
			grossiers (Chlorite ~ 20% ; Biot ~ 50% ; Fp ~ 20% ; Pyroxène ~ 10%) - Beaucoup de carbonates présents		79.369	236.50	239.50	3.00	7.48							2.182
			- Tr. Py ; veinules de calcite : textures spe- ciales (remplacement)		79.370	239.50	242.47	2.97	1.251							2.177
			- Passages Syénite riche en Feldspaths roses (60%) + Pyroxène (30%) = (208.2- 210.1) (218.45-220.40, Py surtout) MONZONITE		79.371	242.47	245.44	2.97	8.48	1.572		4.42	6.7	1.9	5	2.178
			Passages Dolomitiques foliés, 75° P.C., à gr. fins (Biot + Apatite probable) : 208.5 et 218.2 (226.36-227.60) (229.50-232.03) → N-Folies		79.372	251.41	244.43	2.99	11.54							2.168
			" SYÉNITE ALCALINE "		79.374	248.43	251.41	2.98	13.69							2.161
			PASSAGES de Couleur Rouge-rose : Fp ⁽¹⁾ + chl + Biot + Ch		79.375	251.41	255.1	3.69	13.015							2.178
			(199.71-200.28) (206.2-208.13) (215.63-216.86) (209.92-218.41) : Rose Pale (80% Fp + calcite)	255.1												0.1 CAS

(1) Minéral prédominant

BOUQUEN.

JOURNAL des SONDAGES

Projet : 11-782 Ord. : Profondeur 0 59 98 229.5
 Claim : 271356-2 Section : 180E Crd. : 208+50 N Plongée 40° 40° 40° 41°
 Canton : Simard Lat. : Long. : Azimut 319°
 Rang : VIII Élévation Crifico : 150' Commencé le : 1 Août 1978
 Lot : 31 Azimut : 319° Terminé le : 10 Août 1978
 R.T.S. : 22 D/11 U.T.M. : Zone 19 : 34050E ; 5379400N Contracteur : Chibougamau Diamond Drilling

N° 782-905
 Feuille N° 1 de 10
 De 0 à 62.8 m.
 Profondeur totale : 229.5 m.
 Journal : André Gauthier
 Date : Août 1978

Forage	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 6.1 m.	ÉCHANTILLON				ANALYSES					
					N°	de	à	Long.						
Tubage "Bz", Foraise Langyeer mod. 44	0	62.80	Mort - Terrain	0										

36.59

mort - Terrain

BOQUEM

JOURNAL des SONDAGES

N° 782 - 905

Projet : _____ Ord. : _____ Profondeur : _____
 Claim : _____ Section : _____ Ord. : _____ Plongée : _____
 Canton : _____ Lat. : _____ Long. : _____ Azimut : _____
 Rang : _____ Élévation orifice : _____ Commencé le : _____
 Lot : _____ Azimut : _____ Terminé le : _____
 N.T.S. : _____ U.T.M. : _____ Contracteur : _____

Feuille N° 2 de 10

De 62.8 à 83.08 m.

Profondeur totale : 229.5 m.

Journal : André Bauthier

Date : Août 1978

Forage	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 6.1 m.	ÉCHANTILLON				ANALYSES					Base 80								
					14°	de	à	Long.	PPM Nb_2O_5	PPM La_2O_3	PPM Ta_2O_5	PPM % BaO	PPM % P_2O_5		PPM Zn	PPM Mo	THO ₂	G				
Tubage "62"																						
80 "WIRE-LINE"	62.8	66.98	CALCAIRE TRENTON <i>gris moyen à grains fins.</i>																			
		62.8 - 64.0	: Marnes, très peu fines.																		2.67	
		64.0 - 66.98	: Facies typé (~5%), et contient des interbeds irréguliers menues de schiste argilo-calcaire.																			0 cps
										79376	66.98	68.71	1.73	942								2.83
																						2.57
																						0 cps
	66.98	83.08	Dolomitite blanche et rose.																			2.18

36.59

Mort - TERRAIN

Calcaire TRENTON

TRÉPASSÉ

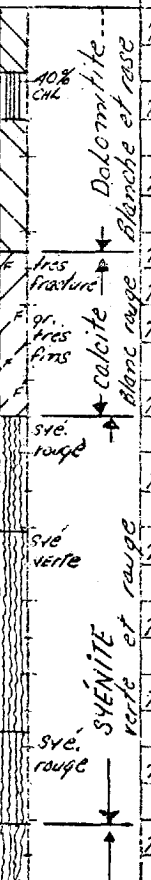
BOQUEM

JOURNAL des SONDAGES

Projet : 11-782 Ord. : _____ Profondeur : _____
 Claim : _____ Section : _____ Ord. : _____ Plongée : _____
 Canton : _____ Lat. : _____ Long. : _____ Azimut : _____
 Rang : _____ Élévation Orifice : _____ Commencé le : _____
 Lot : _____ Azimut : _____ Terminé le : _____
 N.T.S. : _____ U.T.M. : _____ Contracteur : _____

N° 782-905
 Feuille N° 3 de 10
 De 83.08 à 106.92 m.
 Profondeur totale : 229.5 m.
 Journal : André Bauthier
 Date : Août 1978

Forage	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 61 m.	ÉCHANTILLON				ANALYSES							
					N°	de	à	Long.	PPM Nb2O5	PPM La2O3	PPM Th2O5	PPM BaO	PPM P2O5	% G.S.		
" WIRE LINE "			à grains fins-moyens, massive	73.17	79379	74.51	77.58	3.07	995					2.81		
			- 20% fragments SYÉNITE vert-foncé (10% Fp + Pk + Chk) poss. à N.E. à gr. fins-moy, calcitique		79380	77.58	80.64	3.07	3694					0 cps	2.80	
			(69.08-72.75)(75.9-78.0)(78.5-78.61)(75.9-78.0) : 40% Chk et/ou Biotite		79381	80.64	83.46	2.82	5132					2.81		
			- Tr. Biot ; Tr. Pk (diss. ou intersticielle entassés)	83.08	79382	83.46	86.28	2.82	1622					0 cps	2.80	
			(68.24 → 50% /lem)(81.83)		79390	83.46	86.28	2.82	1425							
			(78.65-78.93) : passage calcitique jaune, gr. fins		79383	86.28	89.19	2.91	1327						2.66	
			68.45-68.59 : Biotiforme		79384	89.19	92.09	2.91	1067					25 cps	2.52	
			- Fines Venules tendues Calcite ; 2.3% mat. rose	90.0	79385	92.0	94.90	2.81	1672		4				2.40	
			interst. (Asyritine) ; Tr. Fp filipia ; 1% petits noirs < 1mm. idiomorphes		79386	94.90	97.71	2.81	489						0 cps	2.57
	83.08	90.0	CALCITITE blanc-rouge à grains massifs, très fracturés, altérés		79387	97.71	100.54	2.83	575		37				2.52	
			- Tr. Pk ; Tr. Chk interst. ; fines passées solomitrées ; quelques passages gr. grossiers		79388	100.54	103.36	2.83	406		23				10 cps	2.60
			83.26-84.0 } solomitrée jaunâtre		79389	103.36	106.25	2.89	437						2.47	
			85.17-85.87		79391	106.25	109.13	2.89	410			7			10 cps	2.56
90.0	106.92	SYÉNITE de couleur rouge Saurmon et vert-foncé à grains moyens-grands	106.92													



SOQUEM

JOURNAL des SONDAGES

Projet : 11-782 Grd. : Profondeur :
 Claim : Section : Grd. : Plongée :
 Canton : Lat. : Long. : Azimut :
 Rang : Élévation Orifice : Commencé le :
 Lot : Azimut : Terminé le :
 N.T.S. : U.T.M. : Contracteur :

N° 782-905
 Feuille N° 7 de 10
 De 107.41 à 112.99 m.
 Profondeur totale : 229.5 m.
 Journal : André Gauthier
 Date : Août 1978

Forage	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 6.1 m.	ÉCHANTILLON				ANALYSES								
					112	Gr	à	Long	PPM Nb ₂ O ₅	PPM La ₂ O ₃	PPM Ta ₂ O ₅	PPM ThO ₂	PPM BaO	% P ₂ O ₅	PPM Zn	PPM Mo	G + S ₂
"WIRE-LINE" BO			veinules rouges vives hématitiques occ. (147.17-147.22) : fines fracturés, sable, 40% récupération (153.31-153.41) (147.70-147.79)(148.68-149.85)(153.31-153.41)(156.13-160.11)(159.02-159.56) : Dolomitite blanche à rose, massive, texture "sugary" Tr. Py gr. isomorphes.	219.51	79431	218.29	221.23	2.94	546							2.60	
					79432	221.23	224.23	3.00	386							2.50	
					79433	224.23	227.22	3.00	298							25 Cps 2.59	
					79434	227.22	229.51	2.29	837							2.60	
				(147.79-148.07)(150.78-151.11) : Frag. SIENITE vert ch. ; parfois quelques unes ~ 10 cm. (153.02-153.98) : Passé calcitique + chloritique vert pâle ; quelques poissés Δ, 5-10 cm (163.21-163.50)(163.73-164.07)(164.75-165.28) : Dolomitite blanc rosé à gr. moyens	229.5	79436	Standard	.66 %	S-225							0 Cps	
		167.41	172.98	SIENITE alcaline à Fe-Magnes? - Biot. Roch. vert-noir à gr. moy-grassiers Composé de : Ep 20% ; Pl (vert pâle) ~ 40% ; 10% Carb ; 12% Biotite ; Chl ~ 30% - Passé Calcitique bl-rose, fins, folié 70° A.C. (1%) - Passés Chl vertes (5%) ; 5% Bandes Hématite rouge ; 5% - Tr. Pyrite (diss. ou veinule) ; Biotite (1-2 mm) ; Veinule Calcite tardive avec ou sans Pyrite ; Gr. Magnétite 3-4 mm (169.0)													

20

SOQUEM

JOURNAL des SONDAGES

Projet : 11-782 Ord. : _____ Profondeur : _____
 Claim : _____ Section : _____ Ord. : _____ Plongée : _____
 Canton : _____ Lat. : _____ Long. : _____ Azimut : _____
 Rang : _____ Élévation Orifice : _____ Commencé le : _____
 Lot : _____ Azimut : _____ Terminé le : _____
 N.T.S. : _____ U.T.M. : _____ Contracteur : _____

N° 782-906
 Feuille N° 5 de 10
 De 119.93 à 159.64 m.
 Profondeur totale : 220.6 m.
 Journal : André Gauthier
 Date : AOÛT 1978

Forage	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 61-m.	ÉCHANTILLON				ANALYSES							
					N°	de	à	Long.	ppm Nb ₂ O ₅	ppm K ₂ O ₃	ppm Ta ₂ O ₅	ppm BaO	ppm P ₂ O ₅	G+Sc		
BQ "WIRE-LINE"			bandes calcitiques à gr. fins - ISOLITE - (~ 10%) ; (111.84-112.33) : Minéral calcitiques rose à gr. moy (1mm-2mm) ; (108.80) : Min. vert clair Massif "Oquirme" (30cm) augite (113.72-116.5) : très fracturé			79464	148.01	150.93	2.92	821					2.92	
						79465	150.93	153.85	2.92	930					2.85	
						79468	153.85	156.65	2.80	1473					2.85	
						79479	153.85	156.65	2.80	16.85					0.0ps	
	119.85	159.64		Foid. Syé. blanc tacheté vert foncé à gr. fins composé de Fe-Calcite - Min. vert clair - chlorite (?). ALTERNANCES des bandes avec prédominance : (119.83 à 124.8) : Felds. + Calcite (?) (124.8 à 131.74) : prédominance CHL + mel vert-clair - ISOLITE (131.74-159.64) : Felds. + Calcite (?) - Tr. Py ; plusieurs passages à Magnétite ; plusieurs veines Calcite tendues 2cm à 1m - Zone Contact SYENITE A Foidite et Fe DITES-SYENITIKES ~ 80°-90° A.C. contact bandes fines ~ 45° A.C. (120.20-120.59)(122.65-123.17)(126.31-126.89) + Possiblement (157.22-157.91)(142.36-142.92) (147.34-148.67)(149.66-150.81)(151.29-151.89) (155.12-156.04) : SYENITE blanc rose à grains grossiers tacheté noir (3-5mm)			79469	156.65	159.45	2.8	881					2.84
						79470	159.45	162.46	3.01	1180					2.63	
							79471	162.46	165.46	3.00	820					0.0ps
							79472	165.46	168.34	2.88	784					2.61
							79473	168.34	171.21	2.88	1026					0.0ps
							79474	171.21	174.15	2.94	768		52			2.73
							79475	174.15	177.08	2.94	886		12			2.65
							79476	177.08	180.11	3.03	572					2.91
							79477	180.11	183.14	3.03	3616					100.0ps
																* 125 cps à 186.5m

SOQUEM

JOURNAL des SONDAGES

Projet : 11-782 Section : _____ Ord. : _____ Profondeur : _____
 Claim : _____ Section : _____ Ord. : _____ Plongée : _____
 Canton : _____ Lat. : _____ Long. : _____ Azimut : _____
 Rang : _____ Élévation Orifice : _____ Commencé le : _____
 Lot : _____ Azimut : _____ Terminé le : _____
 N.T.S. : _____ U.T.M. : _____ Contracteur : _____

N° 782-907
 Feuille N° 2 de 10
 De 39.62 à 63.22 m.
 Profondeur totale : 228.6 m.
 Journal : André Gauthier
 Date : Avril 1978

Forage	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 6.1 m.	ÉCHANTILLON				ANALYSES								
					N°	de	à	Long.	PPM Nb ₂ O ₅	PPM La ₂ O ₃	PPM ThO ₂	PPM UO ₂	PPM BaO	% P ₂ O ₅	PPM Zn	PPM MnO	Basé = 50 Cps G+sc
80 "WIRE-LINE"	39.62	63.22	INTERBANDING de bandes régulières 1 à 2 m. ① SYENITE (?) vert foncé (chloritisée) tectonique & légèrement calcitique ; Fq 1-2-3 mm à 1-2 cm. - La Matrice est composée calc + chl ; veinules Calcite tardives ≤ 2 mm ; tr. P ₂ foss. Fp. roses ; (53.59-54.11)(55.17-56.99)(58.21-60.23)(61.42- 63.22)	39.62	79493	39.62	42.44	2.82	579	6208	545						2.69
					79494	42.44	45.25	2.82	533	1417	482						2.74
					79495	45.25	48.19	2.94	971	823	335						2.68
					79496	48.18	52.12	2.94	952	1408	200	5	1211	1.36	700	12	2.50
					79497	52.12	53.98	2.86	864	998	325						2.62
					79498	53.98	56.64	2.86	796	678	200						2.61
					79499	56.84	59.56	2.74									2.64
					79500	59.56	62.31	2.74	3165	537	253						2.7
					79501	62.31	65.32	3.01	900	1500	283						2.72
					79502	65.32	68.32	3.00	499	3193	529	12	412	.26	1120	58	2.76
					79503	68.32	71.17	2.85	2688	1885	361						2.68
					79504	71.17	74.01	2.85	2683	1474	289						2.62

INTERBANDING (Syénite altérée + Carbo-rose)
 ANHÉTITE ROUGE

SOQUEM

JOURNAL des SONDAGES

Projet : 11-782 Ord. : _____ Profondeur : _____
 Claim : _____ Section : _____ Ord. : _____ Pionçao : _____
 Canton : _____ Lat. : _____ Long. : _____ Azimut : _____
 Rang : _____ Élévation Orifice : _____ Commencé le : _____
 Lot : _____ Azimut : _____ Terminé le : _____
 N.T.S. : _____ U.T.M. : _____ Contracteur : _____

No 782-907
 Feuille no 5 de 10
 De 91.75 à 110.64 m.
 Profondeur totale : 228.6 m.
 Journal : André Gauthier
 Date : Avril 1978

Forçage	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 6.1 m.	ÉCHANTILLON				ANALYSES										
					159	de	à	Lors	PPM N6205	PPM La209	PPM 11092 10426	PPM BaO	PPM P2O5	PPM Zn	PPM Mo	PPM G+Se			
BO "WIRE-LINE"	91.75	98.12	DOLOMITITE blanche, moyen. dure, massive au foliacé 55° A.C. (gr. 1-2 mm) - 5% Chk en petites tache < 1cm, veinules ou intersticielle ; occ. vert pâle (5%) à la fin - Tr. Px (disseminé) ; veinules Calcite tardives ; 1% taches Hém < 1cm, très altérées ; Mat. rose pâle dure (Apatite au Borborite) - Occ. brichiformes à frag de fp roses (5%) (1-2 mm) matrice vendante à gr fins		79531	147.01	149.93	2.92	1463	1132	695				2.93				
						79532	149.93	152.85	2.92	3379	437	353				75 Cps 2.65			
						79533	152.85	155.79	2.94	1021	1742	477				2.57			
						79539	152.85	155.79	2.94	1015	2154	490				75 Cps			
						79534	155.79	158.73	2.94	900	1192	527				2.65			
						79535	158.73	161.37	2.64	1240	2154	546				2.74			
						79536	161.37	164.01	2.64	1241	3267	696				125 Cps 2.74			
		98.12	110.64		SVÉNITE rose et vert foncé (bandes régulières (L. 5-1.5 m), massive au fragmentaire) (102.17-102.69)(103.02-103.52)(104.06-105.07) Bande verte à 93% Chk, 5% Px (~1 mm), 2% Calc, 2% Fp. Bande rose composition de 50%-70% Fp. rosus gr. gross-moy (2-3 mm), 25-40% matrice 5-10% petits gr. vert clair + Calcite ; Tr. Px (99.15-99.42) : Dolomitite blanche		79537	164.01	166.91	2.9	1056	2338	666	12	498	.08	190	12	2.73
						79538	166.91	169.81	2.9	1828	795	321					75 Cps 2.77		
						79540	169.81	172.66	2.85	1404	1520	441					2.61		
						79541	172.66	175.51	2.85	455	2838	560					50 Cps 2.74		
						79542	175.51	178.41	2.96	2415	1023	362					2.69		
				79543	178.41	181.42	2.96	1459	1177	502					75 Cps 2.61				

SOQUEM

JOURNAL des SONDAGES

Projet : 11-782 Ord. : _____ Profondeur : _____
 Claim : _____ Section : _____ Ord. : _____ Plongée : _____
 Canton : _____ Lat. : _____ Long. : _____ Azimut : _____
 Rang : _____ Élévation orifice : _____ Commencé le : _____
 Let : _____ Azimut : _____ Terminé le : _____
 N.T.S. : _____ U.T.M. : _____ Contracteur : _____

N° 782-907
 Feuille N° 6 de 10
 De 110.69 à 134.12 m.
 Profondeur totale : 228.6 m.
 Journal : André Pauthier
 Date : Avril 1979

Forage	Ds	a	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 6.1 m.	ÉCHANTILLON				ANALYSES									
					N°	de	à	Long.	PPM Nb2O5	PPM La2O3	PPM ThO2	PPM Co2O3	PPM BaO	PPM P2O5	PPM Zn	PPM Mo	PPM G.S.	
" WIRE-LINE "	1106A	11657	ROCHE gris-vert à gr. fins, Calcitique, fragmentaire - bréchiforme composée de ① Matériau à gr. fins à (Calc + chl + Fp + inc.) assez dur ② Fragments Fp surtout - calcite, broyée, pyrite 1-2 mm. ; text. fluide de certains frag ; environ 30 % Fp. Calcite à Fpk + chalcite		79544	181.42	185.17	3.75	820	1299	441					2.79		
					79545	185.17	188.91	3.75	1865	3175	139	NO	459	.42	76	30	2.94	
					79546	188.91	191.84	2.93	885	722	173						2.68	
					79547	191.84	194.76	2.96	1060	1175	231						2.73	
	11657	1216C1	ROCHE CALCITIQUE bréchiforme rouge-brun à gr. très fins à matrice homogène calcite + chl. et fragments Calcite (10-20%) ≤ 2 mm. ; Tr, Py en poches au touché ; occasion. magnétique			79548	194.76	197.66	2.90	1261	1283	305					2.97	
						79549	197.66	200.58	2.90	1536	1550	509						2.87
						79550	200.58	203.53	2.97	938	1562	409						2.91
						79550	200.58	203.53	2.97	934	1523	410						50 Cps
						79551	203.53	206.5	2.97	1272	1337	263						3.03
						79552	206.5	209.39	2.89	1433	1394	321						2.89
						79553	209.39	212.28	2.89	1819	1358	296						30 Cps
						79554	212.28	215.09	2.81	2459	2801	506						2.59
						79555	215.09	217.89	2.81	1179	3544	440						75 Cps
						79556	217.89	220.76	2.87	759	2753	373						2.80
						79556	217.89	220.76	2.87	759	2753	373						2.89
1216C1	1267B	Comme 110A-11657 mais plus de frag de fr. roses 2-3 mm ~ % - 5-10% Py interstitielle ; agues vermicés de calcite		79554		212.28	215.09	2.81	2459	2801	506					2.59		
				79555		215.09	217.89	2.81	1179	3544	440					75 Cps		
				79556		217.89	220.76	2.87	759	2753	373					2.80		
1267B	13412	Dolomitite blanc verdâtre, occ. rare - grêle, massive, à gr. fins-moy (1-2 mm)		79554		212.28	215.09	2.81	2459	2801	506					2.59		
			79555	215.09	217.89	2.81	1179	3544	440					75 Cps				
			79556	217.89	220.76	2.87	759	2753	373					2.80				

ROQUEM

JOURNAL des SONDAGES

N° 782-908
 Feuille N° 1 de 9
 De 0 à 74.58 m.
 Profondeur totale : 228.66 m.
 Journal : André Casthies
 Date : Août 1978

Projet : 11-782 E : _____ Ord. : _____ Profondeur : 0 55 147 228
 Châssis : 271320-2 Section : 185 E Ord. : 180+50 N Plogée : 14° 50° 54° 51.5°
 Canto : Simard Lat. : _____ Long. : _____ Azimut : 228°
 Rang : VII Élévation Orifice : 450° Commence le : 24 Août 1978
 Lot : 30 Azimut : 228° Terminé le : 29 Août 1978
 I.T.S. : 22 D/III U.T.M. : Zone 19 : 34050 E ; 537860 N Contracteur : CHIBOUGAMAU DIAMOND Drilling

D _s	a	GÉOLOGIE	Echelle: 1" = 6.1 m.	ÉCHANTILLON				ANALYSES											
				N°	de	à	Long.												
0	6.4	Mort - Terrain	0																
6.4	74.58	CALCAIRE TRENTON (6.4 - 58.10): Calcaire trenton gris moy, gr. moyen ; en partie 10% Lits argilo-calcaireux 1-10 cm fins - ≤ 2% passés gris pâles à gr. fins- moy, texture uniforme - légèrement fissuré jusqu'à 2.5 mm 13 → 40° A.C. ; 37 → 45° A.C. 55 → 40° A.C.	6.4																

Tabage 8x

Foreuse Longyear modèle AH, 80 "WIRE-LINE"

Mort-terrain

CALCAIRE Trenton

3659

ROQUEM

JOURNAL des SONDAGES

Projet : 11-102 : Crd. : Profondeur :
 Claim : Section : Crd. : Plongée :
 Canton : Lat. : Long. : Azimut :
 Rang : Élévation Orifica : Commencé le :
 Lot : Azimut : Terminé le :
 H.T.S. : U.T.M. : Contracteur :

N° 782-908

Feuille N° 3 de 9

De 74.58 à 112.08 m
Profondeur totale : 228.66 m

Journal : André Gauthier

Date : Août 1978

Forme	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 6.1-m.	ÉCHANTILLON				ANALYSES					Base = 50 Cps.			
					N°	de	à	Long.	PPM Na ₂ O ₅	PPM K ₂ O ₃	PPM 100 ⁰ 100 ⁰	PPM BaO	PPM P ₂ O ₅		PPM Zn	PPM Mo	Gr. C.
			blanc et rouge ; magnétite (tr.)	74.58	19562	74.24	77.13	2.89	509							2.71	
	74.58	88.77	SYENITE gris-rose, p. Lino-mayon (1.5-2mm) Massive compacte de : 60% Fp rose ; 25% CHL vert foncé, entergranu- laire ; 10% Calcite intergr. ; min. vert pâle 5-10% - Tr. Py ; Tr. Biotite ; Tr. Grenat noir (?) Amphibolites tardives Calcite (veinules auas) (74.78-76.03)(76.11-76.68)(77.17-79.05) :	88.77	19563	77.13	79.97	2.84	469								2.61
			Bande Dolomitique et Calcitique Blanche à 10% veinules Hématitiques ; grains (1-2mm) Fq. de veinite incluse Text 2 : 45% Fp vert clair		19564	79.97	82.8	2.84	426	667	8	698	.32	251	14	2.57	
					19565	82.8	85.77	2.97	452							2.71	
					19566	85.77	88.73	2.97	722							30 Cps 2.65	
					19567	88.73	91.07	2.94	1088	611	360					2.75	
					19568	91.07	94.61	2.94	511	1071	525					175 Cps 2.78	
					19577	91.07	94.61	2.94	532	1006	536						
	88.77	112.08	SYENITE verte foncé à p. Lino compacte de : 60% CHL vert foncé ; 5% vert clair ; 20% Fp roses fragmentaires ; 10% Calcite (1mm-5cm) ; Passage in- guliers 70% CHL-30% autres, 80% Fp ; 20% Cal- cites - Tr. Py disséminés ; Fq. (1mm-5cm) obliques 45° P.C. (88.77-89.23)(90.38-90.80)(99.26-99.69)(111.44-111.67) :		19569	94.61	97.55	2.94	890	1120	608						2
					19570	97.55	100.49	2.94	1050	4362	1461					175 Cps 2.65	
					19571	100.49	103.44	2.95	1136	3831	360					2.78	
					19572	103.44	106.39	2.95	2546	5789	810					200 Cps 2.71	
					19573	106.39	109.28	2.84	1295	5596	1610	31	2529	.45	220	5	2.71
									5537							75 Cps	

" WIRE - LINE "

BO

SYENITE Gris rose, Mass.
SYENITE verte foncé (?)
Del. 4 CHL vert-brun gr. très fins

ROQUEM

JOURNAL des SONDAGES

Projet : 11-782 à : Ord. : Profondeur :
 Claim : Section : Ord. : Plongée :
 Canton : Lat. : Long. : Azimut :
 Rang : Élévation Orifice : Commencé le :
 Lot : Azimut : Terminé le :
 N.T.S. : U.T.M. : Contracteur :

N° 782-908

Fouille N° 1 de 9

De 112.08 à 129.67 m.

Profondeur totale : 228.66 m.

Journal : André Bauthier

Date : Août 1978

Forage	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 61-m.	ÉCHANTILLON				ANALYSES								
					19	de	à	Long.	PPM 11205	PPM 12003	PPM 13902	PPM 10005	PPM BaO	PPM P2O5	PPM Zn	PPM MgO	PPM G+So
BO "WIRE-LINE"			Roche blanche à rouge (1mm) Calcite à Fp (99.02-99.26) : Rx gris pâle q. fine (Fp q. r + Px + Carb. + Ry) - (100.66-101.18) : 60 %	112.08	Po mag. taches < 2mm	79574	109.28	112.16	2.89	1078	5896	1397					2.58
			Calcite jaune 15% Hém. ; 5% mat. noir. ; 1% Fp tr. Magn. Fp (?) - (101.51-105.0) : Roche vert brunâtre à q. très fines (carb. noir ?) 5% Fp 2-3mm Carb.-chl.-Fp + tr. Ry - 104.5 : 20% Fp 102.62-103.23 : > 70% Fp Δ	115.7	Ry brun-gris gr. fins Dol. Δ, chl.	79575	112.16	115.09	2.93	742	1454	214					2.69
			103.11-103.66 : Vermule Calcite fine pâle 109.69-111.44 : 5% taches < 2mm Ry, Magn, Pch		10% Calcite rouge 15% Passages vert granul.	79576	115.09	118.01	2.93	4849	7316	800					50 Cas 2.46 * 225 à 118.5 m.
			112.08-115.70 Roche Brunâtre - gris à q. fine mar- ne formée de : Carb. (act) 20-30% ; Fp (20- 30%) ; Px (pâle) (20-30%) - Tr. Ry ; Opques Fp. Syénite noire ; < 5% chl. me 88.70-112.08 ; Banching 45° A.C.	129.67	15% Passages vert granul.	79577	118.01	120.96	2.95	1456	2688	919					125 Cas 2.75
			115.70-129.67 SYÉNITE verte fenêtrée : 1- Bandes vertes fenêtrées > 70% chl, q. fine 30% Ry, Feldspaths Calcite 2- Passages rouges Calcitiques 10% q. < 1mm 119. - 119.8 → très très fracturé 3- 15% Passages Vert granuleux à q. < 1mm, fragments égaux 1-3 mm (Fp chl)		10% Calcite rouge 15% Passages vert granul.	79578	118.01	120.96	2.95	1456	2688	919					125 Cas 2.75
						79579	120.96	123.90	2.95	1185	1435	242					2.79
						79580	123.90	126.80	2.9	866	2099	813					2.66
						79581	126.80	129.70	2.9	854	1467	706					125 Cas 2.52
						79582	129.70	132.71	3.01	853							2.72
						79583	132.71	135.71	3.0	558							50 Cas 2.75
						79584	135.71	138.61	2.9	1494							2.74
						79585	138.61	141.51	2.9	2142							0 Cas 2.69
						79586	141.51	144.48	2.97	1406							10 Cas 2.70
						79587	144.48	147.45	2.97	1069	1233	19	8903	.26	166	82	2.79

SOQUEM

JOURNAL des SONDAGES

N° 782-909

Projet : 11-782 Ord. : Profondeur :
 Claim : Section : Ord. : Élongée :
 Canton : Lat. : Long. : Azimut :
 Rang : Élévation Orifice : Commencé le :
 Lot : Azimut : Terminé le :
 N.T.S. : U.T.M. : Contracteur :

Feuille N° 3 de 10

De 87.77 à 112.17 m.
 Profondeur totale : 223.42 m.

Journal : André Gauthier
 Date : Septembre 1978

Forage	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 6.1 m.	ÉCHANTILLON				ANALYSES				Base = 50 Gps.						
					N°	de	à	long.	PPM NO ₂ O	PPM LO ₂ O ₃	PPM Fe ₂ O ₃	PPM BaO		PPM P ₂ O ₅	PPM Zn	PPM NiO	G +		
BO "WIRE-LINE"				73.77														Scintillo. BGS-156	
			82.91 - 87.77																
			Zone de Contact à gr. fins, couleur gris foncé, lité 50° A.C. (lits ~ 1mm); légèrement fossilifère; Petits gr. Hématitiques ≤ 1mm																
			85.53 - 85.82 : Rouge - Brun																
		87.77	112.17	SYENITE rouge-rouge tachetée verte à grains moyens-grosses, formés de : 40-60% "laths" Cumulus de l_p ; 50-30% pléiocrist (intercumulus) (4.5 mm) Px vert-clair; 10% intercumulus gris-noir (chlorite, biotite). Texture entrecroisée -tr. P; Alternance irrégulière de passages à gr. fins-moy. (2-3 mm), gros bandes 4-5 mm															
				87.77 - 96.45 : 10% vert-moyen; 30% vert-noir															
				96.45 - 99.03 : 30% vert-clair; 2% vert-noir															
				99.03 - 104.10 : Alternance de Syenite à															

C: Trenton
 CONTACT
 à feldspathoïdes rose-rouge, gr. moy. gros
 SYENITE

SOQUEM

JOURNAL des SONDAGES

Projet : 11-782 2 : Ord. : Profondeur :
 Claim : Section : Ord. : Plongée :
 Canton : Lat. : Long. : Azimut :
 Rang : Élévation Orifice : Commencé le :
 Lot : Azimut : Terminé le :
 N.T.S. : U.T.M. : Contracteur :

N° 782-909
 Feuille n° 5 de 10
 De 121.49 à 132.78 m.
 Profondeur totale : 223.42 m.
 Journal : André Bauthier
 Date : Septembre 1978

Forage	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 6.1 m.	ÉCHANTILLON				ANALYSES						
					N°	de	à	Long.	PPM Nb2O5	PPM La2O3	PPM Fe2O5	PPM BaO	% P2O5		G+Si
" WIRE - LINE " BQ			mil vert olive, dur (gr. 2mm au battement 5-10mm) - 1 à 2 % Chl indurifié ; 1 restant "Système" calc. Biol → 2cm ; 5 % Calcite blanche en plaques ou vermicules ; taches de Py avec Chl en de vermicules calcite ; tr. Mo ??? à 118.62	153.69	SVENITE	79641	111.99	151.0	3.01	2044					2.75
					79642	151.0	154.03	3.03	1873					3.44	
					79643	154.03	157.05	3.03	1537					0 Cps	
					79644	157.05	159.87	2.82	457					2.70	
					79651	157.05	159.87	2.82	470					0 Cps	
					79645	159.87	162.68	2.82	289					2.76	
					79646	162.68	165.64	2.96	509					2.65	
					79647	165.64	168.6	2.96	462					0 Cps	
					79648	168.6	171.61	3.01	936					2.66	
					79649	171.61	174.62	2.98	938					3 Cps	
					79650	174.62	177.6	2.98	2068					2.68	
					79652	177.6	180.58	2.98	1702					0 Cps	
					79653	180.58	183.49	2.91	2117					2.71	

SVENITE

APALITE
 Calcite blanche à rouge-rose, occ. blanchâtre
 et SVENITE rose-rouge à Pp

tr. Mo
 rose
 2% Pp

SOQUEM

JOURNAL des SONDAGES

N° 782-911
 Feuille N° 5 de 9
 De 134.94 à 162.03 m.
 Profondeur totale : 229 m.

Projet : 11-782 Ord. : Profondeur :
 Claim : Section : Ord. : Plongée :
 Canton : Lat. : Long. : Azimut :
 Rang : Élévation Orifice : Commencé le :
 Lot : Azimut : Terminé le :
 H.T.S. : U.T.M. : Contracteur :

Journal : André Gauthier
 Date : Septembre 1978

Forays	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 6.1 m.	ÉCHANTILLON				ANALYSES							
					N°	de	à	Long.	PPM Ni2O5	PPM K2O3	PPM Fe2O5	PPM BaO	% P2O5	PPM EN	PPM Mo	PPM G18
			blanche à 1% CHL fine ; 10° A.C.		79739	148.23	151.19	2.96	1815							2.51
			-2 à 4% Syénite à Mat. Vert. Clair mou (30%)													2.0ps
			+2% Py associé : (131.97) 5% Py en Pêche/1mm		79740	151.19	154.15	2.96	1070	250	ND	3047	.41	60	9	2.58
	134.94	142.58	Comme 116.55-121.40 mais avec 10% bandes intercollées, gr. idiom-hydraté		79741	154.15	157.03	2.88	1977							2.49
																25.0ps
					79742	157.03	159.9	2.88	1470							2.6A
	142.58	162.03	SYENITE rose-saumon à rose pâle à gr. moy-gross. (1-2 mm et 3-4 mm) :		79743	159.9	162.76	2.86	1171							2.59
			60% Fp rose rouge (>70% Fpk/Fp) ; 5%													10.0ps
			Dolomite ; 5% Calcite ; 1-2% min. blanc au inclore		79744	162.76	165.61	2.86	1438							2.53
			-Tr. Py (1%/2m occ.) ; veinules Calcite ; Tr. CHL													
			(142.58-152.22) ; Très rose saumon		79745	165.61	168.51	2.9	1309							2.51
			(152.22-162.03) : rose, 2% CHL ou petits gr. fins (<1mm) intergranulaire ; Ces Syénites roses donnent l'impression de Fp idiom. ou xenomorphes (1-5cm) (~10%)		79747	165.61	168.51	2.9	1322							25.0ps
			(142.58-149.33) : Zones Fp Syénite à Mat. Vert clair altéré		79746	168.51	171.41	2.96	1979							2.60
			(145-146.36) : Passages Δ (Fp, Fp + Carb dans matériau CHL → + min. jaune (CANCR.) et min feuilleté (Px ou Botite)		79748	171.41	174.34	2.93	2128							2.56
					79749	174.34	177.26	2.93	2335							25.0ps
					79750	177.26	180.08	2.93	1832							2.59
					79751	180.08	182.9	2.82	3137							50.0ps
																2.58

BQ "WIRE LINE"

rose à rose saumon
SYENITE rose à rose saumon
à grains (1-3 mm)

SOQUEM

JOURNAL des SONDAGES

N° 782-911
 Feuille N° 6 de 9
 De 162.02 à 192.72 m.
 Profondeur totale : 229 m.

Projet : 11-782 Ord. : Profondeur :
 Claim : Section : Ord. : Plongée :
 Canton : Lat. : Long. : Azimut :
 Rang : Élévation Orifice : Commencé le :
 Lot : Azimut : Terminé le :
 N.T.S. : U.T.M. : Contracteur :

Journal : André Pauthier
 Date : Septembre 1978

Forage	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 6.1 m.	ÉCHANTILLON				ANALYSES							
					N°	de	à	Long.	PPM Na2O5	PPM K2O3	PPM Fe2O5	PPM P2O	% P2O5	PPM EN	PPM Mo	Gr. S.
80 "WIRE LINE"	162.03	192.72	SYÉNITE rose pâle à gr. 1-3 mm (plus pâle que 142-162.03) composé : 30-70 % Fp blanc roses & 70-30 % Dolomite interst. ficié. - Tr. Py & Tr. Chl & mat. noir interst. TEXTURE : Granulaire → Fp dans une matrice dolomite blanc rose à gr. fins-moy (165.72-166.97)(173.48-175.8)(179.21-180.04)(188.73-192.22) SYÉNITE rose Saumons à gr. moy-gross à > 50 % Fp K et 30 % dolomite interst. 50 % Fp rose pâle 2-4 mm (grossiers) & 10 % Fp rose saumon 1-2 mm intergr. & 30 % dolomite intergran. mass. Tr. matériel gris < 1 mm interst. & Tr. Py interst. - Occ. il y a plages avec 1% mat. vert clair mou & gr. 1-2 mm (173.02-173.34)(175.94-176.23) : Syénite rose Saumons à < 20 et 75 % mat. vert clair (174.22, 183.52) : Quelques taches de vert clair mou quelques poches 3-4 mm Py - Quelques bandes en lamelles gris-vertâtres à gr. fins (Fp + Apatite) & Quelques Géodes Py + Calc.	1" = 6.1 m.	79752	182.9	185.76	2.90	2869						2.58	50 Cps
				79753	185.76	188.62	2.90	2692						2.59		
				79754	188.62	191.57	2.95	2046						2.76		
				79755	191.57	194.52	2.95	3286						2.63		
				79762	191.57	194.52	2.95	3212								
				79756	194.52	197.44	2.92	1557						2.69		
				79757	197.44	200.35	2.92	1531						20 Cps	2.58	
				79758	200.35	203.31	2.96	2004						30 Cps	2.66	
				79759	203.31	206.26	2.96	1363							2.52	
				79760	206.26	209.18	2.92	1863							2.62	
				79761	209.18	212.09	2.92	1606							70 Cps	
				79763	212.09	215.03	2.94	1083							2.70	
				79764	215.03	217.97	2.94	338	286	ND	542	2.62	30	4	2.81	

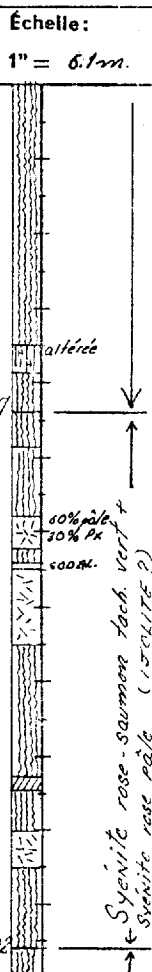
SOQUEM

JOURNAL des SONDAGES

Projet : 11-782 Ord. : _____ Profondeur : _____
 Claim : _____ Section : _____ Ord. : _____ Plongée : _____
 Canton : _____ Lat. : _____ Long. : _____ Azimut : _____
 Rang : _____ Élévation Orifice : _____ Commencé le : _____
 Lot : _____ Azimut : _____ Terminé le : _____
 N.T.S. : _____ U.T.M. : _____ Contracteur : _____

N° 782-912
 Feuille N° 4 de 10
 De 123.37 à 145.02 m.
 Profondeur totale : 227 m.
 Journal : André Bouthier
 Date : Septembre 1978

Forage	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 6.1m.	ÉCHANTILLON				ANALYSES						
					N°	de	à	Long.	PPM Ni ₂ O ₃	PPM Co ₂ O ₃	PPM Fe ₂ O ₃	PPM SiO ₂	PPM P ₂ O ₅	PPM EN	PPM MnO
"WIREF-LINE" 80			<1% (.05 m. long) avec <1% Ep. (batiments) Tr. Py - venule ferrifère de Calcite		79788	117.28	114.2	2.93	392						2.55
															50 Cps
			(90.95-91.66) : Concentration de Mat. vert foncé (alteration de vert clair), les Ep. sont plus gros.		79789	114.2	117.12	2.92	337						2.68
			(100.50-100.66) : Ep roses rouges, à gr. fins à quelques gr. de min vert clair + chl. interst. + fines bandes chl. <5% ~ 4.5 mm.		79790	117.12	120.04	2.92	392						75 Cps
			(100.50-100.66) : Ep roses rouges, à gr. fins à quelques gr. de min vert clair + chl. interst. + fines bandes chl. <5% ~ 4.5 mm.		79791	120.04	122.41	2.37	385						2.75
			(114.57-115.0) : Bandes à chl. à fin Carb. + Ep + Calc. (extrémité)		79792	122.41	124.76	2.37	385						75 Cps
			(120.33-121.46) : Zone plus altérée (Hé- matite + chloritise ; restant de Ep à l'intérieur gr. ≤ 1cm, fracture 15/5mm Py disseminé.		79793	124.76	128.27	3.49	601						2.70
					79794	128.27	131.76	3.49	653						25 Cps
					79795	131.76	134.66	2.92	847						2.76
					79796	134.66	137.60	2.92	448						25 Cps
					79797	137.60	140.49	2.89	516						2.70
					79798	140.49	143.38	2.89	509						50 Cps
					79800	143.38	146.34	2.96	364						2.71
															2.68
															25 Cps



"WIREF-LINE"
80

145.02

123.37

SOQUEM

JOURNAL des SONDAGES

Projet : 11-782 Ord. : _____ Profondeur : _____
 Claim : _____ Section : _____ Ord. : _____ Plongée : _____
 Canton : _____ Lat. : _____ Long. : _____ Azimut : _____
 Rang : _____ Élévation Orifice : _____ Commencé le : _____
 Lot : _____ Azimut : _____ Terminé le : _____
 N.T.S. : _____ U.T.M. : _____ Contracteur : _____

N° 782-912
 Feuille N° 5 de 10
 De 145.02 à 159.85 m.
 Profondeur totale : 227 m.
 Journal : André Gauthier
 Date : Septembre 1978

Forage	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 5.1 m.	ÉCHANTILLON				ANALYSES							
					N°	da	à	Long.	PPM NH ₂ CO ₃	PPM CaCO ₃	PPM Fe ₂ O ₃	PPM BaO	PPM P ₂ O ₅	PPM Zn	PPM Mg	Gr+Sc
" WIRE - LINE "			(gr. ~ 1.3 mm) - Tr. Py - quartz Fp. hémis. : int. fraction 30% Passée Rose Saumon. int.		79801	146.34	149.29	2.96	356						2.68	
			62-123 : ? Goues Passages à gr. fins 80% P.C.		79802	149.29	152.27	2.98	478						2.65	
			(124.55 - 128.70) : SYENITE gr. grossiers à 20% Fp. 30 mat. vert clair, 10% Carb. gr. 5 mm - int.		79803	152.27	155.24	2.98	443						50 Cps 2.75	
			(138.67 - 138.73) (139.3 - 139.44) (140) (140.1/40.86) : Veinules colorées gris bleu à gr. fins 45% P.C. ; Py il relation		79804	155.24	158.14	2.90	374						2.71 50 Cps	
			(129.29 - 129.56) : Passages Vert et Bleu, Réseau 159.85 avec SOPALITE 10% avec 2-3% Py, calc. Présente		79805	158.14	161.05	2.90	688						2.68	
			- Quelques Bandes bréchiques gris-vert, gr. fines Fins, fracturés, 30-40% Hém. rouge		79806	161.05	164.05	3.02	413						2.70	
			(139.0 - 139.58) : Veinule Calcite dans Oest à gr. grossiers, Aiguilles Petite Pass (1%), Présence de mat. presque incolore		79807	164.05	167.07	3.02	523						75 Cps 2.63	
			(142.12 - 142.75) : Bande à 7.5% Fp. rose-rouges 20% mat. vert clair, 5% Calc + Tr. entric		79808	167.07	169.55	2.48	433						2.67 50 Cps	
			(144.90 - 145.02) : Calcite gris bleu, 5% Hém. rouge avec mat. min en aiguilles		79809	169.55	172.03	2.48	356	47	ND	4483	.17	37	1	2.69
			- Veinules Calcite, fenders, chlorite, and et dans mat. formale en veinules "SYE" O. Froides		79810	172.03	175.47	3.44	417						2.62 75 Cps	
			145.02 - 159.85 SYENITE rose-Saumon tacheté vert très clair (+) ent grains iso-biphasés		79811	175.47	178.91	3.44	300						2.76 75 Cps	
					79812	178.91	181.92	3.01	517						2.71	
					79813	181.92	184.93	3.01	406						3.08	

JOURNAL des SONDAGES

No. : 11-782 Ord. : _____ Profondeur : 0 | 30 | 61 | 91 | 122 | 152 | 183 | 229
 Cote : 271355-1 Section : 190 E Ord. : 228+50 N Plongée : 44° | 44.5° | 44.5° | 46.5° | — | 45.5° | 44.5° | 41.5°
 Geste. : S. mar. Lat. : _____ Long. : _____ Azimut : 356°
 Rang : VIII Élévation Office : 440' Commencé le : 22 Septembre 1978
 Lot : 29 Azimut : 356° Terminé le : 27 Septembre 1978
 N.T.S. : 22 N/II U.T.M. : ZONE 19 : 34105 E ; 5378900 N Contracteur : CHIBOUGAMAU DIAMOND DRILLING

N° 782-913

Feuille N° 1 de 10

De 0 à 78.52 m.
Profondeur totale : 229.57 m.

Journal : André Gauthier

Date : Septembre 1979

Profondeur	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 6.1m.	ÉCHANTILLON				ANALYSES					
					N°	ds	z	Long.						
	0	30.48	Mort - Terrain											
	30.48	31.52	CALCAIRE TRENTON (30.48 - 31.52) : Calc. Trenton, gris- moy. - fin, à gr. fins ; 5-10% moté. nel arg. ls - calcaireux gris-noir (force) à quelques fig. carb. ≤ 1mm ; M. fossiles 31.59 - 31.69 : très fracturé 31.78 - 31.98 : " "											

Foreuse Longyear modèle 44, Tubage "Bx"

Mort - Terrain

5-10% arg. ls. calcaire

31.59

SOQUEM

JOURNAL des SONDAGES

N° 782-913

Projet : 11-782 Ord. : _____ Profondeur : _____
 Claim : _____ Section : _____ Ord. : _____ Plongée : _____
 Canton : _____ Lat. : _____ Long. : _____ Azimut : _____
 Rang : _____ Élévation Orifice : _____ Commencé le : _____
 Lot : _____ Azimut : _____ Terminé le : _____
 N.T.S. : _____ U.T.M. : _____ Contracteur : _____

Feuille N° 3 de 10

De 73.52 à 90.81 m

Profondeur totale : 229.57m

Journal : André Bouthier

Date : Septembre 1978

Forage	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 6.1m	ÉCHANTILLON				ANALYSES							
					N°	de	à	Long.	PPM Nb ₂ O ₅	PPM K ₂ O	PPM TiO ₂	PPM SiO ₂	PPM P ₂ O ₅	PPM Zn	PPM Mo	PPM G.I.S.C.
BQ "WIRE-LINE"	73.52	76.75	SYENITE rose à gr. moy.-gross. (3-5mm) avec 10% Pseudo Fp altérés en Biotite (Fp - Biot ; CHL interst. ; quelques grains mat. vert clair (<5%) - Massive, d'aspect fragmentaire donne par le mat. interst. (environ 15% CHL interst.)	73.52 76.75	79831	74.19	76.53	2.35	860							2.60
					79832	76.53	79.46	2.93	737							2.66
					79833	79.46	92.59	2.93	668							0 Cps 2.88
					79834	82.39	85.34	2.95	806	320	ND	2556	2.22	840	5	2.62 0 Cps
					79835	85.34	88.29	2.95	744							2.64
					79836	88.29	91.23	2.94	804							2.86 0 Cps
					79837	91.23	94.16	2.94	757							2.57
					79838	94.16	97.13	2.97	510							2.74 0 Cps
					79839	97.13	100.1	2.97	1318							2.77
					79840	100.1	102.99	2.89	1730							2.76 0 Cps
					79841	102.99	105.85	2.89	680							2.75 0 Cps
					79842	105.85	108.68	3.00	809							2.74
					79843	108.68	111.67	3.00	870	738	2	3363	.94	800	125	2.82

SOQUEM

JOURNAL des SONDAGES

N° 782-913

Projet : 11-782
 Claim :
 Canton :
 Rang :
 Lot :
 N.T.S. :
 Section :
 Lat. :
 Élévation Orifice :
 Azimut :
 U.T.M. :
 Ord. :
 Ord. :
 Long. :
 Profondeur :
 Plongée :
 Azimut :
 Commencé le :
 Terminé le :
 Contracteur :

Feuille N° 5 de 10
 De 95.62 à 125.19 m.
 Profondeur totale : 229.57 m.
 Journal : André Bouthier
 Date : Septembre 1978

Forage	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 6.1 m.	ÉCHANTILLON				ANALYSES							
					N°	de	à	Long.	PPM Ni	PPM Cu	PPM Zn	PPM Pb	PPM Fe	PPM EN	PPM Mn	PPM Cr
"WIRE-LINE" 50	95.62	116.57	CALCITITE blanc rosé folié à rubans noir ou verdâtre, gr ≤ 1mm (95.62-97.52)(103.30-105.02)(105.47-109.95): Calcitite gris-noir chloritique à g.fins, ≤ 1mm, à sp. Carb et sp.uses (20%) - (30%) 3mm-20mm, CHL (s. 5cm), Tr. Py, Magné- tite (?), Apatite (109.58-110.52): i.d. 95.62-97.52 mais peu grs sp. au veinule CHL vert-noir (5%) Peu de sp. (113.70-114.59): Rhinocristaux gris-noir allongés // Relation Calcitiques, petits gr. rouges (mau)? (114.89-115.6): Min. Vert Clair ≤ 1mm, CHL + calc. cite à g.fins, occ. Biotite, Magnetite (poches) Pous. Matériel métallique gris - (Perovskite)	140.34 i.d. 140-143	79857	117.34	150.35	2.99	760							2.97
					79858	150.35	153.31	2.99	1644						0 CPS	
					79859	153.31	156.22	2.91	1387	396	40	1379	2.97	1200	55	3.13
					79860	156.22	159.13	2.91	626						0 CPS	
					79861	159.13	162.05	2.95	595						2.89	
					79862	162.05	165.03	2.95	767						0 CPS	
					79863	165.02	167.99	2.97	690						3.11	
					79864	167.99	170.95	2.97	1177						2.92	
					79865	Standard			6589						0 CPS	
					79866	170.95	173.92	2.97	994						2.86	
					79867	173.92	176.89	2.97	745						0 CPS	
					79868	176.89	179.9	3.01	645						2.73	
					79869	179.9	182.9	3.01	792	300	ND	28179	1.14	152	2	2.74

SOQUEM

JOURNAL des SONDAGES

N° 782-913

Feuille N° 6 de 10

De 125.19 à 140.12 m.

Profondeur totale : 229.57m

Journal : André Bastien

Date : Septembre 1978

Projet : 11-782 Ord. : Profondeur : _____

Claim : Section : Ord. : Plongée : _____

Canton : Lat. : Long. : Azimut : _____

Rang : Élévation Orifice : Commencé le : _____

Lot : Azimut : Terminé le : _____

H.T.S. : U.T.M. : Contracteur : _____

Forage	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 6.1m.	ÉCHANTILLON				ANALYSES								
					N°	de	à	Long.	PPM Pb	PPM Cu	PPM Zn	PPM BaO	PPM P ₂ O ₅	PPM Fe	PPM Mn	PPM G. etc.	
BQ "WIRE-LINE"			- Tr. Py ; Apatite ; foliation 15° A.C.	182.93	79870	182.9	185.80	2.96	810							2.64	
			- Quelques Cristaux Fragmentaires ; les mêmes raies Fe-Alg ~ 3-5 mm, xénom., carb./min.	recup. 20%	79871	185.80	188.81	2.96	1094								0 CPS
			125.19-134.88 CALCITITE grisâtre rubanée à gr. fins et rubans ~ 1-3 cm.	192.75	79872	188.21	191.79	2.97	744								2.88
			- Rubans Calcitiques gris rosé et rubans gris Ançois-noir à phlogopite et Magnetite		79873	191.79	194.76	2.97	496								0 CPS
			- Phénocristaux Magnetite (~2mm) hyperidioc maillé ~ 5% ; Passifs bleu-vert à gr. grossiers à Alq. + Min. vert. + Min. Noir. (?) (132.53-134.98) ; Py interst. ; Pz interst.		79874	194.76	197.73	2.97	381								3.01
			Foliation ~ 35° A.C. - 45° A.C. (fin) - 130 ~ 15° A.C.		79875	197.73	200.7	2.97	681								0 CPS
			134.98-140.12 CALCITITE rose massive à gr. fins et min.		79876	200.7	203.63	2.93	759								3.03
			à 1% Magnetite (phénocristaux fins)		79877	203.63	206.55	2.93	803								0 CPS
			- Venelles Calcitiques torçées (sp.) ; Min. interst. (tr.)		79878	206.55	209.49	2.99	1223								2.85
			-(139.9-140.12) : CALCITITE lig. foliée 9° A.C. présence d'apatite ; phénocristaux blancs à la foliation très plissée.		79879	209.49	212.45	2.94	946								0 CPS
			Phénocristaux à sur des passifs ~ 2 m (2-3%)		79880	Standard			6923								2.12
			- Quelques Passifs (1-2 m) à phénocristaux 5 mm.		79881	212.43	215.35	2.92	1004								3.05
			(minéral blanc, vitreux, entouré de brun-noir 10% Min. Brun, Vitreux Brun Foncé Noir	219.51	79882	215.35	218.27	2.92	1707	869	9	1247	1.70	88	6		2.79
					79883	218.27	221.23	2.98	517								2.97

ROCHE VERT-JAUNE, gr. fins

ROCHE gris foncé, bleuté, gr. fins

Magnetique

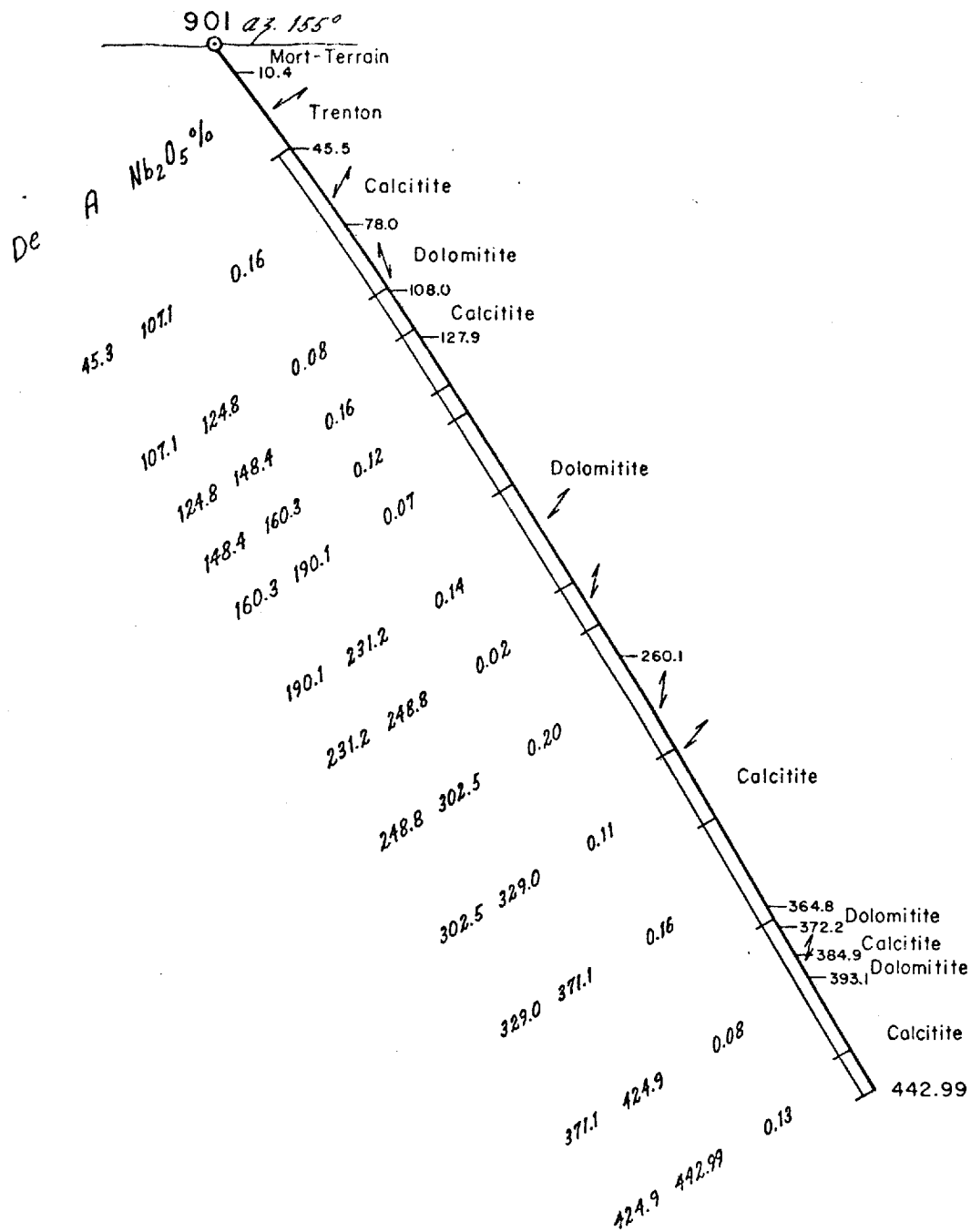
ANNEXE 2

SECTION DES SONDAGES

(# 901 à # 913)

1:2500

PLANS 441 à 456



TROU II-782-901

PLAN NO 441

EXECUTE PAR _____
 INTERPRETE PAR A. Gauthier
 DESSINE PAR C. Lamontagne
 APPROUVE PAR _____
 REVISE _____

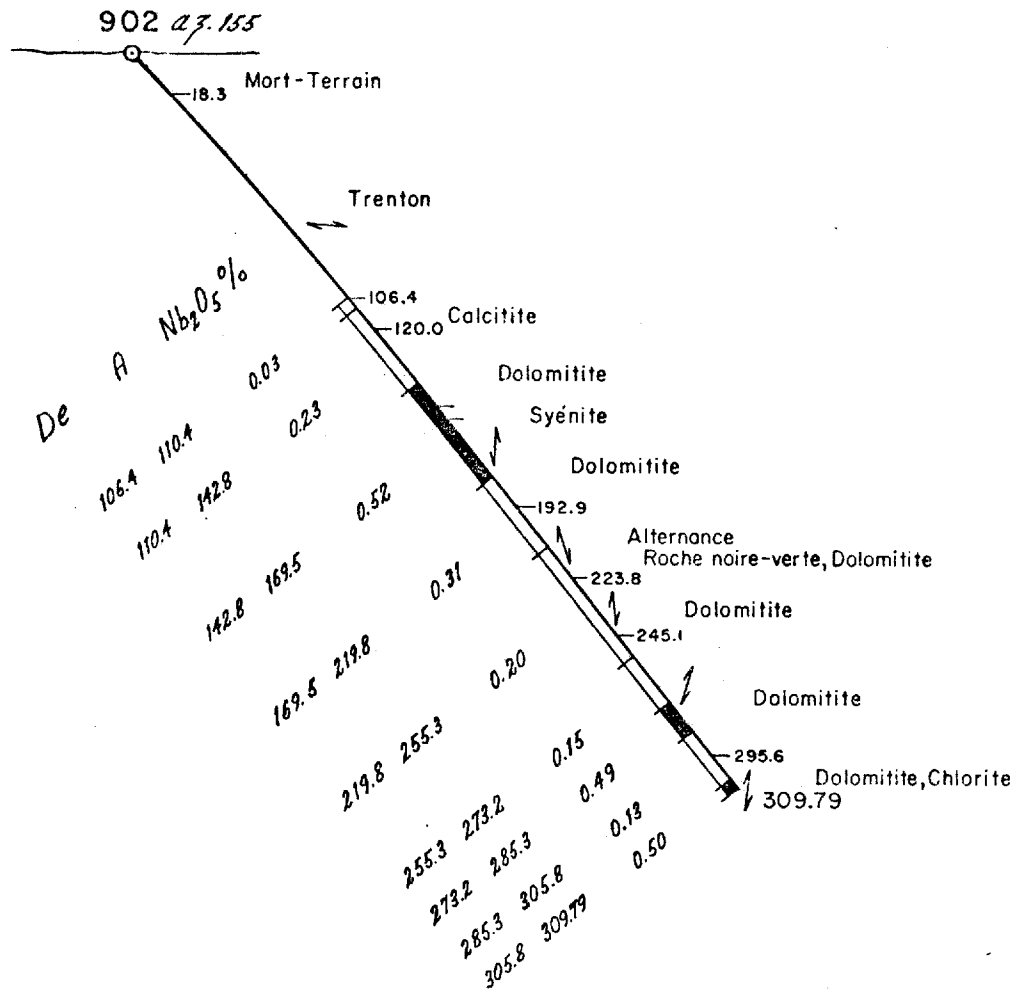
DATE

 11/78
 12/78

SOQUEM

PROJET II-782 N.T.S. 22 D/II
 U.T.M. _____ COMTE (S) Dubuc
 _____ CANTON (S) Simard
 LONG _____ RANG (S) VII
 LAT. _____ LOT (S) 27
 ECHELLE 1/2500

0 50 100 metres



TROU 11-782-902

PLAN NO 442

SOQUEM

EXECUTE PAR _____

INTERPRETE PAR A. Gauthier

DESSINE PAR C. Lamontagne

APPROUVE PAR _____

REVISE _____

DATE

11/78

12/78

PROJET 11-782

U.T.M. _____

LONG _____

LAT _____

ECHELLE: 1/2500

N.T.S. 22 D/11

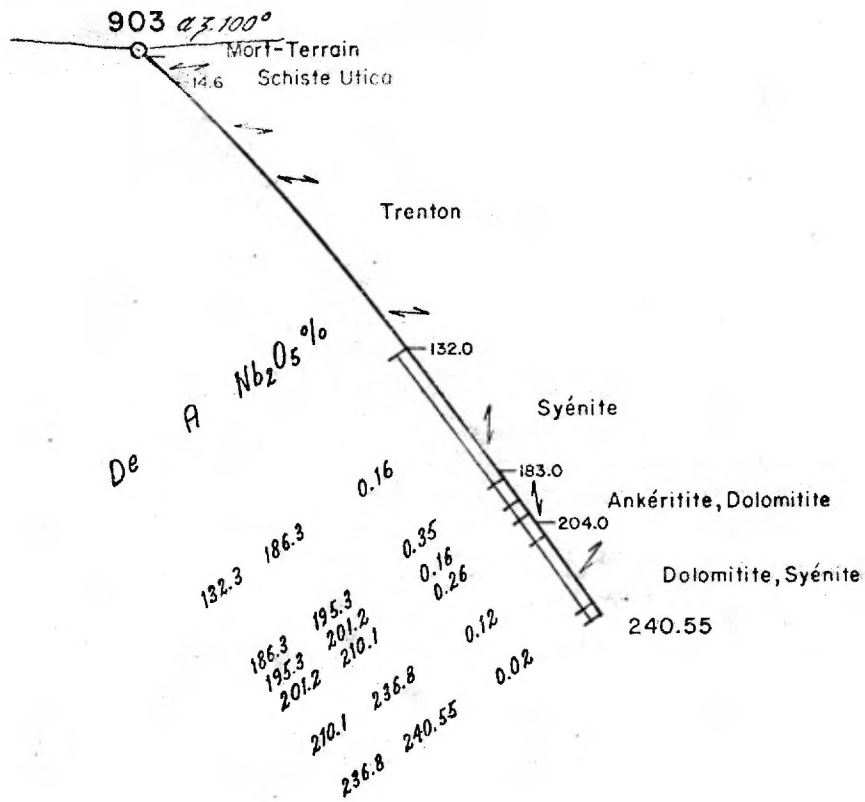
COMTE (S) Dubuc

CANTON (S) Simard

RANG (S) VII

LOT (S) 25

0 50 100 metres



TROU 11-782-903

PLAN NO 443

EXÉCUTE PAR _____
 INTERPRÊTE PAR A. Gauthier
 DESSINE PAR C. Lomontagne
 APPROUVÉ PAR _____
 REVISÉ _____

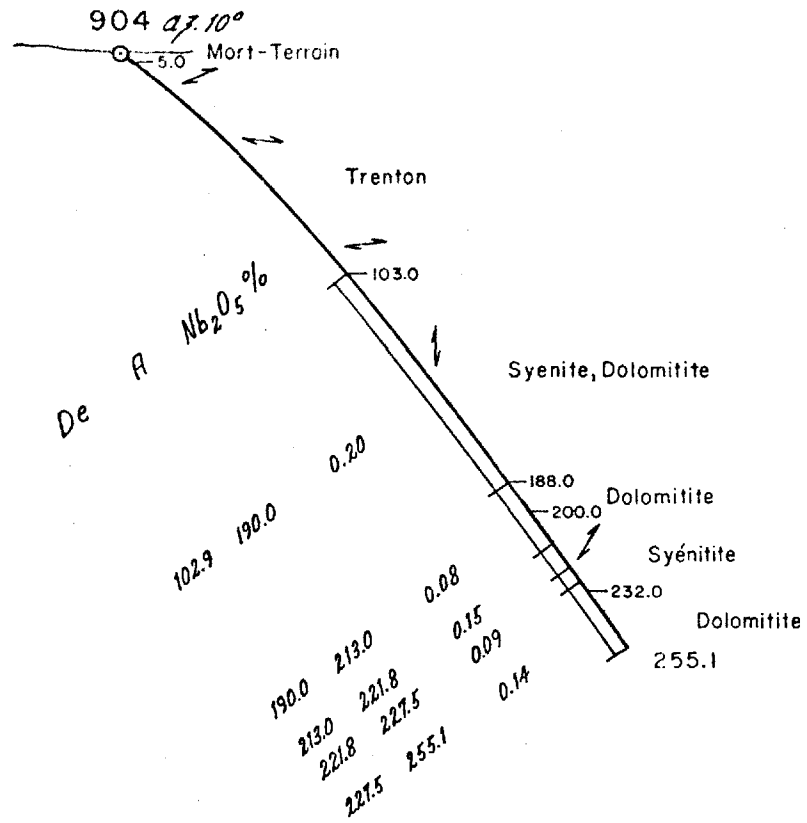
DATE

11/78
12/78

SOQUEM

PROJET 11-782 N.T.S. 22 D/11
 U.T.M. _____ COMTE(S) Dubuc
 _____ CANTON(S) Simard
 LONG. _____ RANG(S) VII
 LAT. _____ LOT(S) 25
 ECHELLE: 1/2500

0 50 100 mètres



TROU 11-782-904

PLAN NO 444

EXÉCUTE PAR _____
 INTERPRÉTE PAR A. Gauthier
 DESSINE PAR C. Lamontagne
 APPROUVE PAR _____
 REVISE _____

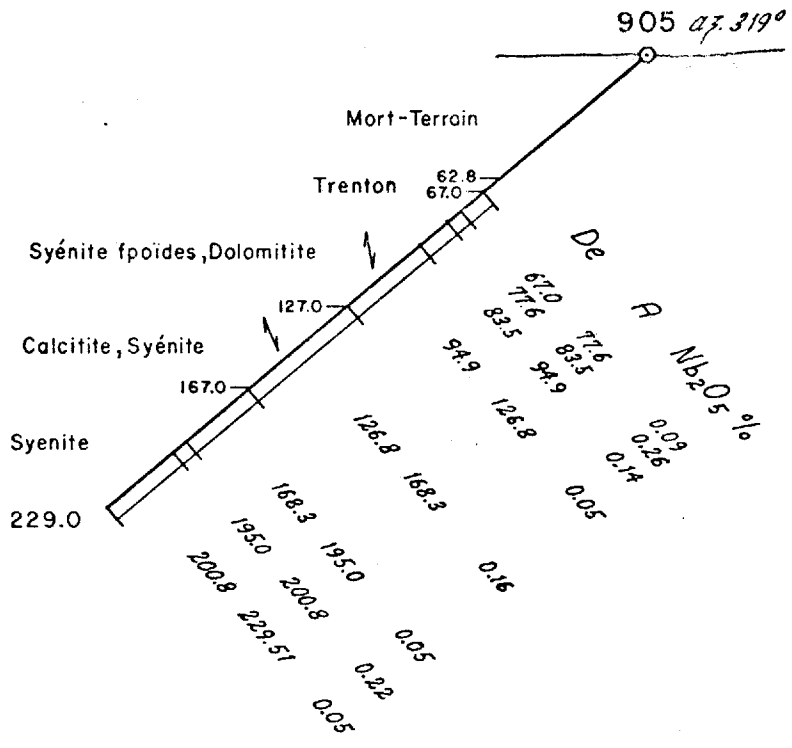
DATE

11/78
12/78

SOQUEM

PROJET 11-782 N T S 22 D/11
 U.T.M. _____ COMTE (S) Dubuc
 _____ CANTON (S) Simard
 LONG. _____ RANG (S) VIII
 LAT. _____ LOT (S) 27
 ECHELLE: 1/2500

0 50 100 mètres



TROU 11-782-905

PLAN NO 445

EXÉCUTE PAR _____

INTERPRÉTÉ PAR A. Gauthier

DESSINE PAR C. Lamontagne

APPROUVÉ PAR _____

REVISÉ _____

DATE

11/78

12/78

PROJET 11-782

U.T.M. _____

LONG _____

LAT. _____

ECHELLE: 1/2500

SOQUEM

N.T.S. 220/11

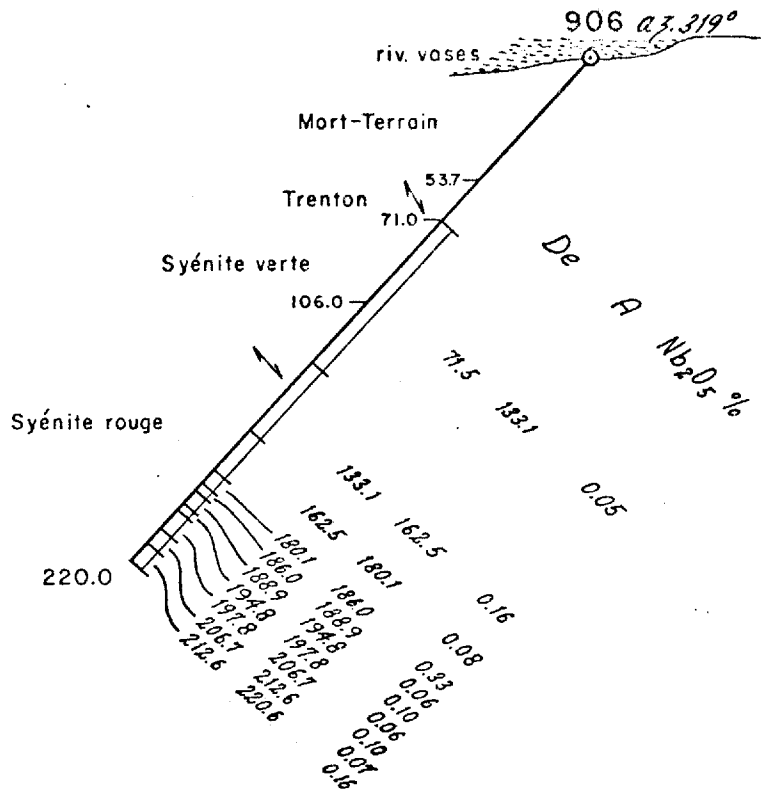
COMTE(S) Dubuc

CANTON(S) Simard

RANG(S) VIII

LOT(S) 31

0 50 100 mètres



TROU II-782-906

PLAN NO 446

EXÉCUTE PAR _____
 INTERPRÈTE PAR A. Gauthier
 DESSINE PAR C. Lamontagne
 APPROUVE PAR _____
 REVISÉ _____

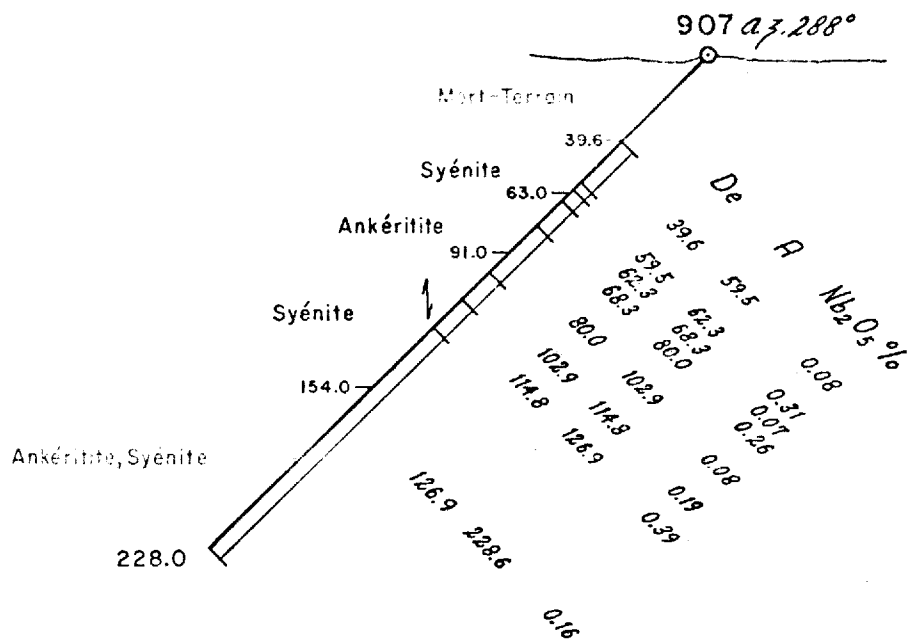
DATE

 11/78
 12/78

SOQUEM

PROJET II-782 N.T.S. 22 D/11
 U.T.M. _____ COMTE(S) Dubuc
 _____ CANTON(S) Simard
 LONG _____ RANG(S) VIII
 LAT. _____ LOT(S) 32
 ECHELLE: 1/2500

0 50 100 mètres



TROU 11-782-907

PLAN NO 447

EXÉCUTÉ PAR _____

INTERPRÉTÉ PAR A. Gauthier

DESSINÉ PAR C. Lamontagne

APPROUVÉ PAR _____

REVISÉ _____

DATE

11/78

12/78

SOQUEM

PROJET 11-782

U.T.M. _____

LONG _____

LAT _____

ECHELLE: 1/2500

N.T.S. 22 D/11

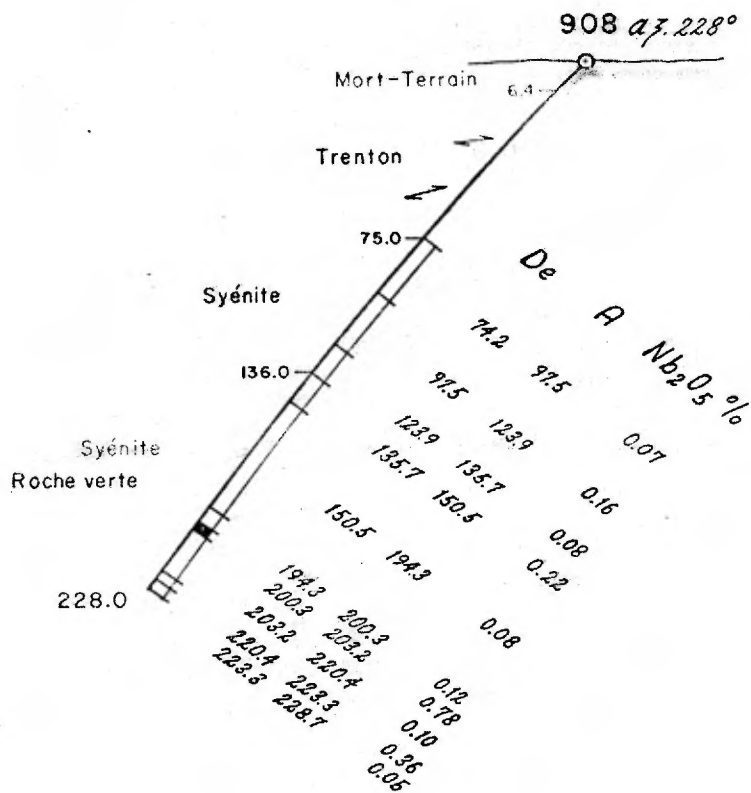
COMTE (S) Dubuc

CANTON (S) Simard

RANG (S) VII

LOT (S) 30

0 50 100 mètres



TROU 11-782-908

PLAN NO 448

SOQUEM

EXÉCUTE PAR _____
 INTERPRÈTE PAR A. Gauthier
 DESSINE PAR C. Lamontagne
 APPROUVÉ PAR _____
 REVISÉ _____

DATE

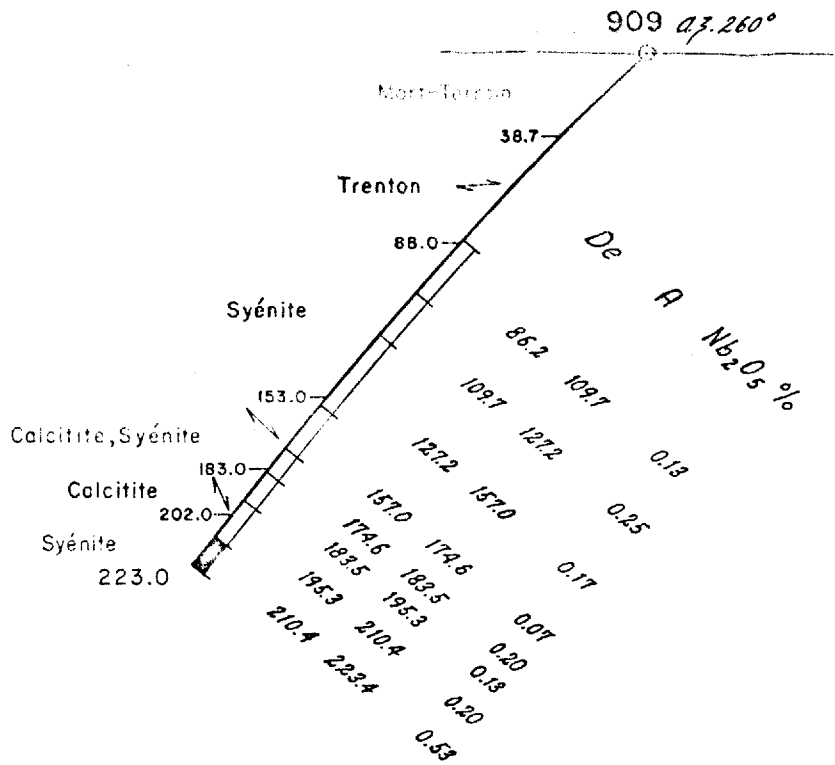
11/78

12/78

PROJET 11-782
 U.T.M. _____
 LONG. _____
 LAT. _____
 ECHELLE: 1/2500

N.T.S. 22 D/11
 COMTE(S) Dubuc
 CANTON(S) Simard
 RANG(S) VII
 LOT(S) 30

0 50 100 mètres



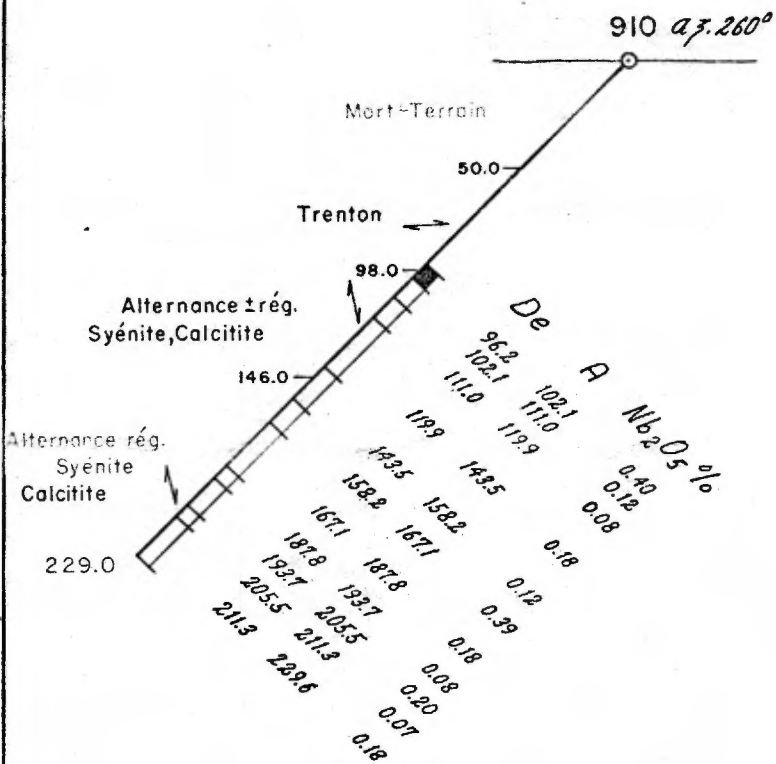
TROU II-782-909

PLAN NO 449

EXECUTE PAR _____	DATE _____
INTERPRETE PAR <u>A. Gauthier</u>	<u>11/78</u>
DESSINE PAR <u>C. Lamontagne</u>	<u>12/78</u>
APPROUVE PAR _____	_____
REVISE _____	_____

SOQUEM	
PROJET <u>II-782</u>	N.T.S. <u>22 D/II</u>
U.T.M. _____	COMTE (S) <u>Dubuc</u>
LONG. _____	CANTON (S) <u>Simard</u>
LAT. _____	RANG (S) <u>VII</u>
ECHELLE: <u>1/2500</u>	LOT (S) <u>34</u>





TROU II-782-910

PLAN NO 450

EXÉCUTE PAR _____
 INTERPRÉTÉ PAR A. Gauthier
 DESSINÉ PAR C. Lamontagne
 APPROUVÉ PAR _____
 RÉVISÉ _____

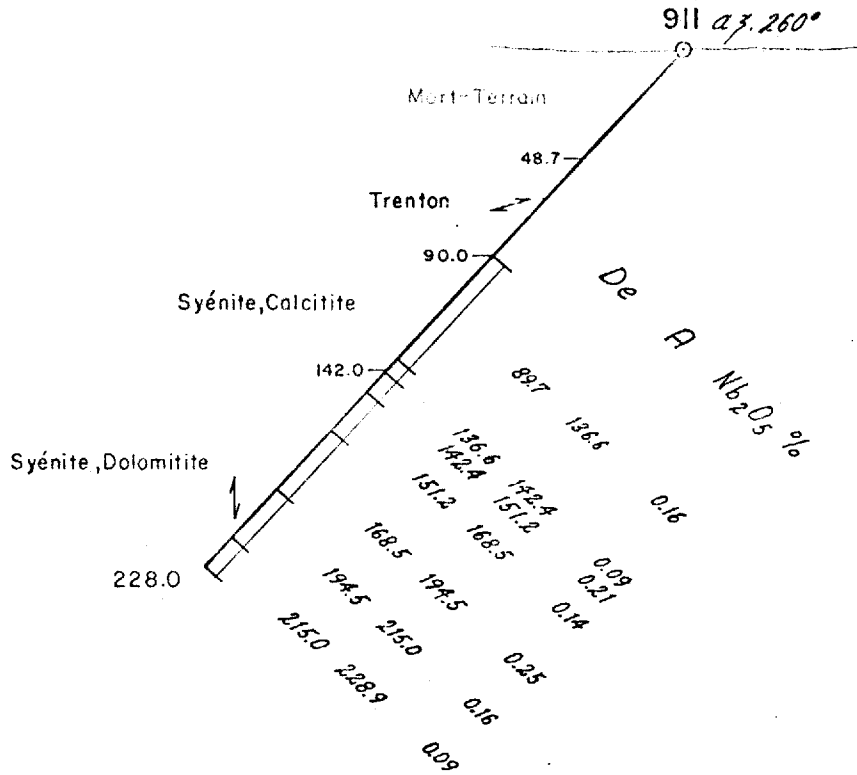
DATE

 11/78
 12/78

SOQUEM

PROJET II-782 N.T.S. 22 D/11
 U.T.M. _____ COMTE (S) Dubuc
 _____ CANTON (S) Simard
 LONG. _____ RANG (S) VII
 LAT. _____ LOT (S) 33
 ECHELLE: 1/2500

0 50 100 mètres



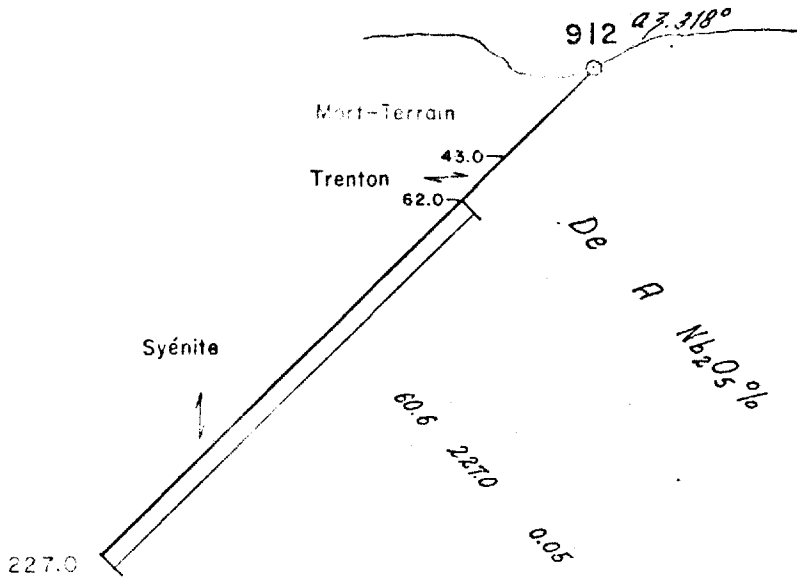
TROU II-782-911

PLAN NO 451

	DATE
EXECUTE PAR _____	_____
INTERPRETE PAR _____	_____
DESSINE PAR _____	_____
APPROUVE PAR _____	_____
REVISE _____	_____

SOQUEM	
PROJET II-782 _____	N.T.S. 22 D/II _____
U.T.M. _____	COMTE(S) Dubuc _____
_____	CANTON(S) Simard _____
LONG _____	RANG(S) VII _____
LAT _____	LOT(S) 32 _____
ECHELLE: 1/2500	





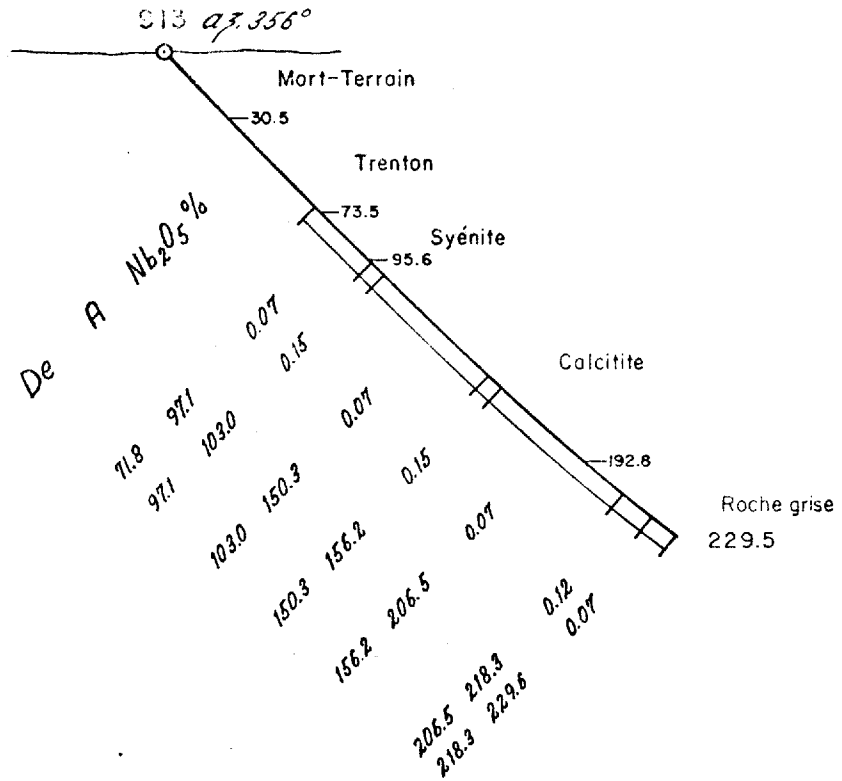
TROU 11-782-912

PLAN NO 452

	DATE
EXECUTE PAR _____	_____
INTERPRETE PAR <u>A. Gauthier</u>	<u>11/78</u>
DESSINE PAR <u>C. Lamontagne</u>	<u>12/78</u>
APPROUVE PAR _____	_____
REVISE _____	_____
_____	_____
_____	_____

SOQUEM	
PROJET <u>11-782</u>	N.T.S. <u>22 D/11</u>
U.T.M. _____	COMTE (S) <u>Dubuc</u>
_____	CANTON (S) <u>Simard</u>
LONG _____	RANG (S) <u>VII</u>
LAT _____	LOT (S) <u>33</u>
ECHELLE: 1/2500	





TROU II-782-913

PLAN NO 453

EXÉCUTE PAR _____
 INTERPRÉTE PAR A. Gauthier
 DESSINE PAR C. Lamontagne
 APPROUVÉ PAR _____
 REVISE _____

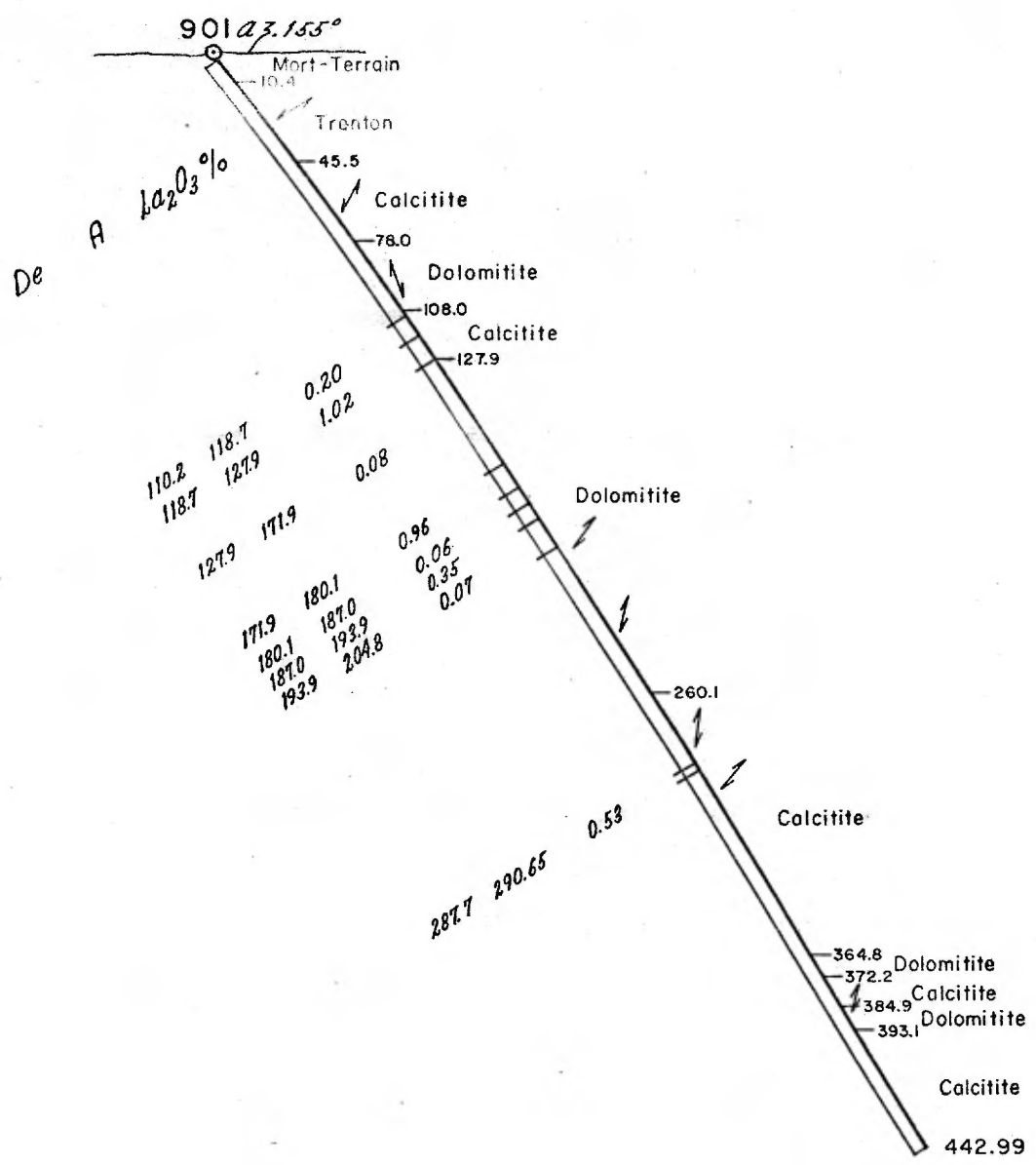
DATE

11/78
12/78

SOQUEM

PROJET II-782 N.T.S. 22D/11
 U.T.M. _____ COMTE(S) Dubuc
 _____ CANTON(S) Simard
 LONG _____ RANG(S) VIII
 LAT. _____ LOT(S) 29
 ECHELLE 1/2500

0 50 100 mètres



TROU II-782-901

PLAN NO 454

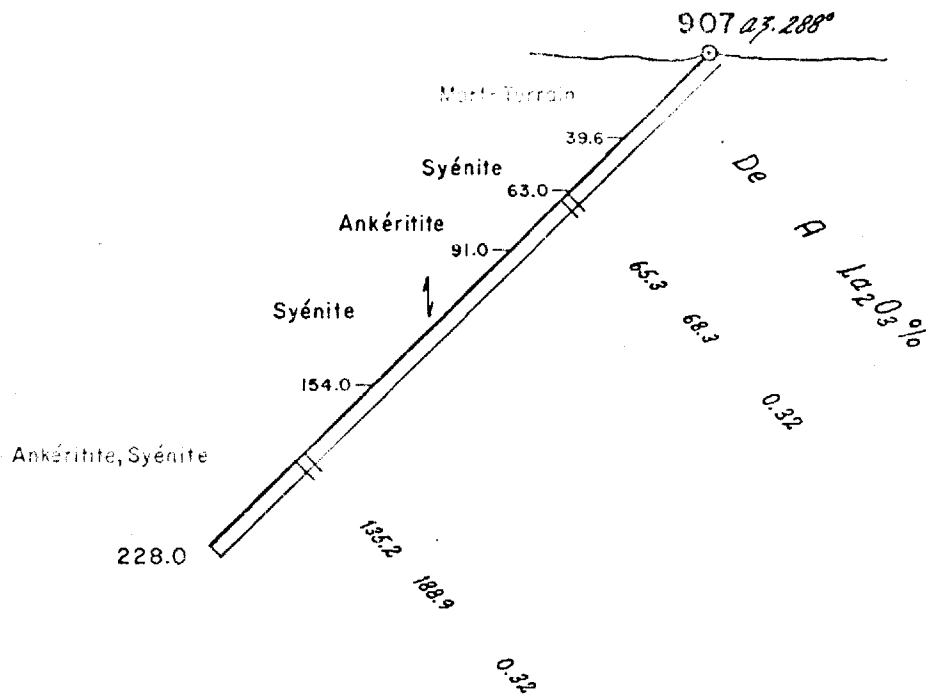
SOQUEM

EXÉCUTÉ PAR _____ DATE _____
 INTERPRÉTÉ PAR A. Gauthier 11/78
 DESSINÉ PAR C. Lamontagne 12/78
 APPROUVÉ PAR _____
 REVISÉ _____

PROJET II-782 N.T.S. 22 D/II
 U.T.M. _____ COMTE (S) Dubuc
 _____ CANTON (S) Simard
 LONG. _____ RANG (S) VII
 LAT. _____ LOT (S) 27

ECHELLE: 1/2500





TROU 11-782-907

PLAN NO 455

EXECUTE PAR _____
 INTERPRETE PAR A. Gauthier
 DESSINE PAR C. Lamontagne
 APPROUVE PAR _____
 REVISE _____

DATE

11/78
 12/78

SOQUEM

PROJET 11-782

U.T.M. _____

LONG. _____

LAT. _____

ECHELLE: 1/2500

N.T.S. 220/11

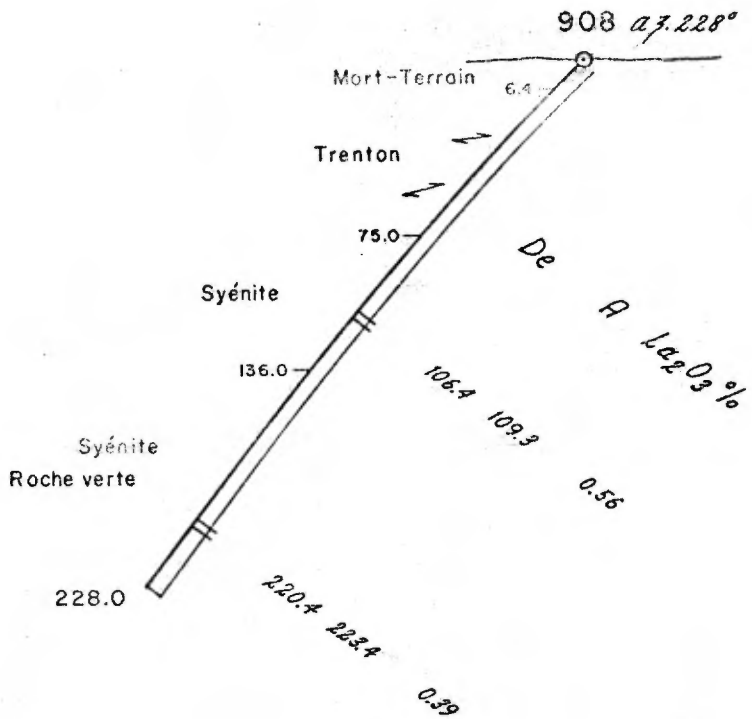
COMTE (S) Dubuc

CANTON (S) Simard

RANG (S) VII

LOT (S) 30

0 50 100 metres



TROU 11-782-908

PLAN NO 456

EXÉCUTE PAR _____
 INTERPRÉTÉ PAR A. Gauthier
 DESSINÉ PAR C. Lamontagne
 APPROUVÉ PAR _____
 REVISÉ _____

DATE

11/78
12/78

SOQUEM

PROJET 11-782
 U.T.M. _____
 LONG. _____
 LAT. _____
 ECHELLE: 1/2500

N.T.S. 22 D/11
 COMTE(S) Dubuc
 CANTON(S) Simard
 RANG(S) VII
 LOT(S) 30

0 50 100 mètres

ANNEXE 4

DESCRIPTION PETROGRAPHIQUE DES LAMES MINCES

TROUS #901 à 913

11-782

TABLEAU 12 (1)
DESCRIPTION PETROGRAPHIQUE
11-782

No lame	Nom	Cb	FpK	Plag.	Cancr.	Néph.	Chl.	Opagues	Autres
901-307.8	Calc. Hématitique	85						15	
902-154.02	Dol. Syénitique	67	25	1			5		4
-226	Syé. Alc. Carb.	30	60				20	10	
-159.5	Chlorite	5		1	?	? 30	30	5	10
-226.5	Syé. Alc. Carb.	10	45	tr			40	4	
903-152	Syé. Alc.	2	56	?			40		2
-210.5	Syé. Alc.		70	tr			30	1	
904-181	Dol. mass. + foliée	100	tr						tr
-209.5	Monz. Carb.	5	39	55			5		tr
-230	Syé. Alc. Carb.	15	80	<5				tr	tr
905-122.9	Calc. à Néph.	95				5		tr	tr
-133.02	Calc. à Chl.(?)	89					10	tr	1
-133.2	Calc. à Chl.(?) argile	82					15	1	2
-139.4	Calc. à Biot. Chl.	78					20	1	<1%
-153.08	Syé. Alc. Alt.	40	50	tr			10		
-189.35	Syé. Alc. à Biot. + Apa.	1	55	?			30	4	10%
-211.7	Foyaitte (Syé. Fpoides)	2	25	<2?		50	?		20%(Px)
-221.47	Syé. Alc. (Syé. mélano)	1	78	10					Px = 10
-223.62	Syé. Alc. (Syé. mélano)	1	89			tr			10%(Px)

TABLEAU 12 (2)
DESCRIPTION PETROGRAPHIQUE
11-782

No lame	Nom	Cb	FpK	Plag.	Cancr.	Néph.	Chl.	Opaques	Autres
906- 76.57	Syé. Fpoïdes (Foyaïtes)	tr	25		60	10	Px 5		8% Gr. 2% aut.
- 93.55	Foïd. Syé.	1	7		64	?	20		8% Gr.
-108.35	Syé. Alc. à Px								
-124.24	ou Gb. Alc. Foïd. Syénitique	5	65 15		60	← 2	30 25	tr	
-126.27	Ijolite		12		76		15	2	5% Gr. 5% Au, 2% Gr.
-128.5	Dol. à phlogopite	63	5						2% Gr. 30% Phlo. 2% apa.
-148.9	Foyaïtes (Syé. Fpoïdes)		45		30		20	tr	5% au.
-150.63	Foyaïtes (Syé. Fpoïdes)	5	20		40		40	tr	<5% au.
-160.02	Perid ou Dol. à Px ?	30	20		5		45	2	tr phlo.
-174.81	Urtite	5	15		70		5	5	
-185.41	Foïd. Syé. (gross.)		35		60		5	8	2% phlo.
-211.65	Foïd. Syé.		15	5	30		25		12% Gr.
-215.7	Syé. Alc.	3	87				10	tr	2% phlo. <1 phlo.
*907- 42.23	Inj. Chl. Carb. d	64					20	10	6
* - 85.64	Carb. Limonite jaune V. + Chl.	68					8	2	22
* -115.38	Calc. à FpK	74	15	?4			5	1	
* -139.6	Syén. Alc. Carb.	44	40				3	1	<5
* -171.86	Dol. à FpK	73	18				3	3	3
* -207.12	Dol. Δ Chl. + Op.	93					<3	2	≤2

TABLEAU 12 (3)
DESCRIPTION PETROGRAPHIQUE
11-782

No lame	Nom	Cb	FpK	Plag.	Gr.	Cancr.	Néph.	Chl.	Px.	Phlogo.	Opaques	Autres
*908-102.64	Dol. chlori. Δ	88					1	10				1
* -170.13	" " Δ	88						10				2
* -182.08	" "	89						4			3	4
* -203.66	Syén. Alc. Carb. Δ	50	40	tr			tr	10				<1
909-119.26	Syé. Alc.	25	61	3			≤ 5		5		1	
-102.76	Foyaïtes		57			40			3			
-106.52	Syé. à Fpoïdes	10	50	tr		15			?			
-112.88	" "	5	80			4			10			
-140.0	Foyaïtes		40	5		40						15
-149.89	Monzonite	20		10					40			3
-193.15	Calc. à Px+Apa.	89		2					4			
-218.96	Sye. alc. ou Monz. à Px	4	40	20					40			tr
910-104.13	Syé. Alc. Calc.	20	70	10								tr
-115.79	Calcitite à Px.		3	5								tr
-162.79	" "	63							30			7
-164.9	Calcitite à Plagio.	40+20	5	10								2
-208.71	Syé. Alc. Carb.	43	15					25	5		5	2
-218.26	Plagio.- Foyaïte	25	20	20			5					7

TABLEAU 12 (4)
DESCRIPTION PETROGRAPHIQUE
11-782

No lame	Nom	Cb	FpK	Plag.	Gr.	Cancr.	Néph.	Chl.	Px.	Phlogo.	Opagues	Autres
911-129.77 -145.46 -145.6 -146.36 -170.12 -191.88 -221.26 * -227.07	Syé. à Fpoides Syé. Alc. Syé. Carb. Carb. Fp. à Biotite Carb. Fp. à Biotite Syé. Alc. à Px. Carb. gr. fins Carb. gr. moy. - Bast.	45 30	40 >60			3	<5	<1			tr 1	<10
912-71.04 -137.33 -183.43 -193.87 -210.68 -211.20 -213.83 -220.51	Foyaïte Foyaïtes Urtite Urtite Foid. Syé. Ijolite Foyaïte Ijolite	tr 5 2	58 50 20 60	2 5 5	 2 .5	35 45 60 50 35 30 60			5 40 15 50 10 15		tr	3 tr <7 tr
913- 85.7 -114.41 -133.87 -156.91	Rx. Alc. à Fp-Px Ap. Calc. à Mag.+ Phlo. " " Phlo. (Chl.) " " Phlo. (Chl.)	35 85 53	25 2						5 5	20 5 30	2 10 10	13 2

TABLEAU 12 (5)
DESCRIPTION PETROGRAPHIQUE
11-782

No lame	Nom	Cb	FpK	Plag.	Gr.	Cancr.	Néph.	Chl.	Px.	Phlogo.	Opaques	Autres
913-162.81	Calc. à Mag. + Phlogo. (Chl.)	50						30		10	5	<5
-166.37	Calc. à Mag. - Phlogo. (Chl.)											
-192.7	Calc. à Mag.+ Phlogo. (Chl.)	80					1	5		10	4	
-226.1	Calc. à Mag.+ Phlogo. (Chl.)	30						25		30	4	

N.B.:

Calc	Calcitite	Foïd	Foïdite
Dol	Dolomite	Gross	Grossiers
Carb	Carbonatite	Px	Pyroxène
Syé	Syénite	△	Bréchique
Alc	Alcaline	Inj chl	Injection chloritique
Mass	Massive	FpK	Feldspaths alcalins
Monz	Monzonite	Op	Opaques
Néph	Néphéline	Plagio	Plagioclases
Chl	Chlorite	Bast	Bastnaesite
Biot	Biotite	Mag	Magnétite
Apa	Apatite	Phlogo	Phlogopite
Fpoïdes	Feldspathoïdes	Alt	Altéré
		Gb	Gabbro

DESCRIPTION INDIVIDUELLE
DES ECHANTILLONS

11-782

Echantillon # 104-364

Couleur : _____
Granulométrie : _____

Minéraux		Types	%
	1 -	_____	_____
	2 -	_____	_____
	3 -	_____	_____
	4 -	_____	_____
	5 -	_____	_____

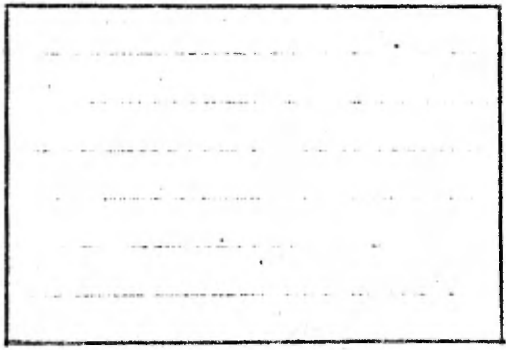
Texture : _____
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie			
1	<u>Perthite</u>	<u>50%</u>	
2	<u>Plagioclase</u>	<u>30%</u>	
3	<u>Carbonates</u>	<u>tr.</u>	
4	<u>chlorite (?)</u>	<u>20%</u>	
5	<u>batonnet rétrograde</u> <u>Inconnus</u>	<u>tr.</u>	
6	_____	_____	
7	_____	_____	
8	_____	_____	

Schéma



Textures : granulaire

Caractéristiques : perthite - remplacement (Ep altérés)

NOM : Syénite à Aegyrine

Plag : 2 grosseur 1 mm et 2 mm (plus)

perthite : 2 mm - 1.5 mm
chlorite : peut provenir des Ps.
intact + remplacement

3-1-79

Echantillon # 104-324

Couleur : _____

Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
	1 - _____	_____
	2 - _____	_____
	3 - _____	_____
	4 - _____	_____
	5 - _____	_____

Texture : _____

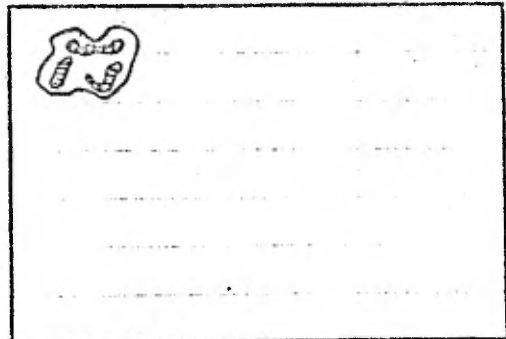
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
 b) acide _____
 c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		
1	<u>Fo K</u>	<u>80%</u>
2	<u>plite</u>	<u>1%</u>
3	<u>chlorite</u>	<u>15%</u>
4	<u>Carbena.</u>	<u>tr.</u>
5	<u>Hém</u>	<u>3%</u>
6	<u>Opacues</u>	<u>tr.</u>
7	<u>Ep oides</u>	_____
8	_____	_____

Schéma



Textures : Bréchique

tex. myrméctique -

Caractéristiques : _____

NOM : Syenite à Ogyrine

Frg. de Fo (1mm) K jusqu'à 4mm.
 + plag. (très peu)
 matrice de chl. + carb. + hém
 Biot. chloritisée

3-01-79

Echantillon # 115-927

Couleur : _____
Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
	1 - _____	_____
	2 - _____	_____
	3 - _____	_____
	4 - _____	_____
	5 - _____	_____

Texture : _____

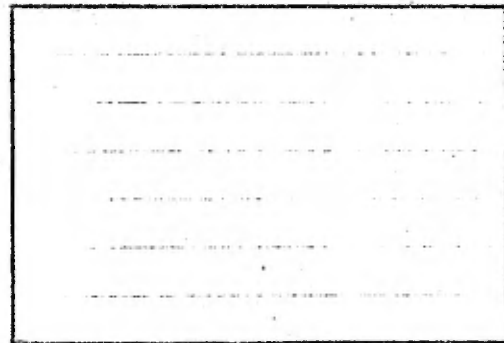
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		
1	Carbonates	_____
2	Ep K. ^{gris très} _{allérés}	_____
3	Albite	tr.
4	Opacques ^{noir}	tr.
5	Grenats ^{bruns} _{rouges}	3%
6	Pyroxène ^{vert peu} _{bleu}	10%
7	Néph(?) ₄	5%
8	_____	_____

Schéma



Textures : granulaire
carb. intact, remplacés, Grenats

Caractéristiques : _____

NOM : Syenite à Feldspathoïdes

Ep. surtout
Carb. remplacés, grenats ≤ 1 mm.
orthose $\sim 2-3$ mm,
Ps $\sim 1-2$ mm.

3-1-79

Echantillon # 901-307.8

Couleur : _____

Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____

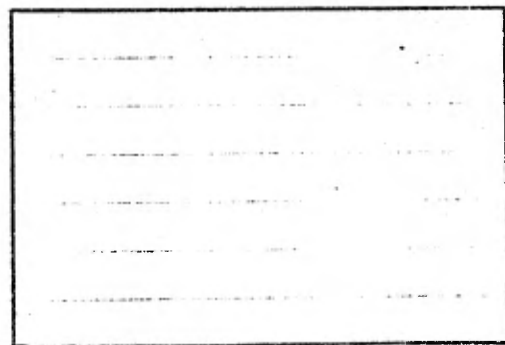
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie	1	Carbonates	au 85% 75%
	2	Hématite rouge	15%
	3	_____	_____
	4	Opakes	Tr
	5	Epibite (?)	Tr
	6	_____	_____
	7	_____	_____
	8	_____	_____

Schéma



Textures : Granulaire infiltrée (bréchiforme)

Caractéristiques : _____

NOM : Calcitite hématitique

Hématite oc. botroïdale

Carbonates ~ 1-1.5 mm.

Fragmente jusqu'à 4 mm.

3-01-79

Echantillon # 902-154.02

Couleur : _____
Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____

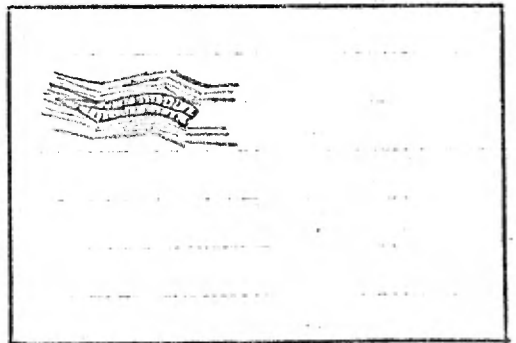
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		%
1	Carbonates	67%
2	Albite ext. ^{peu large}	1%
3	Chlorite int. ^{vert brun}	5%
4	Biotite chl	3%
5	Fp. alcalins	25%
6	Hématite	1%
7	_____	_____
8	_____	_____

Schéma



Textures : Brecciforme occ
granulaire généralement

Caractéristiques : les Fp. sont pséudotrigones

NOM : Dalmanite suédoise

Grains grossiers = Carbonates
grains fins chl + Hém + Carb + Fp

Carb. remplacent les Fp. alcalins

3-01-79

chantillon # 902-226

Couleur : _____
Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

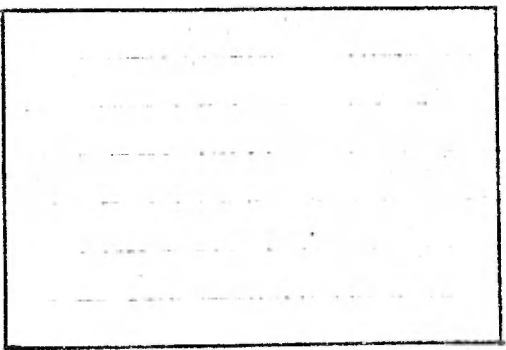
Texture : _____
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie	1	<u>Carbonates</u>	<u>30%</u>
	2	_____	_____
	3	<u>Opagues</u>	<u>10%</u>
	4	<u>Chlorite</u>	<u>20%</u>
	5	<u>Ep. Alcalines</u> ^{perthite}	<u>60%</u>
	6	<u>Ep. Phao</u>	-
	7	<u>Epidotes ds Ep.</u>	<u>Tr</u>
	8	_____	_____

Schéma



Textures : Granulaire

Caractéristiques : Les Ep sont remplacés par la chl.
Les Carb. remplacent les Eps; aussi intégres.

NOM : Syenite ALCALINE Carbonatée

Ep. alc. ~ 3mm.
petits sp. ~ .5-1mm.

3-01-79

Echantillon # 902-159.5

Couleur : _____
Granulométrie : _____

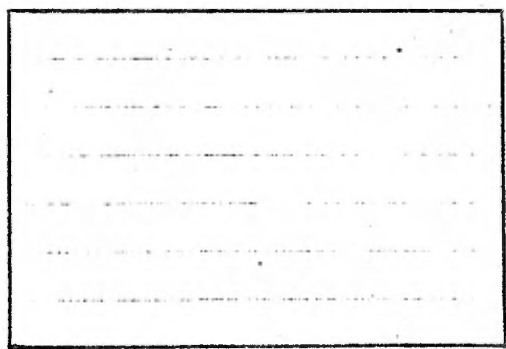
Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____
Dureté : _____
Caractéristiques : a) magnétique _____
 b) acide _____
 c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		
1	<u>Phénite</u>	_____
2	<u>Riotite chl.</u>	10%
3	<u>Opacues</u>	5%
4	<u>Chlorite</u> ^{Jaune} ? ?	30%
5	<u>Néphéline rouge</u>	30%
6	<u>Concrinite</u>	_____
7	<u>Quartz</u>	_____
8	<u>Carbonates</u>	5%
	<u>Fp. albite</u>	1%

Schéma



Textures : granulaire
+ remplacement - altération

Caractéristiques : _____

NOM : ? _____

Echantillon # 902-2265

Couleur : _____
Granulométrie : _____

Minéraux		Types	%
	1 -	_____	_____
	2 -	_____	_____
	3 -	_____	_____
	4 -	_____	_____
	5 -	_____	_____

Texture : _____

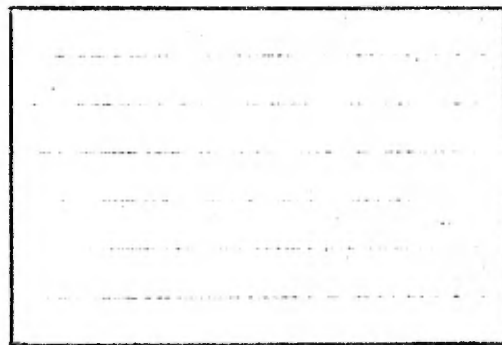
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie			
1	<u>Ep Alcalins</u>	<u>45%</u>	
2	<u>Plagioclases</u>	<u>tr. (?)</u>	
3	<u>Carbonates</u>	<u>10%</u>	
4	<u>Opaques</u> <small>vermule</small>	<u>4%</u>	
5	<u>Epidote</u>	<u>tr.</u>	
6	<u>Chlorite</u>	<u>40%</u>	
7	_____	_____	
8	_____	_____	

Schéma



Textures : Granulaire
remplacé

Caractéristiques : _____

NOM : Syenite Alcaline Carbonatée

Ep altérés, remplacés par les Carb.
grains ~ 2 mm.

3-01-79

Echantillon # 903-152

Couleur : _____
Granulométrie : _____

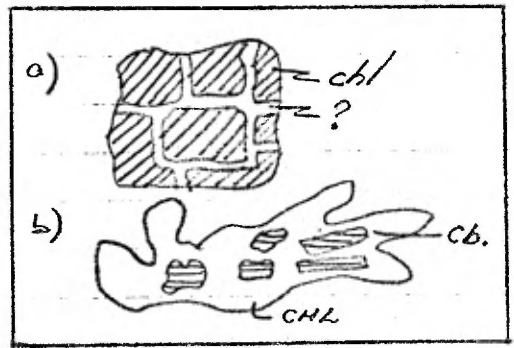
Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____
Dureté : _____
Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		%
1	<u>Ep Alcalins</u>	<u>56%</u>
2	<u>Plagioclases</u>	<u>?%</u>
3	<u>chlorite</u>	<u>40%</u>
4	<u>Carbonates</u>	<u>2%</u>
5	<u>Phosphite</u>	<u>2%</u>
6	<u>Epidote</u> ^{ds chl.}	<u>tr.</u>
7	_____	_____
8	_____	_____

Schéma



Textures : Granulaire

Caractéristiques : _____

Nom : Syenite alcaline

- feldspaths maclés (Carlsbad)
- chlorite en plumose, poecilitique de carbonates

3-01-79

Echantillon # 903-210.5

Couleur : _____
Granulométrie : _____

Minéraux		Types	%
	1 -	_____	_____
	2 -	_____	_____
	3 -	_____	_____
	4 -	_____	_____
	5 -	_____	_____

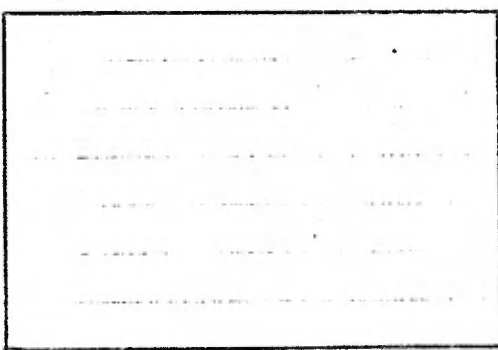
Texture : _____
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie			%
1	<u>Ep Alcalins</u>		<u>70%</u>
2	<u>plagioclases</u>		<u>tr.?</u>
3	<u>chlorite</u>		<u>30%</u>
4	<u>apatite</u>		<u>Tr?</u>
5	<u>Pycnosène</u>		<u>?</u>
6	<u>Epidote</u>		<u>tr.</u>
7	<u>Opagues</u>		<u>1%</u>
8	_____		_____

Schéma



Textures : Granulaire

Caractéristiques : _____

NOM : Syenite Alcaline

Epidote gr. 1 mm. au monazite (?) rénomorphes
- associé aux les opaques

Ep. → grains 1-2 mm.

3-01-79

chantillon # 904-181

Couleur : _____

Granulométrie : _____

Minéraux		Types	%
	1 -	_____	_____
	2 -	_____	_____
	3 -	_____	_____
	4 -	_____	_____
	5 -	_____	_____

Texture : _____

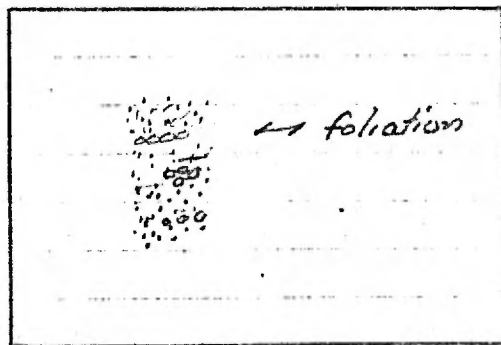
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie			
1	<u>Carbonates</u>	<u>100%</u>	
2	<u>Ep.</u>	<u>tr.</u>	
3	<u>Apatite</u>	<u>tr.</u>	
4	_____	_____	
5	_____	_____	
6	_____	_____	
7	_____	_____	
8	_____	_____	

Schéma



Textures : massive foliée

marquée par ~~stagnation~~ grain plus grossier

Caractéristiques : _____

NOM : Dolomite gr. fins-moy.

Carb. grains très fins .05 mm.

3-01-79

Echantillon # 904-209.5

Couleur : _____
Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____

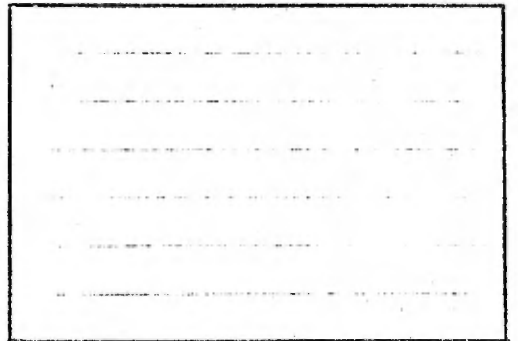
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie : 1	<u>plagioclases</u>	<u>55%</u>
2	<u>Ep. alcalins</u>	<u>39%</u>
3	<u>Carbonates</u>	<u>5%</u>
4	<u>chlorite</u>	<u>5%</u>
5	<u>Soudite cu</u>	<u>tr.</u>
6	<u>petits grains très</u>	<u>tr.</u>
7	<u>réfringents</u>	_____
8	<u>Opatite</u>	<u>?</u>

Schéma



Textures : Granulaire

Caractéristiques : _____

NOM : MONZONITE carb.

grains .5 - 1 mm.

- entrelacés, remplacement entre les Ep.

- quelques anti-perthites

Plags. souvent en bâtonnets

4

3-01-79

Echantillon # 904-230

Couleur : _____

Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____

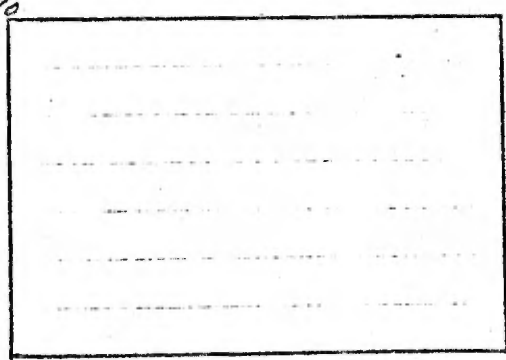
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		
1	<u>Ep. Alcalins</u>	<u>80%</u>
2	<u>Ep. plagiocl.</u>	<u>? < 5%</u>
3	<u>Carbonates</u>	<u>15%</u>
4	<u>Epidotes</u>	<u>tr.</u>
5	<u>Opacités</u>	<u>tr.</u>
6	<u>Apatite</u>	<u>?</u>
7	_____	_____
8	_____	_____

Schéma



Textures : Granulaire

Caractéristiques : _____

Nom : Syenite alcaline carb.

{ Ep. altérés
Carb. interst.

3-01-79

Echantillon # 905-122.9

Couleur : _____

Granulométrie : _____

Minéraux		Types	%
	1 -	_____	_____
	2 -	_____	_____
	3 -	_____	_____
	4 -	_____	_____
	5 -	_____	_____

Texture : _____

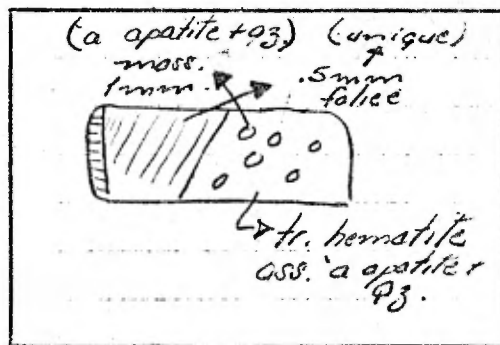
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie	1	Carbonates	95%
	2	Quartz ou Ne	5%
	3	Opagues	Tr.
	4	Apatite	Tr.
	5	_____	_____
	6	_____	_____
	7	_____	_____
	8	_____	_____

Schéma



Textures : _____

- all. des grains de Carbonates

Caractéristiques : _____

Nom : Calcite à Néphéline (?) folice

Carbonates : 2 grosseurs

a) . 5mm.

b) . 75-1mm.

4-01-79

Echantillon # 905-133.02

Couleur : _____

Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____

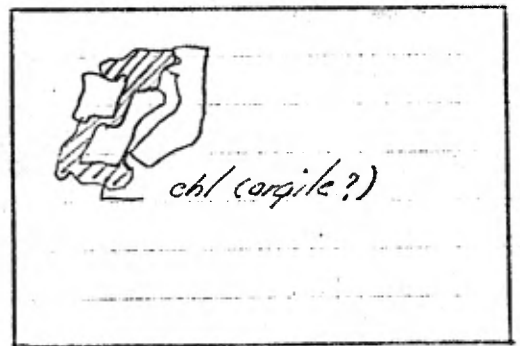
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		
1	Carbonates	89%
2	Chlorite (argile)	10%
3	Hématite	1%
4	Opacités	tr
5	_____	_____
6	_____	_____
7	_____	_____
8	_____	_____

Schéma



Textures : Bréchique

from ~ .5-2 mm.

Caractéristiques : _____

Nom : Calcite à chlorite

4-01-79

Echantillon # 905-1332

Couleur : _____
Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____

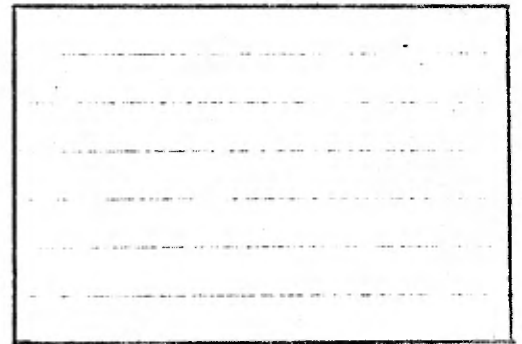
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		%
1	Carbonates	83%
2	Chlorite (argile)	15%
3	Opacues	1%
4	Hématite	2%
5	_____	_____
6	_____	_____
7	_____	_____
8	_____	_____

Schéma



Textures : Préchieuse

from ~ 1-4 mm

Caractéristiques : _____

NOM : _____

4-01-79

Echantillon # 905-1394

Couleur : _____
Granulométrie : _____

Minéraux		Types	%
	1 -	_____	_____
	2 -	_____	_____
	3 -	_____	_____
	4 -	_____	_____
	5 -	_____	_____

Texture : _____

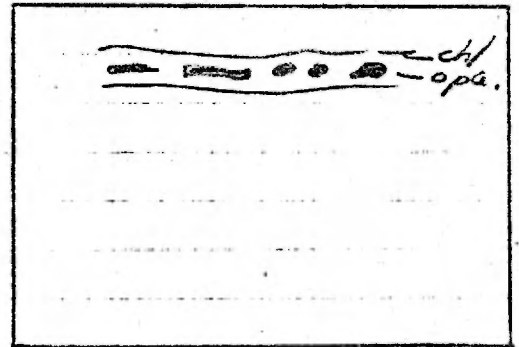
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie	1	<u>Carbonates</u>	<u>78%</u>
	2	<u>Chlorite</u>	<u>20%</u>
	3	<u>Opales</u>	<u>1%</u>
	4	<u>Hématite</u>	<u>1%</u>
	5	<u>Biotite</u>	<u>tr</u>
	6	<u>Apatite</u>	<u>tr</u>
	7	_____	_____
	8	_____	_____

Schéma



Textures : massive

Caractéristiques : Biotite chloritisée + apatitisée
rosette de Biotite (apatite ou albite), extinction rouge

Nom : Calcédoine à Biotite chloritisée

4-01-79

Echantillon # 905-15308

Couleur : _____
Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____

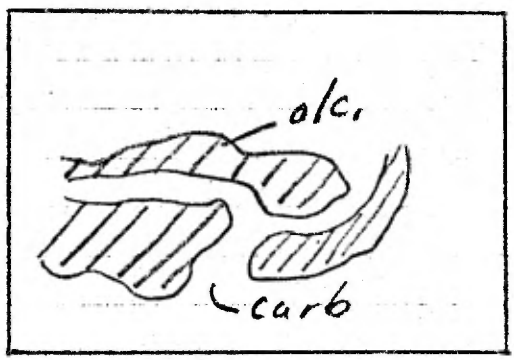
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		
1	<u>Carbonates</u>	<u>50</u>
2	<u>Feldspaths-K</u>	<u>50</u>
3	<u>Plagioclase</u>	<u>tr.</u>
4	<u>Chlorite alt. des Fp^s</u>	
5	_____	_____
6	_____	_____
7	_____	_____
8	_____	_____

Schéma



Textures : Granul.
grains gross.

Caractéristiques : Fp K très altérés roses

NOM : SYENITE ALCAINE ALTEREE

40% Carbonatite
60% rx alcaline { chl 20%
Fpk 80%

4-01-79

Echantillon # 905-18935

Couleur : _____
Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____

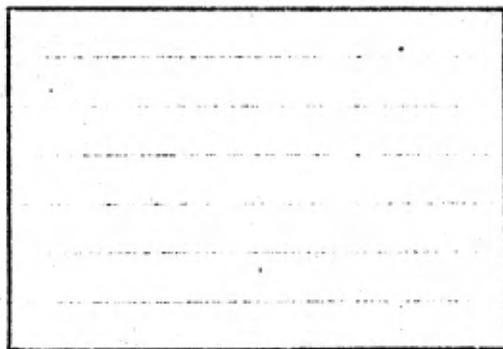
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		%
1	<u>Carbonates</u>	<u>1%</u>
2	<u>Chlorite</u>	<u>30%</u>
3	<u>Apatite</u>	<u>2%</u>
4	<u>Biotite</u>	<u>8%</u>
5	<u>Opacques</u>	<u>4%</u>
6	<u>Hématite</u>	<u>Tr.</u>
7	<u>Feldspaths. Alc.</u>	<u>55%</u>
8	<u>Plagioclases</u>	<u>?</u>

Schéma



Textures : granulaire

Ep. jusqu'à 4mm

Caractéristiques : Ep. soufflé par grille (?)
Biotite toute soufflée, pass. Pr. aussi

NOM : SYENITE ALCALINE à Biotite + Apatite
alterée

4-01-79

Echantillon # 905-211.7

Couleur : _____
Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
	1 -	_____
	2 -	_____
	3 -	_____
	4 -	_____
	5 -	_____

Texture : _____

Dureté : _____

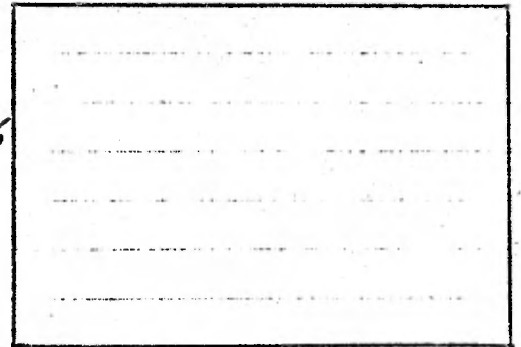
Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie :

1	Pe ou Olivine	20%
2	Biotite	2%
3	Chlorite	?
Ca mcr. 430	Ep. alc. ^{jeune} Ne	25
Ep. alc. 316	Ep. Naibc. 50	2 < 2%
6	Apatite	2%
7	Carbonates	2%
8	Opaques	_____

Schéma



Textures : Granulaire

Caractéristiques : les Ep. sont aussi mangées
la Ne est hostée par chl, les Pe sont
complètement pseudomorphes

NOM : Foxyite - maligrite ou Foxyite
très moy.

Pe ~ 1-4 mm.

Ep ~ 3-4 mm

Ne ~ " "

4-01-79

Echantillon # 905-22147

Couleur : _____
Granulométrie : _____

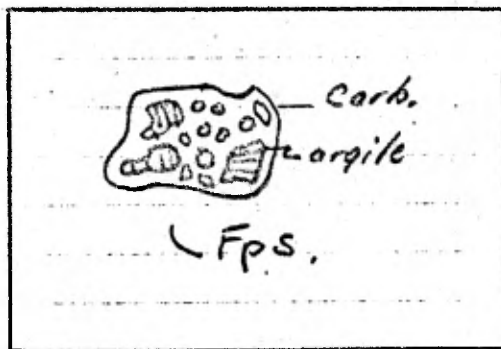
		Types	%
Minéraux :	1 -	_____	_____
	2 -	_____	_____
	3 -	_____	_____
	4 -	_____	_____
	5 -	_____	_____

Texture : _____
Dureté : _____
Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie :	1	<u>Feldspaths-K</u>	<u>70%</u>
	2	<u>" - plagi ?</u>	<u>10%</u>
	3	<u>Biotite</u>	<u>1</u>
	4	<u>Pyroxène</u>	<u>10%</u>
	5	<u>Métilite</u>	<u>?</u>
	6	<u>Opacités</u>	<u>Tr.</u>
	7	<u>Hématite</u> ^{ou amph.}	<u>1%</u>
	8	<u>Carbonates</u>	<u>1%</u>
		concrimite	<u>< 5%</u>

Schéma



Textures : Granul.

Caractéristiques : Tous les Ep. sont Bistries
occ. ds charges par chl, argile
Pyroxène sont reliques ou carbonates

NOM : SYENITE ALCALINE (10% Px)
OU SYENITE MELANOCIATE

g. fp ~ 2-4 mm
g. px ~ 1-4 mm.

4-01-79

Echantillon # 905-223.62 7
0

Couleur : _____
Granulométrie : _____

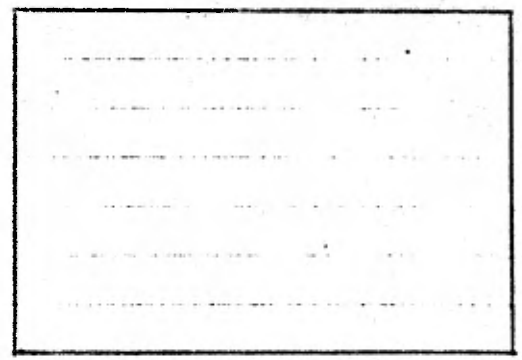
Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____

Dureté : _____
Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie	1	^{alkalins} feldspaths.	1-4 mm	89%	Schéma
	2	^(trouvé) Pyroxène		10%	
	3	_____			
	4	Néphéline		tr	
	5	Carbon		1%	
	6	_____			
	7	_____			
	8	_____			



Textures : Gran.

Caractéristiques : _____

NOM : SYENITE ALCALINE (10% Pt)
St. melanocrate.

phénocristaux Ps ~5-6 mm
- neph. ~4-1 mm

4-01-79

Echantillon # 906-76.57

Couleur : _____
Granulométrie : _____

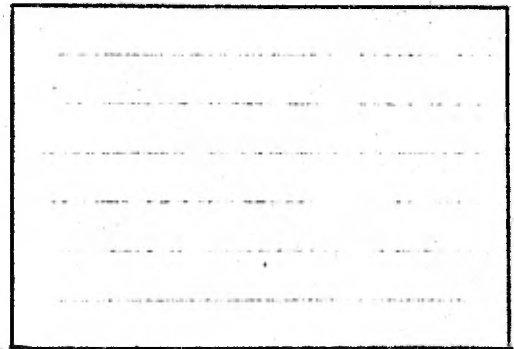
Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____
Dureté : _____
Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie : 1	<u>Felds. altérés</u>	25%
2	<u>Calcite</u>	50%
3	<u>Nephéline</u>	20%
4	<u>Pyroxène ?</u>	5%
5	<u>Epidote</u>	2%
6	<u>Apatite-mél.</u>	tr.
7	<u>Carbonates</u>	tr.
8	<u>Grenat</u>	8%
8	_____	_____

Schéma



Textures : Granul.

Caractéristiques : les fsp sont déminéralisés + chloritise //s divages
les Ne sont limpides avec occ. epidote (?)

NOM : SYENITE foidiques (limite)

quelques phénocristaux de fsp
Pyrox ~ 3-4 mm phénocrist (ou grenats)
Néph ~ 1 mm

4-01-79

Echantillon # 906-9355

Couleur : _____
Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____

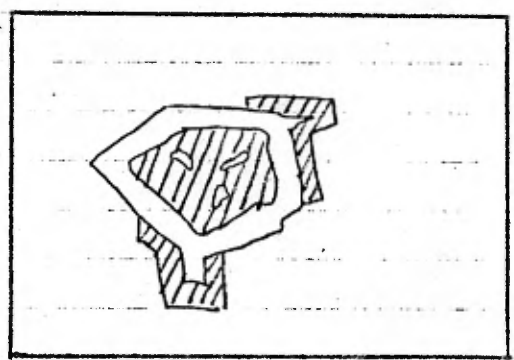
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie	1	<u>Ecl. Plag. alt.</u>	70	5%
	2	<u>Ep.-K</u>	16	
	3	<u>Pyrrox.</u>	20	
	4	<u>Grenats</u>	8	
	5	<u>Opacues</u>		
	6	<u>Néphel.</u>	2	
	7	<u>Carbonates</u>	1	
	8	<u>Concunite</u>	64	

Schéma



Textures : _____

Caractéristiques : _____

NOM : Foidites Syc.

Grenats = jusqu'à 6mm.
Feldspat ~ 2-4 mm } gr. plus fins que 96.57
Pc ~ 1-3 mm.

4-01-79

Echantillon # 906-108,35

Couleur : _____

Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____

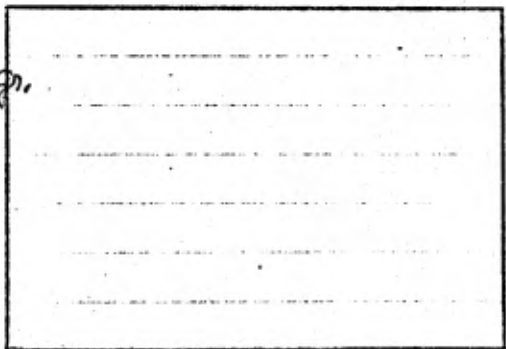
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
 b) acide _____
 c) _____

Description Microscopique

Minéralogie	micr.	Alc.	%
1	Feldspaths		55%
2	Ep. plag.		?
3	Quartz-angite		30%
4	Néph. ou Cancr.	?	1-2% ^{gr.}
5	Carb.		5%
6	Opacités		tr.
7	Autres		tr.
8	_____		_____

Schéma



Textures : _____

Caractéristiques : - (loc. - arg) ^{en grains Xénom.} en aiguilles text. fluid. des ps.
 - carbonates sont tordus

NOM : Serpente ALCAINE à Pk
 ou Gb. etc

granulométrie 1-4mm pour fp.

~1mm pour Ne

La Ne est reconnaissable à son Saint le gr. triples
 les sp. sont clus occ. et plein
 de petits gr. aller, occ. tabulaires
 occ Xénom

4-01-78

Echantillon # 906-124.24

Couleur : _____
Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie	1	(orgile) ^{Ca-ferrique} alferos _{60%}	Schéma
2		Ep. Phos. Clives	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>
3		Grenats 5%	
4		Purpurène 25%	
5		Neph. 15%	
6		Apatite ou tr.	
7		metilite	
8		_____	

Textures : granulaire

Caractéristiques : grenat grain, idiomorphes + xenom.

Nom : Foidites SVENITIQUE

Ep. ~ 2 mm
grenats ~ 25 ~ 5 mm

4-01-79

Echantillon # 906-12627

Couleur : _____
Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____

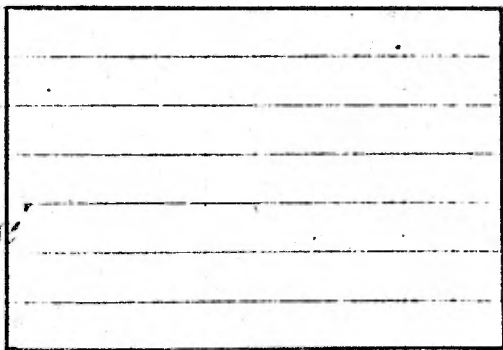
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie : 1 Feldspars 76%
2 Opalite + mel 3%
3 Pyroxene 15%
4 Grenat ^{Ass. a Py} 2%
5 croquis 2%
6 plais tr.
7 Néphéline 12% ^{ra}
8 _____

Schéma



Textures : gran. Xenom.

Caractéristiques : _____

NOM : 130/110

Pr : Phénocrist. vert altérés d'époques, comme poecillogite
2-4 mm.

4-01-79

Echantillon # 902-1285

Couleur : _____
Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
	1 -	_____
	2 -	_____
	3 -	_____
	4 -	_____
	5 -	_____

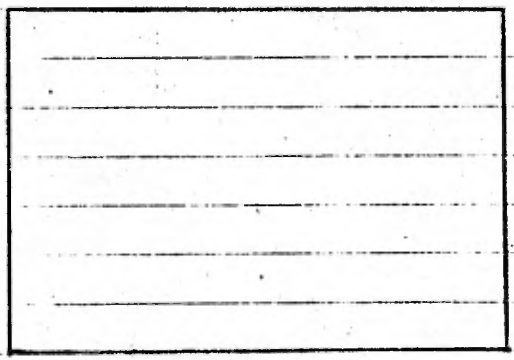
Texture : _____
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		%
1	Carbonates	63%
2	phlogopite	30%
3	apatite	tr-2%
4	feldspath	≈ 5%
5	_____	_____
6	_____	_____
7	_____	_____
8	_____	_____

Schéma



Textures : _____

Caractéristiques : granulaire isidomorphe .5-1 mm

Nom : Dolomite à PHLOGOPITE

Phlogo: grains ou agrégats .25-2 mm.

4-01-79

Echantillon # 906-148.99

Couleur : _____
Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
	1 -	_____
	2 -	_____
	3 -	_____
	4 -	_____
	5 -	_____

Texture : _____
Dureté : _____

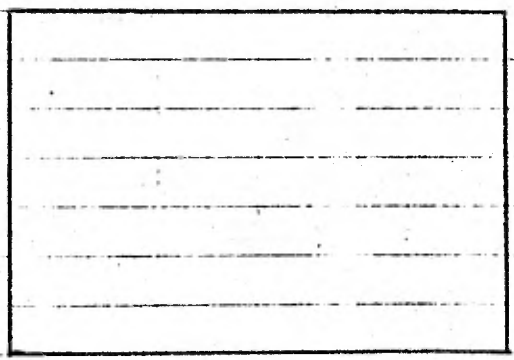
Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie :

	Caner / Brumâtre	
1	<u>Néphéline</u>	30%
2	<u>Puroxène</u>	20%
3	<u>Feldspaths-R</u>	45%
4	<u>Biotite</u>	5%
5	<u>Apatite</u>	Tr-1%
6	<u>Opagues</u>	Tr
7	_____	_____
8	_____	_____

Schéma



Textures : Granulaire, très grossiers

Caractéristiques : Inclusions Pr. ds Ne. ; occ. Fp en Caner ;
" Epidote ds Fp. autour de Ne ?

NOM : Foagites Apatite ds Fp.
SYEN - Fp a Fpoides

Pr = phenocrists ~ .8cm, hypidro-idiomorphes
quelques Fp commencent à être altérés

chantillon # 906-150.63

Couleur : _____

Granulométrie : _____

	Types	%
Minéraux :	1 - _____	_____
	2 - _____	_____
	3 - _____	_____
	4 - _____	_____
	5 - _____	_____

Texture : _____

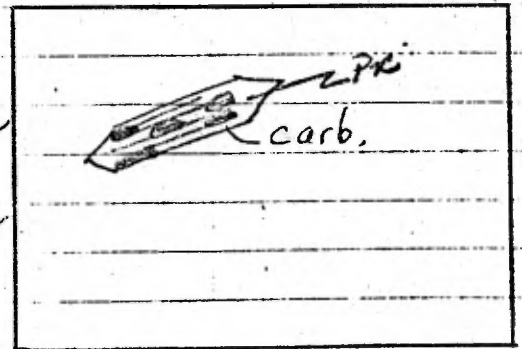
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique
b) acide
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie :	1	Pyroxène ^{augurite}	40%
	2	Opacues	tr
	3	Néphéline ^{concr}	40%
	4	Felds. - K.	20%
	5	Opatite +	tr-5%
	6	autres	_____
	7	Carbonates	5%
	8	Phlogopite	1%

Schéma



Textures : _____
~ 4-6 mm. Phénocrst Px ~ 1cm

Caractéristiques : carb. avec Px
Pyroxène ~ Poécelitique

NOM : Syl. à Foides au Foid. Syl.

Pyroxène = Vert } fait relief forte birefringence
Jaune-brun }

4-01-79

chantillon # 906-160.02

Couleur : _____

Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
	1 -	
	2 -	
	3 -	
	4 -	
	5 -	

Texture : _____

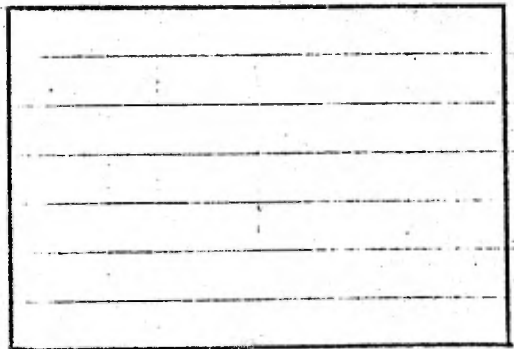
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
 b) acide _____
 c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		
1	Purorène	45%
2	Carbonates	30%
3	Ep K	20%
4	Nepheline Caner.	5%
5	Opacurs	2%
6	Phlospite	Tr.
7	_____	_____
8	_____	_____

Schéma



Textures : gran. lypidum, poecilitique

Caractéristiques : _____

NOM : _____ ?

Pce gr. ~ 1.75 mm.

4-01-79

Echantillon # 906-174.81

Couleur : _____

Granulométrie : _____

	Types	%
Minéraux :	1 - _____	_____
	2 - _____	_____
	3 - _____	_____
	4 - _____	_____
	5 - _____	_____

Texture : _____

Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique
b) acide
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie : 1 Carbonates 5%

2 Pyroxènes 5%

3 chlorites ^{30%} ~~feldspars~~ ^{30%} ~~calcs~~ 70%

4 opaques 5%

5 neph. altéré 15%

6 Opatite } 7%

7 micas

8 Epidote

9 Phlog.

Schéma

Cubes de chlorite ???

Textures : Granul. hypidiom.

grains

Ep. occ. paracrystalline

Caractéristiques : _____

NOM : Ortite

Les presque opaques, altérés

Ne est plus gros que sp (???)

4-01-79

chantillon # 906-185.41

Couleur : _____
Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
	1 -	_____
	2 -	_____
	3 -	_____
	4 -	_____
	5 -	_____

Texture : _____
Dureté : _____

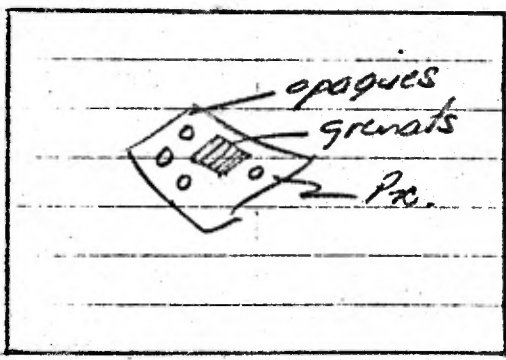
Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

?

Minéralogie		%
1	Nepheline	60%
2	Feldspaths	35%
3	Phlogopite	2%
4	Opagues	8%
5	grenats	tr.
6	Pyroxene	5%
7	_____	_____
8	_____	_____

Schéma



Textures : Granul. hypidiom. gr. très gros. 5-7mm.

Caractéristiques : _____

NOM : Foidites Syenitiques
gr. très grossiers

4-01-79

chantillon # 906-211,65

Couleur : _____

Gronulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____

Dureté : _____

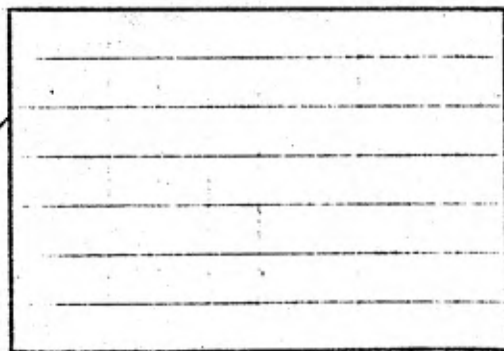
Caractéristiques : a) magnétique
b) acide
c) _____

Description Microscopique

? % peut-être fait domeni par PktNe

Minéralogie	1	Ep. Potass.	15%
2-4 mm	2	Pyroxène vert	25%
3	3	Neph. Fortrelid	30%
4	4	Ep. plagiocl.	15%
5	5	allite	5%
6	6	apatite - opatite	5%
7	7	Grenats	12%
8	8	phlogopite	2%

Schéma



Textures : Gran. Xenom grains ~ 1-2 mm. pr 3 mm

Caractéristiques : _____

NOM : Foidites SPENITTIQUES

apatite plages petits gr. 0.2 mm.
grenats ~ 1.5 mm

4-01-79

chantillon # 906-215.7

Couleur : _____

Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____

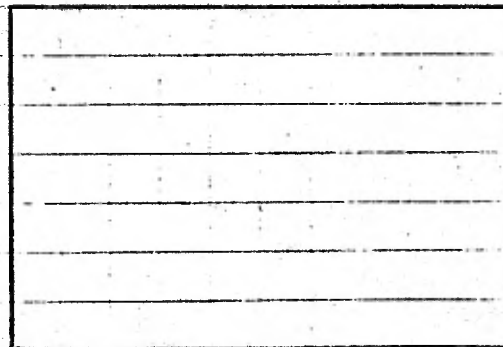
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique
b) acide
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie	alcalins	
1	Feldspaths K.	87%
2	Pyroxènes	10%
3	Carbonates	3%
4	Opacités	tr.
5	Phosphite	<1%
6	_____	_____
7	_____	_____
8	_____	_____

Schéma



Textures : gran. leucocrin
occ. batonnets dispersés pr.

Caractéristiques : _____

NOM : SYENITE ALKALINE

2 suite pr.

gr moy

a) grains blancs 1-12 m.

b) " Xenocr 1-2 mm.

pr intergranulaire

4-01-79

Echantillon # 907-42.23

Couleur : _____
Granulométrie : _____

Minéraux	:	Types	%
	:	1 - _____	_____
	:	2 - _____	_____
	:	3 - _____	_____
	:	4 - _____	_____
	:	5 - _____	_____

Texture : _____

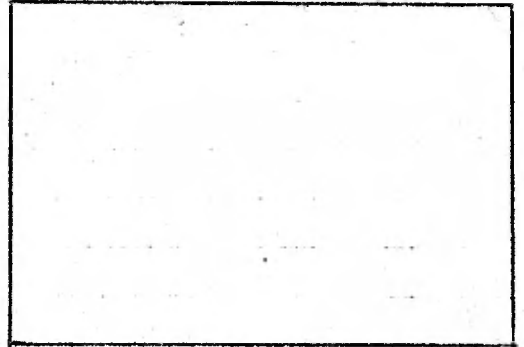
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie :	1	<u>Carbonates</u>	<u>64%</u>
	2	<u>Opagues</u>	<u>10%</u>
	3	<u>Bastnaesite</u>	<u>5%</u>
	4	<u>Hématite</u>	<u>3%</u>
	5	<u>Chlorite</u>	<u>20%</u>
	6	<u>Quartz</u>	<u>Tr-1%</u>
	7	_____	_____
	8	_____	_____

Schéma



Textures : carb. equigr. gross. ~ 4mm, Δ per infiltration
CHL interst. & carb. remplacent occ. les opagues

Caractéristiques : Bast. associée à CHL surtout

NOM : Bast = aiguilles ≤ 0.05 mm sur les
en aggrégats "feutrés" 20 mm

inj. CHL
Carbonatite chloritique

ou
Injection chloritique

8-01-79

Echantillon # 907-86.64

Couleur : _____
 Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____
 Dureté : _____

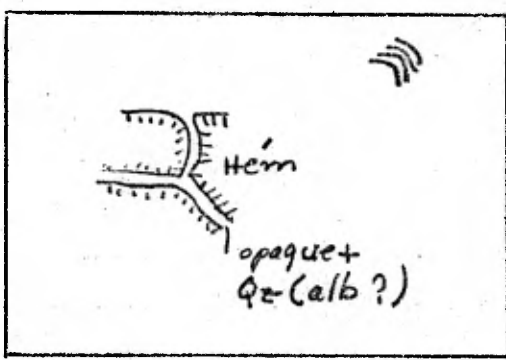
Caractéristiques : a) magnétique _____
 b) acide _____
 c) _____

Description Microscopique

90% mass recement ↓

Minéralogie		%
1	Carbonates	68%
2	Chlorite	5-10%
3	Limérite	Partout
4	Hématite	20%
5	Quartz	tr.-1%
6	Opacités	2%
7	Bastnéasite	3-2%
8	_____	_____

Schéma



Textures : carb. équiv. zénon. pyrdra 25-μm
 - Fragm. Carb. + Hém. (religues d'autres)

Caractéristiques : - couvert d'une couche limonitique
 - Hématite corrodée remplacant des carbonates (couche dessus)

NOM : Carb. limonitique

CHI interstitielle
 Bast associée à elle.
 Carbo-natite limonitique
 jaune-vert

8-01-79

Echantillon # 907-115,38

Couleur : _____
Granulométrie : _____

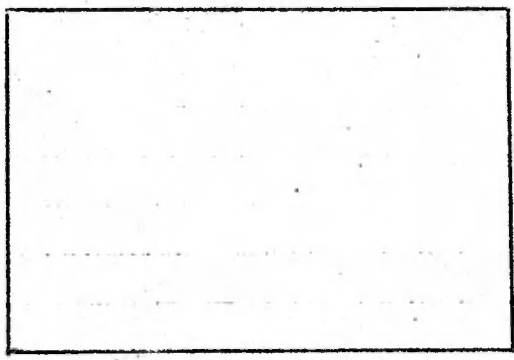
Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____
Dureté : _____
Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		%
1	<u>Carbonates</u>	<u>74%</u>
2	<u>Opacues</u>	<u>1%</u>
3	<u>Feldsp. K</u>	<u>15%</u>
4	<u>Bib. ou Né</u>	<u>? 4%</u>
5	<u>Chlorite</u>	<u>5%</u>
6	<u>Bastnaesite</u>	<u>1%</u>
7	_____	_____
8	_____	_____

Schéma



Textures : Bricolique
- grains fig. 5mm, moy. nombreux carbonates

Caractéristiques : - carb. remplaceant neph, Fp K ainsi qu'opacues

NOM : Calcite et Feldsp. Alcalins

Echantillon # 907-1396

Couleur : _____
Granulométrie : _____

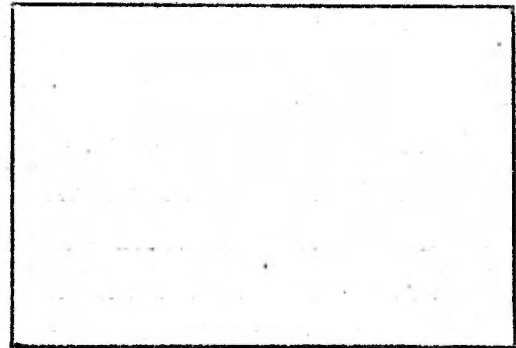
Minéraux :
1 - _____ %
2 - _____ %
3 - _____ %
4 - _____ %
5 - _____ %

Texture : _____
Dureté : _____
Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		
1	<u>Ep. Ks</u>	<u>40%</u>
2	<u>Carbonates</u>	<u>44%</u>
3	<u>Hématite</u>	<u>? <5%</u>
4	<u>Chlorite</u>	<u>3%</u>
5	<u>Bast.</u>	<u>.5-1%</u>
6	<u>Opagues</u>	<u>tr. 1%</u>
7	<u>Apatite</u>	<u>tr. ?</u>
8	_____	_____

Schéma



Textures : Bricolique, très Brisée, beaucoup fig. rond.
Beaucoup Ep. ; beaucoup d'entaillement

Caractéristiques : Lots Eps etc

NOM : SYENITE ALCALINE CARBONATÉE

Echantillon # 907-171.86

Couleur : _____
Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

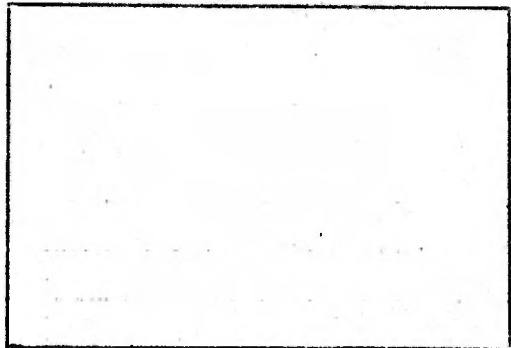
Texture : _____
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		%
1	Carbonates	73%
2	Ep. K au Hc.	10%
3	Néop. ??	
4	Opagues	3%
5	Cu	3%
occ. meny	Bast.	3%
7	Apatite	tr.
8	_____	_____

Schéma



Textures : massive biphasique - 2 - 4 mm

Caractéristiques : Bast idiom (aiguilles) et xenom (amas feuillés)
phenocrist idiom fgs 2 mm.
Bast. associé occ. avec fgs, avec Hc, intermédia

NOM : Bast. associ. disp. ds Carbonates
DOLOMITITE à Feldspaths Alkalins

Echantillon # 907-207.12

Couleur : _____
Gronulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____

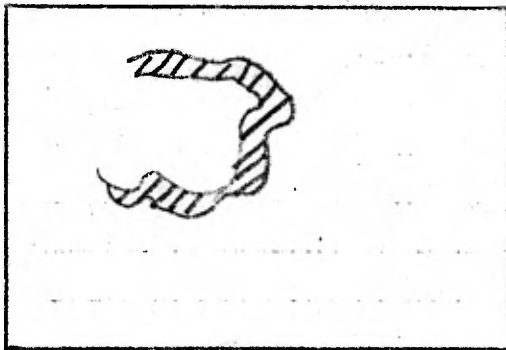
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		
1	<u>Carbonates</u>	_____
2	<u>chlorite</u>	<u><3%</u>
3	<u>Opacues</u>	<u>2%</u>
4	<u>Hématite rouge</u>	<u>?</u>
5	<u>Bast.</u>	<u><2%</u>
6	<u>Ne ou Fe₂</u>	<u>tr. 1%</u>
7	<u>Sph. ou Minaz</u>	<u>tr.</u>
8	_____	_____

Schéma



Textures : Brechique + gran. résonant

Caractéristiques : _____

NOM : OLIVINE Δ, a CHL + OP.

Echantillon # 908-102.64

Couleur : _____

Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____

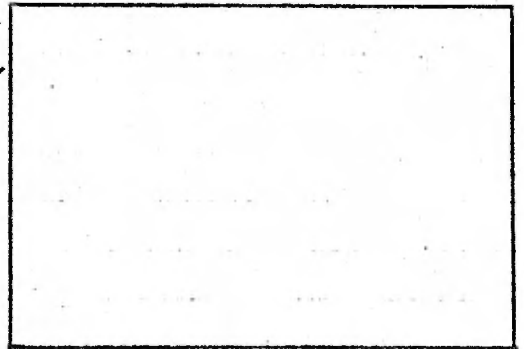
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
 b) acide _____
 c) _____

Description Microscopique

Minéralogie : 1	<u>Carbonates</u>	<u>88%</u>
Batonnets - 2	<u>Chlorite</u>	<u>10%</u>
3	<u>Apatite</u>	<u>Tr. - 1%</u>
.05 - .01 mm. < 4	<u>Monazite</u>	<u>.5 - 1%</u>
5	<u>Bastnaesite</u>	_____
6	<u>Nepheline</u>	<u>1%</u>
7	_____	_____
8	_____	_____

Schéma



Textures : porphyroïque ou Δ
 9% mat. < 1-2 mm ; frag. 9%
 CHL - 3-4 mm

Caractéristiques : _____

NOM : CARBONATITE CHLORITIQUE

Echantillon # 908-170.13

Couleur : _____
Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

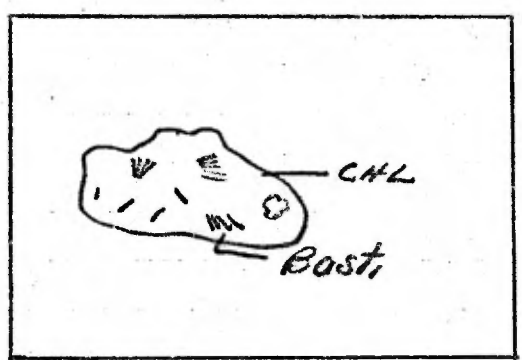
Texture : _____
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		
1	<u>Carbonates</u>	<u>88%</u>
2	<u>Chlorite</u>	<u>10%</u>
3	<u>Bastnaesite ?</u>	<u>2%</u>
4	_____	_____
5	_____	_____
6	_____	_____
7	_____	_____
8	_____	_____

Schéma



Textures : A

Caractéristiques : chl entristicielle
Bast. en aiguilles ds la chlorite
aggr., fibres de bois

Nom : DOLOMITITE Δ chl.

8-01-78

Echantillon # 908-182.08

Couleur : _____
Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

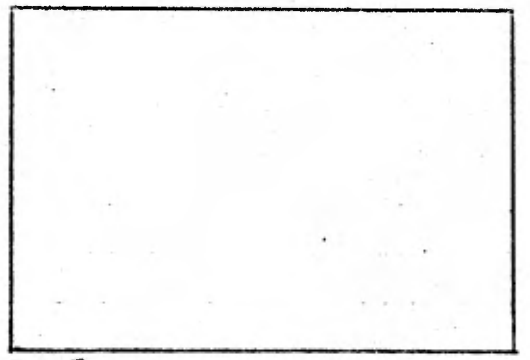
Texture : _____
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		%
1	<u>Carbonates</u>	<u>89%</u>
2	<u>Hématite</u>	<u>2%</u>
3	<u>Pyrite</u>	<u>3%</u>
4	<u>Bastnaesite</u>	<u>2%</u>
5	<u>Chlorite</u>	<u>4%</u>
6	_____	_____
7	_____	_____
8	_____	_____

Schéma



Textures : gran. finen gr. 2-3mm
plusieurs min. de plus. carbonates, remplacem.

Caractéristiques : la Bast. est associée à chl et opopos
pyrite chl + Hématite + pyrite

NOM : Delimitite Δ chl

les Tr. se trouvent dans les espaces interstitielles jusqu'à 1cm. mais les grains sont petits

8-01-79

Echantillon # 908-20366

Couleur : _____
 Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

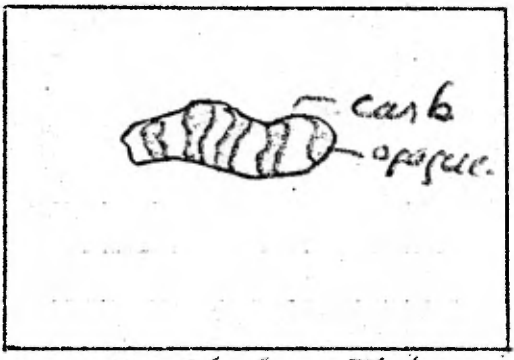
Texture : _____

Dureté : _____
 Caractéristiques : a) magnétique _____
 b) acide _____
 c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		
1	Carbonates	_____
2	Chlorite	10%
3	Fps alc.	40%
4	" Plagio.	Tr?
5	Neph.	Tr.
6	Pyrite	-
7	Opagues (Sph)	_____
8	Bast. < 1%	_____
9	Phlogo ^{avec chl de Fps} _{bat. chl 2%}	_____

Schéma



Textures : Δ from ① pt. gr. Fp. (batonnets) roses 5-1.8 mm + Carb (< 5%)

Caractéristiques : - reliques d'opagues
 - Fp' alternés = recouvrement d'opagues

NOM : SYENITE ALCALINE Carbonatée

Echantillon # 909-11926

Color : _____
Granulométrie : _____

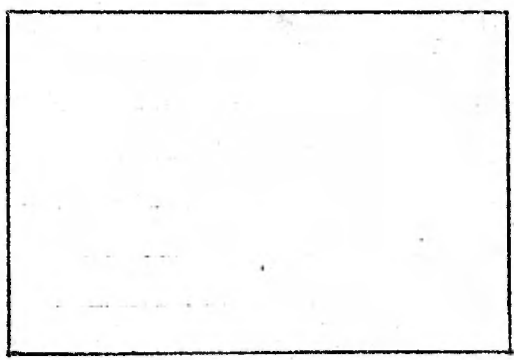
Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____
Dureté : _____
Caractéristiques : a) magnétique _____
 b) acide _____
 c) _____

Description Microscopique

Minéralogie : 1	<u>Fp K</u>	<u>61%</u>
2	<u>Plagiocl.</u>	<u>3%</u>
3	<u>Carbonates</u>	<u>25%</u>
4	<u>Opaques</u>	<u>1%</u>
5	<u>Sphère</u>	<u>tr</u>
6	<u>Néphéline</u>	<u>≤ 5%</u>
7	<u>Pyroxène</u>	<u>5%</u>
8	_____	_____

Schéma



Textures : gran. xenon grains 1-2mm

Caractéristiques : Perthite, Pp

NOM : SYENITE à Feldspathoïdes
Syem "alcaline"
ou "Syenite"

5-01-79

Echantillon # 909-10276

Couleur : _____

Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____

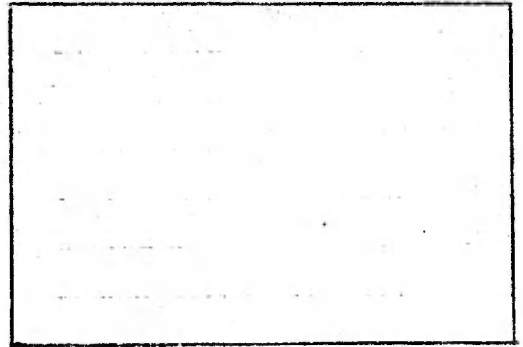
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
 b) acide _____
 c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		
1	_____	_____
2	<u>Pyroxène</u>	<u>2.3%</u>
3	<u>Chlorite</u>	_____
4	<u>Fpk alt.</u>	<u>57%</u>
5	<u>Biotite</u>	<u>tr.</u>
6	<u>Plagocl.</u>	<u>tr.</u>
7	<u>Canctilph.</u>	<u>40%</u>
8	_____	_____

Schéma



Textures : Bréchique

Frqm. $\leq 1\text{cm}$. Neph. altéré ; matrice Fpk + plagocl.
opaques + Neph.?

Caractéristiques : _____

NOM : SYENITE A Feldspathoïdes
Foyaites Δ

Echantillon # 909-106.52

Caract. : _____
Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie				Schéma
1	Ep K. alkales	25%	Laths	
2	" " "	25%		
3	Carbonates	10%		
4	Plagio	Tr.		
5	Caner + Ne.	15%		
6	Pyroxène	?		
7	Epidote	Tr.		
8	_____	_____		

Textures : _____

Caractéristiques : Perthite

NOM : SYENITE à Feldspathoïdes
Fofoites

ni au caner vert fort réjoui
mais tempéré

5-01-79

Echantillon # 909-11288

Couleur : _____
Granularité : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____

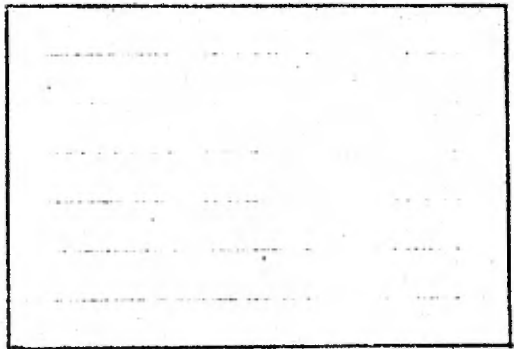
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		
1	Epik Batons	80%
2	Corb.	5%
3	Neph ou Amct.	3-4%
4	Pyroxène	10%
5	_____	_____
6	_____	_____
7	_____	_____
8	_____	_____

Schéma



Textures : gran. basaltique
foliée

.5 mm - 1 mm

Caractéristiques : _____

Nom : Syen. Alcaline

Echantillon # 909-140.0

Color : _____

Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____

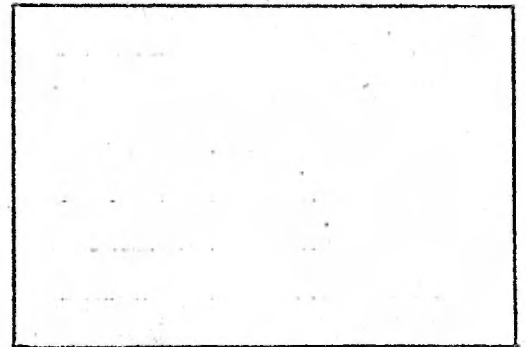
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
 b) acide _____
 c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		%
1	<u>Ep.K.</u>	<u>40%</u>
2	<u>Concr.</u>	<u>40%</u>
3	<u>Plagio</u>	<u>5%</u>
4	<u>Hématite</u>	<u>10%</u>
5	<u>Autres</u>	<u>5%</u>
6	<u>op. f. carb.</u>	_____
7	_____	_____
8	_____	_____

Schéma



Textures : Géno. hypidiom grains . 5 mm

Caractéristiques : qqes phénocrist Neph. 4mm. idio-
ou fr. très altérés hypidi

NOM : SIENITE à Feldspathoïdes

ghe

5-01-79

Echantillon # 909-193.15

Couleur : _____
Granulométrie : _____

Minéraux		Types	%
	1 -	_____	_____
	2 -	_____	_____
	3 -	_____	_____
	4 -	_____	_____
	5 -	_____	_____

Texture : _____

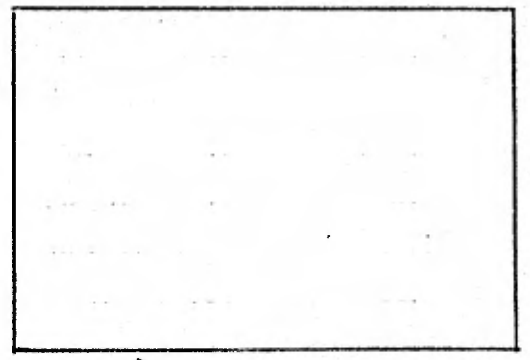
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie			
	1	<u>Carbonates</u>	<u>89%</u>
	2	<u>Apatite</u>	_____
.5-1mm →	3	<u>Pyroxène</u>	<u>4%</u>
.2-1.4mm →	4	<u>Apatite</u>	<u>5%</u>
	5	<u>Opagues</u>	<u>Tr.</u>
	6	<u>Plagioclase</u>	<u>2%</u>
	7	_____	_____
	8	_____	_____

Schéma



Textures : Granul. hypidom. grains 2mm.

Caractéristiques : Folée

NOM : CALCITE o Pyroxène + Apatite

5-01-79

Echantillon # 909-218.96

Color : _____

Grainométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____

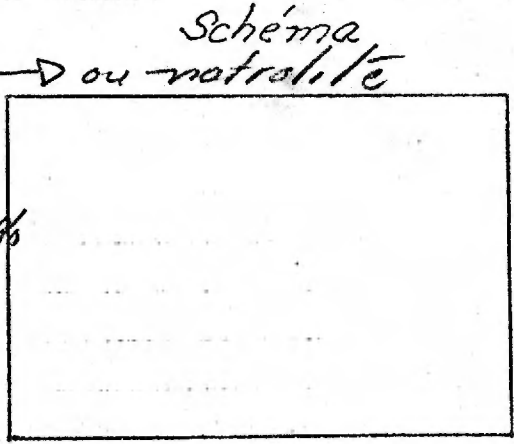
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
 b) acide _____
 c) _____

Description Microscopique

- Minéralogie : 1 Carbonates 4%
- 2 oeg. augite 40% → ou natrolite
- 3 Eps-K 60-60%
- 4 Eps Physiol. 40
- 5 Carbonates autres 4%
- 6 Epidote _____
- 7 _____
- 8 _____

0.4-0.5mm
 0.4-0.5mm
 5-50% latites 2mm



Textures : _____

Caractéristiques : _____

Nom : ~~SENTE ACCUMÉ~~ à pc.
Monzonite à pc.

5-01-79

Echantillon # 910-104.13

Seje Alc.

Color : _____
Granulométrie : _____

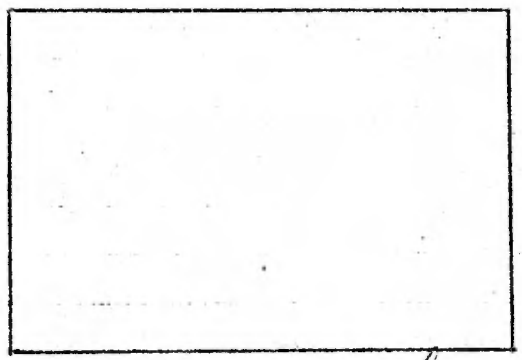
Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____
Dureté : _____
Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		
1	<u>Ep.K.</u>	<u>70%</u>
2	<u>Plagiocl.</u>	<u>10%</u>
3	<u>Carbon.</u>	<u>20%</u>
4	<u>gr. ou pyrochlore tr</u>	_____
5	_____	<u>tr.</u>
6	_____	_____
7	_____	_____
8	_____	_____

Schéma



Textures : gran. xenom. gr. 4mm. gr. fins -
may.

Caractéristiques : _____

Nom : SYENITE ALKALINE CALCITIQUE

5-01-79

Echantillon # 910-145.79

Color : _____
Granulométrie : _____

Minéraux :
1 - _____ %
2 - _____ %
3 - _____ %
4 - _____ %
5 - _____ %

Texture : _____

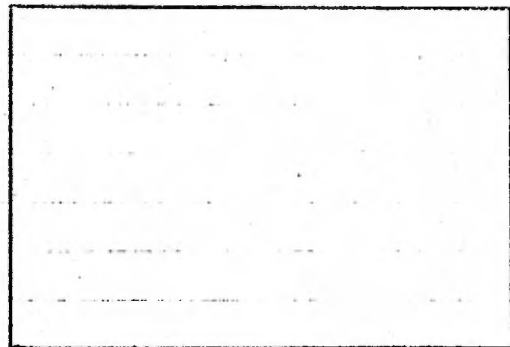
Durée : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie : 1 Carbonate _____
2 Pyroxène _____
3 plagioclases 5%
4 Ep. K 3%
5 pyroxène .3mm Tf
6 et plus petits _____
7 _____
8 _____

Schéma



Textures : Granul. Xenom. gr. gross 2mm

Caractéristiques : _____

NOM : Calcitite A Pyroxène

5-01-79

Echantillon # 910-162.75

Color : _____

Granulométrie : _____

Minéraux		Types	%
	1 -	_____	_____
	2 -	_____	_____
	3 -	_____	_____
	4 -	_____	_____
	5 -	_____	_____

Texture : _____

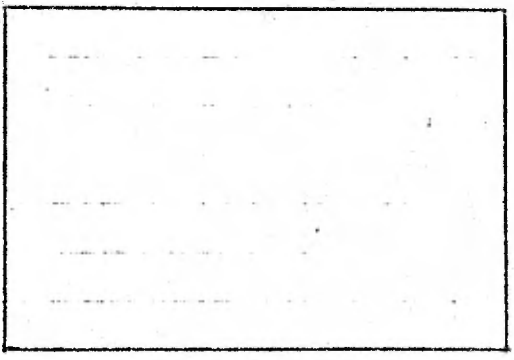
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
 b) acide _____
 c) _____

Description Microscopique

Minéralogie	1	Carbonates	63%
	2	pyroxène	30%
	3	Opatite	5%
	4	Inclusions hém. Zn-P. cub.	2%
	5	_____	_____
	6	_____	_____
	7	_____	_____
	8	_____	_____

Schéma



Textures : Gran Xénan

gr. moy. 2 mm

Caractéristiques : _____

Nom : Calcitite à Ps.

Echantillon # 910-164.9

Color : _____
 Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

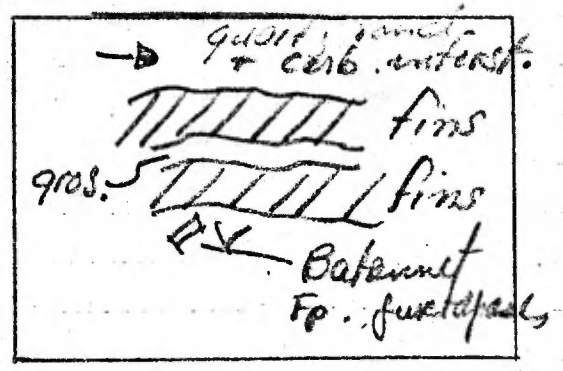
Texture : _____
 Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
 b) acide _____
 c) _____

Description Microscopique

Minéralogie : 1	Carb.	40%
2	Qz ou Albite	10%
3	Carb. gr. fins	20%
4	c. 1mm.	_____
5	au mang. Epidote 4mm	2%
6	Fpk	5%
7	Bast.	Tr.
8	_____	_____

Schéma



Textures : Solice,

Caractéristiques : _____

Nom : SARRONATITE - Fp. plg.

5-01-79

Echantillon # 910-208.71

Color : _____
Granulométrie : _____

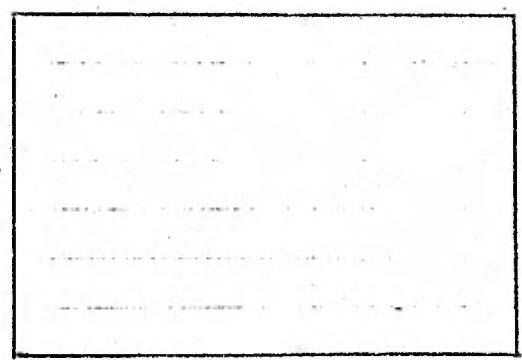
Minéraux	:	Types	%
	:	1 - _____	_____
	:	2 - _____	_____
	:	3 - _____	_____
	:	4 - _____	_____
	:	5 - _____	_____

Texture : _____
 Dureté : _____
 Caractéristiques : a) magnétique _____
 b) acide _____
 c) _____

Description Microscopique

Minéralogie :	1	<u>Carbonates</u>	<u>43%</u>
	2	<u>chlorite</u>	<u>25%</u>
	3	<u>Epidote</u> ?	<u>2%</u>
	4	<u>Opacues</u>	<u>5%</u>
	5	<u>Feldspaths-K</u>	<u>15%</u>
	6	<u>pyroxene</u>	<u>5%</u>
	7	_____	_____
	8	_____	_____

Schéma



monazite ??
 Feldspathoïde ??
 ds CHL ?

Textures : _____ gros grains
 Pic non associés à Carb.

Caractéristiques : _____

Nom : Calcaire à CHL
 ou Syst. alc. à Carb.

Echantillon # 910-218.26

Color : _____
Granulométrie : _____

Minéraux	:	1 -	Types	%
	:	2 -	_____	_____
	:	3 -	_____	_____
	:	4 -	_____	_____
	:	5 -	_____	_____

Texture : _____

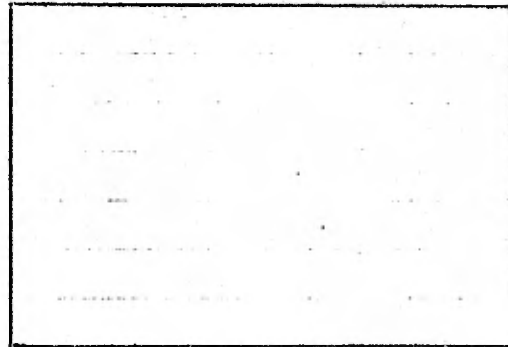
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie :	1	Carbonates	25%
	2	Ep. plagi	30 20%
	3	Ep-K	30 20%
	4	Népb. ?	5%
	5	Analcime	5%
	6	chlorite	_____
	7	autres (Spinel)	2%
	8	_____	_____

Schéma



Textures : Gran. Kenom. grains ~ 2 mm - .5 mm
Carb. interst.

Caractéristiques : _____

Nom : MONZONITE au. à Epoides

Bon. J. Sébast
de Compiègne

Echantillon # 911-12977

Couleur : _____
Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____

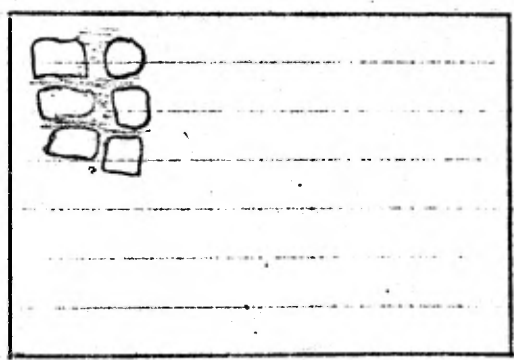
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		
1	Ep. K	40%
2	Carb.	45%
3	CHL	< 1%
4	malinite ^{autres} ac.	?
5	opaques	tr.
6	Nepheline	< 5%
7	Canstom.	3% ?
8	_____	_____

Schéma



Textures : _____

Caractéristiques : Carb. intergranulaire

NOM : ~~Fayalite-carbonatée~~ ac
SYN. ALC. à Epides
SYEN. ALC. Carbonatée

5-01-79

Echantillon # 911-145.46

Couleur : _____
Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

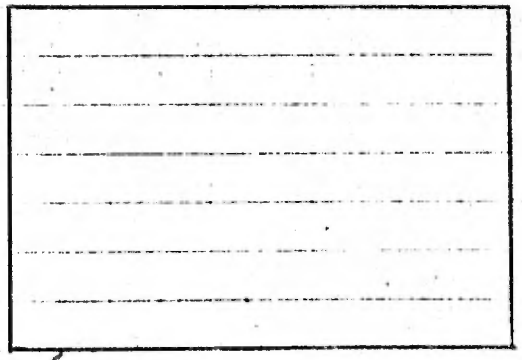
Texture : _____
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		%
1	Ep. K	> 60%
2	Carbonates	30%
3	Opagues	1%
4	Pyroxène	2%
5	Persch. ou	< 1%
6	zeolite	2%
7	_____	_____
8	_____	_____

Schéma



Textures : phlocoite Carbonatee
Δ

Caractéristiques : _____

NOM : SYENITE ALCALINE

5-01-79

Echantillon # reste de 911

plus de Carbonates
1 au 2 est. seulement
avec Mc ou Calc.
=> Spé alc. Carbonaté

Caïcar : _____
Granulométrie : _____

{ plus de sphère
pyroclast < 140
%

Minéraux : 1 - _____
2 - _____
3 - _____
4 - _____
5 - _____

Types

Texture : _____

Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		Spc. Carb.	Schéma
1	<u>145.6</u>	Carb. Fp.	à phlog.
2	<u>146.36</u>	Carb. Fp.	
3	<u>170.12</u>	Carb. Fp.	
4	<u>180.47</u>	Carb. Fp.	
5	<u>191.88</u>	Carb. gr. fins	
6	<u>221.76</u>	Carb. gr. moy.	
7	<u>227.07</u>	+ 20% Fp. très opaques	Feldspato. décauche
8	_____		Bastnaesite

Textures : _____

Caractéristiques : _____

Nom : _____

5-01-79

Echantillon # 912-71.04

Syen rose saunani

Couleur : _____

Gronulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____

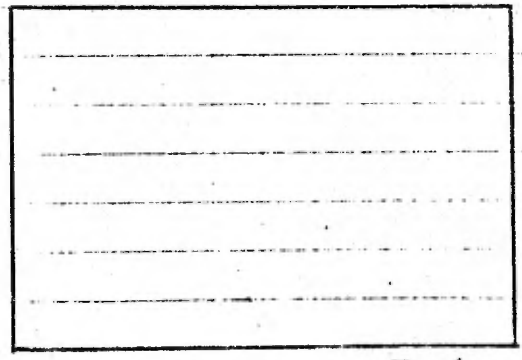
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
 b) acide _____
 c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		%
1	Fp. Alcalins	53%
2	Carbonates	Tr
3	Plagio ou Calc	2%
4	Caenocrinite / Anorthite	35%
5	Picrocline	5%
6	Sphère, quartz	3%
7	_____	_____
8	_____	_____

Schéma



Textures : Granul. xenocr. gr. grossiers 3-4mm.

Caractéristiques : quel. perthite

NOM : Foidites Syénitiques

Echantillon # 912-137.83

Syen rose pâle

Couleur : _____

Granulométrie : _____

Minéraux		Types	%
	1 -	_____	_____
	2 -	_____	_____
	3 -	_____	_____
	4 -	_____	_____
	5 -	_____	_____

Texture : _____

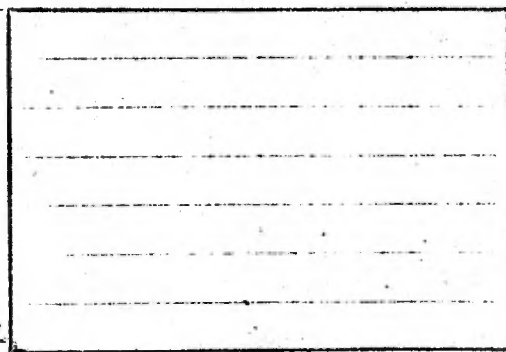
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
 b) acide _____
 c) _____

Description Microscopique

Minéralogie	1	En K	50%
	2	Concrinite	45%
	3	Chl.	_____
	4	Opacités	tr
	5	Epidote oxidé	1%
	6	Biotite alt.	Tr
	7	Plasoch.	—
	8	Carbonates	5% traverse

Schéma



Textures : Gran. xenom grains ~ 2mm

Caractéristiques : Beaucoup Perthite

Nom : ~~SYENITE ALCALINE~~ ?
 Foidites syénitiques

5-01-79

Echantillon # 912-18343 Rn Verte a 40% vert clair = 1 jolite ?

Couleur : _____
Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____

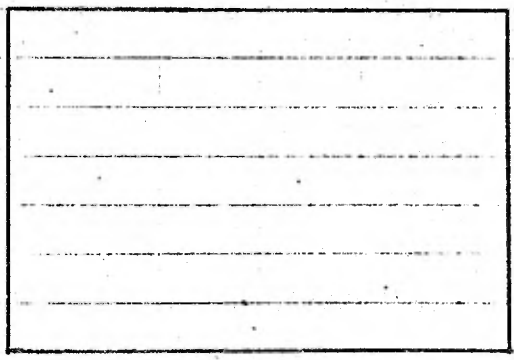
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		
1	Concrinite	60%
2	Pyroxène (?)	40%
3	_____	_____
4	_____	_____
5	_____	_____
6	_____	_____
7	_____	_____
8	_____	_____

Schéma



Textures : _____

gr. grossiers

Caractéristiques : _____

NOM : IJOLITE ou Verte

912 159

Foidite Syénitique
SYENITE à feldspalloïdes ^{Sans} quartz

5-01-79

Echantillon # 912-19387

?

Couleur : _____

Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____

Durcté : _____

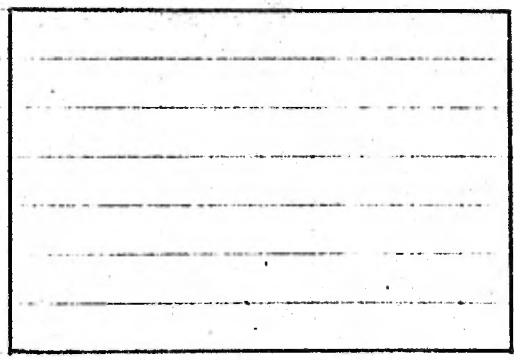
Caractéristiques : a) magnétique _____
 b) acide _____
 c) _____

Description Microscopique

Minéralogie : 1 Feldspat ^{90%}

Schéma

- 2 _____
- 3 Pyroxène ? 20
- 4 muscovite
- 5 Epidote ✓
- 6 Carbonates ✓
- 7 chlorite ✓
- 8 _____



Textures : _____

Caractéristiques : Baucoup de reliques → ?

NOM : Jolite

échantillon # 912-210.68 Rc à px + foidites

Couleur : _____
 Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

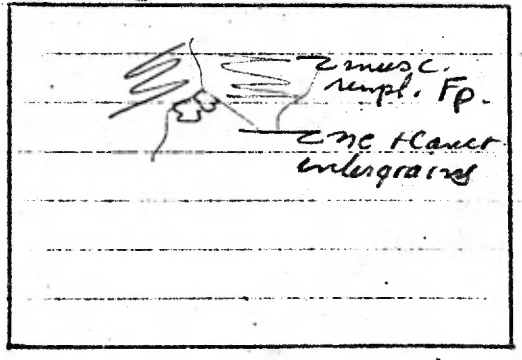
Texture : _____
 Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
 b) acide _____
 c) _____

Description Microscopique

Minéralogie :

1	<u>Feldsp. K</u>	<u>58%</u>	20 Schéma 56
2	<u>Neph + Cancr. (?)</u>	<u>25% (?)</u>	
3	<u>Pyroxène</u>	<u>15%</u>	
4	<u>Grenats</u>	<u>2%</u>	
5	<u>Epidote</u>	<u>3%</u>	
6	<u>Apatite</u>	<u>? < 4%</u>	
7	<u>Carbonates</u>	<u>2%</u>	
8	<u>Plagio</u>	<u>5%</u>	



Textures : Gran. hypidiomorphe - Pc vert non pleocr. à un fort relief ou 2 minéraux ont un fort relief

Caractéristiques : Epidote autour des Fp. K
Pyroxènes sont bouttés

NOM : ~~Syenite à foidites~~
ou Foidite Syénitiques

Echantillon # 912-211.20

Couleur : _____

Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____

Dureté : _____

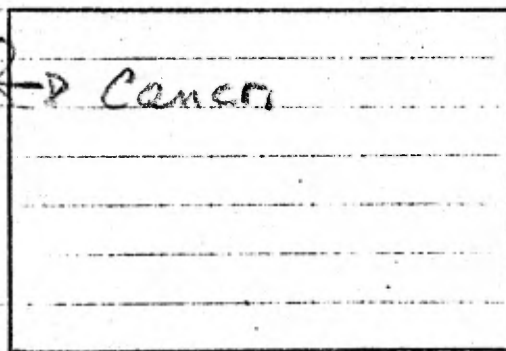
Caractéristiques : a) magnétique _____
 b) acide _____
 c) _____

Description Microscopique

Minéralogie : 1 _____

2	Pyrocer	50%
3	EpK non alt.	5%
4	EpK altérés inconnus	30%
5	autres	?
6	_____	_____
7	_____	_____
8	_____	_____

Schéma



Textures : _____

Caractéristiques : _____

NOM : Gobro Alustins
ou isolite

Echantillon # 912-213.83

Couleur : _____

Granulométrie : _____

Minéraux		Types	%
	1 -	_____	_____
	2 -	_____	_____
	3 -	_____	_____
	4 -	_____	_____
	5 -	_____	_____

Texture : _____

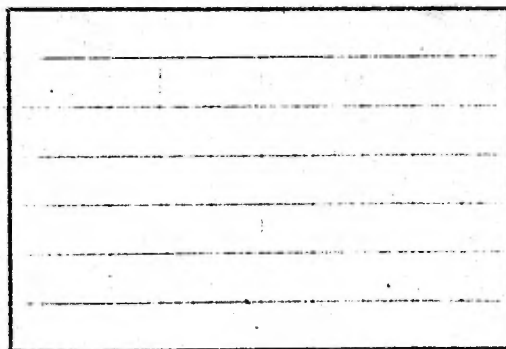
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie : 1 _____
2 Pyroxène 10%
3 Feldsp. - Kalf. 60%
4 " non alt. ?
5 Néphéline 30%
6 Apatite tr.
7 Inclusion nombreuses
8 _____

Schéma



Textures : _____

Caractéristiques : _____

NOM : SVÉNITE À Feldspathoïdes
ou Ford. Syénitiques

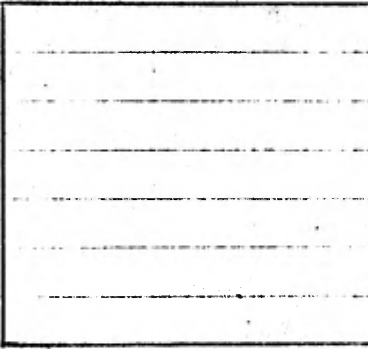
Echantillon # 912-220.51

Couleur : _____
Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____
Dureté : _____
Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie	Minéraux	%	Schéma
1	Ep Kalteris	40%	
2	Ep Kn. altera	10%	
3	Alph.	10%	
4	Opacités	tr.	
5	Albite	5%	
6	Sphens	tr-1%	
7	Epidote	tr.	
8	Sphalerite	.5%	
	ou Grenats Pyroxen	15%	

Textures : _____
granul. Xenom 2-3mm..

Caractéristiques : _____

NOM : ~~SYENITE~~ ~~à calc. path. riches~~
ISOLITE

Echantillon # 913-85.7

Couleur : _____
Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____

Dureté : _____

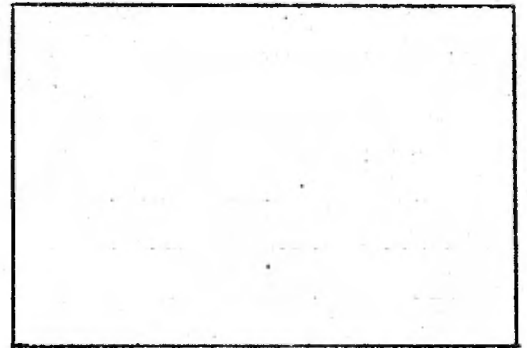
Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Série à
Biot + Fp + Apat
M. Fortin

Description Microscopique

Minéralogie	1	<u>Carbonates</u>	<u>35%</u>
	2	<u>Biot. CHL</u>	<u>20%</u>
	3	<u>Fps-K</u>	<u>25%</u>
	4	<u>Opacques</u>	<u>2%</u>
	5	<u>Apatite</u>	<u>10%</u>
1mm.	6	<u>gras Pr</u>	<u>5%</u>
	7	<u>autres</u>	<u>3%</u>
	8	_____	_____

Schéma



gran Fp ~ 2-4mm.
Carbon.
Biot. - 1,2mm.

Textures : _____

Caractéristiques : _____

NOM : Roche PÉRIWÉ à Fp - Pr - Apat.

5-01-79

Echantillon # 913-11441

Couleur : _____

Granulométrie : _____

Minéraux		Types	%
	1 -	_____	_____
	2 -	_____	_____
	3 -	_____	_____
	4 -	_____	_____
	5 -	_____	_____

Texture : _____

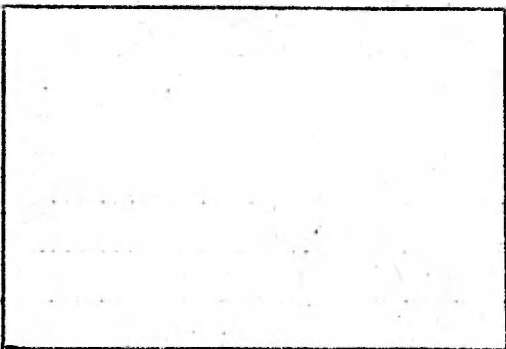
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie			
1	<u>Carbonates</u>	<u>85%</u>	
2	<u>phlog. Pist</u>	<u>5%</u>	
3	<u>Magnetite</u>	<u>10%</u>	
4	_____	_____	
5	_____	_____	
6	_____	_____	
7	_____	_____	
8	_____	_____	

Schéma



Textures : Equ. Granobl.

gran petits .25mm
magn. .1mm

Caractéristiques : _____

Nom : Colcitite à Magnetite + Phlogopite

Echantillon # 913-133.87

Couleur : _____
 Granulométrie : _____

Minéral	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

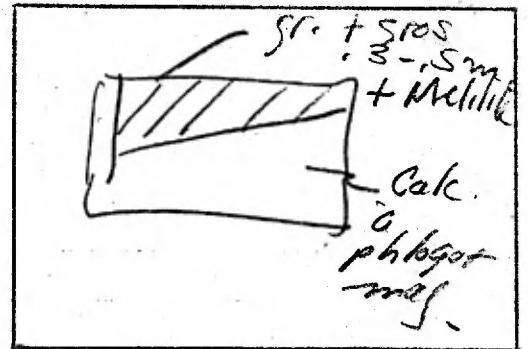
Texture : _____
 Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
 b) acide _____
 c) _____

Description Microscopique

Minéralogie :	1	Carbonate	53%
	2	Phlogopite	30%
	3	Magnétite	10%
	4	Feldsp-Kaol	2%
<u>chl. bleue</u>	5	chlorite	5%
	6	Melilite	?
	7	_____	_____
	8	_____	_____

Schéma



petits gr. ≤ 2mm

Textures : _____

Caractéristiques : _____

Nom : Colcitite à phlogopite + Magnétite

Echantillon # 913-156.91

Couleur : _____
Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____

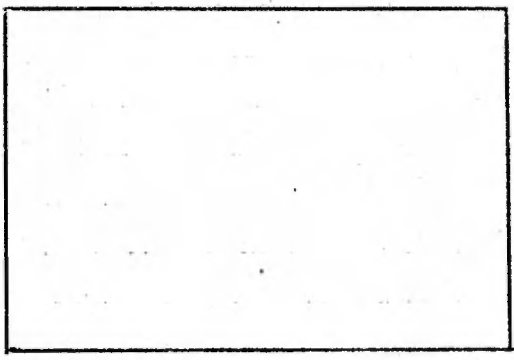
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		
1	<u>Carbonates</u>	_____
2	<u>phlogopite</u>	_____
3	<u>magnétite</u>	_____
4	<u>apatite</u>	<u>1-2%</u>
5	_____	_____
6	_____	_____
7	_____	_____
8	_____	_____

Schéma



Textures : eg. granul. xenoblastique gr. 0.2-0.4mm

Caractéristiques : foliée

NOM : Calcitite à phlogopite et magnétite

5-01-79

Echantillon # 913-162.81

Couleur : _____
 Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____

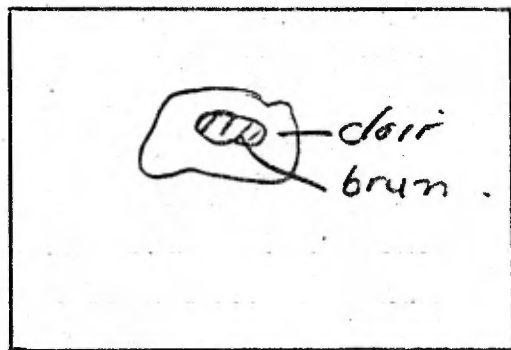
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
 b) acide _____
 c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		%
1	<u>Carbonates</u>	<u>55%</u>
2	<u>phlogopite</u>	<u>10%</u>
3	<u>Magnetite</u>	<u>5%</u>
4	<u>Chlorite</u>	<u>30%</u>
5	<u>Aphte</u>	<u>5%</u>
6	_____	_____
7	_____	_____
8	_____	_____

Schéma



Textures : ~~compact~~ écrasée, carb. allonge - tous its
 gr. ≤ 1 mm

Caractéristiques : Carb. allongés
 foliée, allonge, litée aussi

NOM : CRICITITE a. phlogopite
 + Magnetite

5-01-79

Echantillon # 913-16638

Couleur : _____

Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____

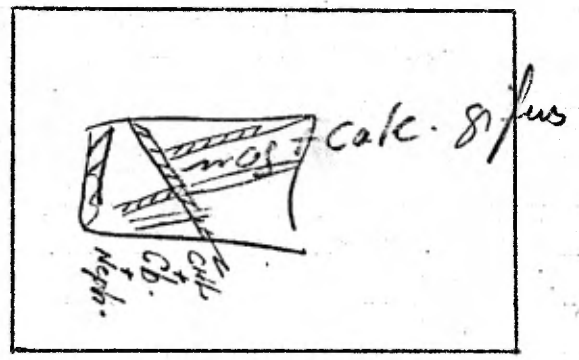
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
 b) acide _____
 c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		
1	<u>Carbonate</u>	_____
2	<u>Phlogopite</u>	_____
3	<u>Magnésite</u>	_____
4	<u>Chlorite</u>	_____
5	_____	_____
6	_____	_____
7	_____	_____
8	_____	_____

Schéma



Textures : _____

Caractéristiques : phlogo allerc au centre

Nom : Calcutite à phlogopite et Magnésite

Echantillon # 913-1927

Couleur : _____
Granulométrie : _____

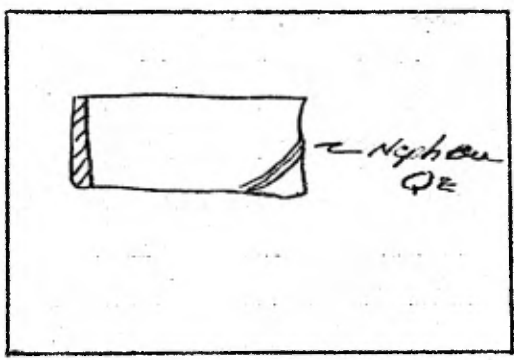
Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____
Dureté : _____
Caractéristiques : a) magnétique _____
b) acide _____
c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		%
1	<u>Carbonates</u>	<u>80%</u>
2	<u>magnetite</u>	<u>4%</u>
3	<u>phlogopite</u>	<u>10%</u>
4	<u>chlorite</u>	<u>5%</u>
5	<u>Neph ou Qz veine</u>	<u>1%</u>
6	_____	_____
7	_____	_____
8	_____	_____

Schéma



Textures : Equigr. xenocr. phenocrist CHL?

Caractéristiques : Batiments CHL aussi phlogo ou Brit. Chloritises

Nom : Calcitite + phlogopite + magnetite

Echantillon # 913-226.1

Couleur : _____

Granulométrie : _____

Minéraux	Types	%
1 -	_____	_____
2 -	_____	_____
3 -	_____	_____
4 -	_____	_____
5 -	_____	_____

Texture : _____

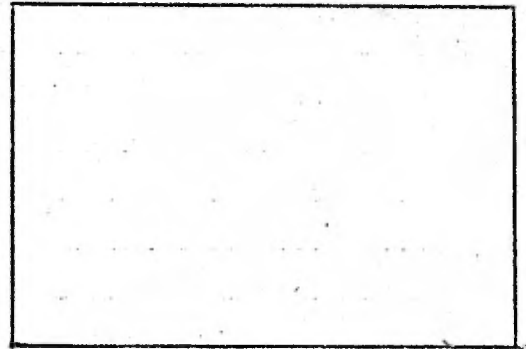
Dureté : _____

Caractéristiques : a) magnétique _____
 b) acide _____
 c) _____

Description Microscopique

Minéralogie		
1	<u>Carbonates</u>	<u>30%</u>
2	<u>phlopo-altérée</u>	<u>40%</u>
3	<u>magnétite</u>	<u>4%</u>
4	<u>chlorite</u>	<u>25%</u>
5	_____	_____
6	_____	_____
7	_____	_____
8	_____	_____

Schéma



Textures : - légère foliation
- quelques phénocrist phlopo. à inclusions

Caractéristiques : - phlogopite ~ .75 - 1.2 mm. moy ~ 1 mm
- chlorite en batonnets ~ .5 - .6 mm
- mag ~ .2 - .4 mm. souvent îlots
- carb. surtout intergran.

Nom : Calcaire à phlogopite + magnétite

ANNEXE 6

REPRODUCTIBILITE DES RESULTATS DE Nb₂O₅

REPRODUCTIBILITE DES RESULTATS
de Nb₂O₅

Sept cent soixante-sept (767) échantillons furent prélevés sur les carottes de sondages; ces échantillons ont tous une longueur de 3.0 mètres.

Neuf (9) échantillons standards furent envoyés en même temps que des gros groupes d'échantillons (tableau 13). La valeur des analyses du standard obtenue (0.62%) est inférieure de 0.04% à la valeur du standard (0.66%). Nos valeurs obtenues varient de 0.52% à 0.6923%.

TABLEAU 13

ECHANTILLONS STANDARDS

ECHANTILLON	VALEUR
Standard	.66% Niobec
79272	.598% Chimitec
79313	.6182% Chimitec
79561	.5372% Chimitec
79668	.5198% Chimitec
79716	.6025% Chimitec
79829	.6262% Chimitec
79850	.6514% Chimitec
79865	.6589% Chimitec
79880	.6923% Chimitec
Moyenne	.62 ± .05%

De plus, un échantillon sur 23 (4%) a été analysé pour permettre de contrôler la reproductibilité des analyses au cours de l'été (Tableau 14). D'ailleurs les analyses de reproductibilité démontrent bien que les résultats étaient fiables. Finalement, le tableau 15 résume le nombre des échantillons de contrôle en fonction du nombre total d'échantillons.

TABLEAU 14

REPRODUCTIBILITE DES RESULTATS DE Nb₂O₅

No de trou	Echantillon	Valeur	No de trou	Echantillon	Valeur
903	79281	2044 (-501)	908	79568	511 (+2)
	79289	2643		79577	532
	79293	550 (+10)		79588	2273 (-44)
	79305	560		79592	2229
904	79329	1949 (-1)		79605	1085 (+8)
	79342	1948		79611	1093
	79354	768 (-14)		79618	327 (+3)
	79357	754		79613	330
905	79364	520 (+13)	909	79634	1619 (-12)
	79373	533		79636	1607
	79382	1622 (-197)		79644	457 (+13)
	70390	1425		79651	470
906	79401	1311 (-83)	910	79658	1842 (+77)
	79405	1394		79667	1919
	79415	662 (-8)		79680	1816 (+7)
	79421	654		79684	1823
907	79426	643 (-16)	911	79686	990 (-298)
	79435	633		79699	692
	79467	1087		79706	2014 (+64)
	79462	1171 (+84)		79717	2078
907	79468	1473 (+212)	912	79728	1080 (+18)
	79479	1685		79732	1098
	79489	1022 (+16)		79745	1309 (+13)
	79492	1038		79747	1322
	79506	2391 (-251)	79755	3286 (-78)	
	79508	2642	79762	3212	
	79519	2591 (-65)	79765	383 ?	
	79523	2526	79769	?	
79533	1021 (-6)	79786	352 (6)		
79539	1015	79799	346		
79550	938 (-4)	79806	413 (3)		
79560	934	79814	416		

TABLEAU 15

DONNEES RELATIVES AU NOMBRE D'ECHANTILLONS
ANALYSES POUR Nb₂O₅

	Nombre	% Vérification
Nombre échantillons	767	
Nombre échantillons repro- ductibilité	32	4
Nombre standard	9	1
Total	798	5

ANNEXE 7

GEOLOGIE SOMMAIRE DES ANCIENS SONDAGES

Forage #	Distance (m)	Description
101	0-4.27	Mort-terrain
Incl. - 60° Elév. - ?	4.27-51.83	Calcaire Trenton blanc à gris
	51.83-56.10	Calcitite et dolomitite, magnétite, biotite, apatite
	56.10-59.15	Dolomitite lég. calcitique, blanche, biotite, apatite
	59.15-61.28	Dolomitite blanche, fragments de calcite, chlorite, biotite, peu abondante.
102	0-16.77	Mort-terrain
Incl. - 60° Elév. - ? 450'	16.77-41.15	Calcaire Trenton
	41.15-49.39	Zone de transition, matériel rouillé, magnétique
	49.39-50.30	Calcitite, 85% calcite avec dolomite + pyrite + biotite
	50.30-53.35	Calcitite, 50% grains rouges, magnétique, chl.
	53.35-56.4	Calcitite, 40-45% grains rouges, biotite (2%)
	56.4-59.45	Calcitite rose et blanche, apatite translucide, paillettes biotite, pyrite, matériel rouillé magnétique.
103	0-44.5	Mort-terrain
Incl. - 60° Elév. - ? 450'	44.5-70.87	Calcaire Trenton
	70.87-72.85	Zone de transition (calc. Trenton + Syénite altérée poreuse)
	72.85-101.19	Syénite rose à Pyroxène (grise tachetée de vert) (5-10%) massive. Dykes de diorite porphyrique (?). Quelques passées calcitiques rougeâtres -. quelques bandes de roche à grains très fins gris-brun à phénocristaux de feldspaths.

Forage #	Distance (m)	Description
104	0-1.52	Mort-terrain
Incl. - 60° Elév. - ? 460'	1.52-99.03	Calcaire Trenton, gris, grains fins
	99.03-122.38	Syénite à aégyrine massive, granulaire, de couleur vert pâle à gris, dure - quelques passées de roche vert foncé chloritique à grains fins (chl + calc. + Fp); quelques grains d'apatite (?) (jaune); foliation possible 85° axe de la carotte.
105	0-2.44	Mort-terrain
Incl. - 60° Elév. - ? 460'	2.44-5.7	Schiste UTICA noir, 75° axe de la carotte.
	5.7-98.76	Calcaire Trenton gris
	98.76-111.34	Roche alcaline gris-noir à grains \leq 2 mm composée principalement de feldspaths, biotite, apatite, pyroxène et de carbonates
	111.34-113.39	Dolomitite blanche très poreuse (tr. Zhs-hém.)
	113.39-131.22	Roche alcaline gris foncé comme 98.76-111.34 mais à calcite plus abondante. Possiblement calcitite à Fp + biot + pyroxène + apatite
	131.22-132.74	Syénite alcaline rose, altérée (chl + Py ~ 10%, biot. + px)
	132.74-136.86	Dolomitite blanche à grains moyens.
106	0-33.53	Mort-terrain
Incl. - 45° Elév. - ~ 420'	33.53-69.43	Calcaire Trenton

Forage #	Distance (m)	Description
106	69.43-85.83	Calcitite blanche (~ 1 mm) à 5% pyroxène (vert) (tr. py, mag. biot.)
	85.83-88.0	Dolomitite, rouge foncé, poreuse à 70% chl. vert foncé
	88.0-98.15	Calcitite blanche, grains fins-moyens quelques bandes syénite noire (altérée); autres bandes à feldspaths plus abondants.
	98.15-108.36	Syénite rose à Px (2 mm) (5-10%); 5% calcite intersticielle
	108.36-108.72	Roche alcaline grise (grains \leq 1 mm) à Pyroxène, apatite, etc.
	108.72-109.79	Calcitite blanche
	109.79-112.01	Syénite rose à pyroxène; calcitite blanche, tr. mag.
	112.01-126.55	Calcitite blanche à 10% magnétite + biotite + pyroxène
	126.55-133.81	Syénite rose, occasionnellement tachetée de vert, chloriteuse - bandes calcitite blanche, grains moyens (50%)
	133.81-151.49	Calcitite comme 112.01-126.55 et syénite alcaline rose, à pyroxène
	151.49-158.8	Syénite alcaline tachetée pyroxène (20%) (gr. \leq 1 mm) + calcitite blanche ou rouge
	158.8-165.81	Calcitite blanche (gr. moyens) à pyroxène altérés, Hém. + syénite tachetée Px.
	165.81-167.94	Syénite rose tachetée (?)
167.94-183.95	Calcitite comme 158.8-165.81	
183.95-188.98	Syénite rose tachetée, 10% et calcitite blanche à grains moyens	

Forage #	Distance (m)	Description
106	188.98-210.01	Calcitite blanche, occasionnellement bréchique à grains moyens + fragments syénite rose.
	210.01-239.52	Calcitite à pyroxène, grains fins, chloriteuse, occasionnellement biotite
	239.52-245.06	Calcitite blanche, massive, bréchique, comme 112.01-126.55 + fragments carb. rouge - quelques passées calcitite fine.
107	0-30.44	Mort-terrain
Incl. - 45° Elév. - 400'	30.44-43.38	Calcaire Trenton, grains fins, fossilifère
	43.39-79.27	Calcitite blanche, massive, grains grossiers (2-3 mm) à pyroxène + (magnétite ~ 3-5%)
	79.27-82.32	Roche chloritique vert pâle, grains très fins + fragments de carbonatite
	82.32-104.05	Calcitite i.d. 43.39-79.27, plus chloritique, occasionnellement foliée 65° axe de la carotte.
	104.05-127.74	Alternance calcitite blanche grains grossiers + passées chloritiques (hydroc. + fluorine ?); quelques zones bréchiques.
	127.74-133.99	Calcitite blanche, massive, grains grossiers moyens; Lég. foliée ~ 40° axe de la carotte.
	133.99-153.87	Syénite rose tachetée vert (20% Px) (2% Py + Po) + calcitite à pyroxène (≤ 3%)
	153.87-161.89	Calcitite blanche, massive, occasionnellement rubanée 40° axe de la carotte
	161.89-169.36	Alternance de 1) syénite rose saumon + calcitite blanche. Lég. à pyroxène

Forage #	Distance (m)	Description
107	169.36-203.35	Calcitite blanche, massive à pyroxène et biotite; quelques passages rouges (Fps) et quelques passages à aiguilles "Amphibole"; spots "sidérose jaune ?".
108	0-51.82	Mort-terrain
Incl. - 50° Elév. - 400'	51.82-73.15	Calcaire Trenton
	73.15-78.49	Zone Détritique, altérée (poreuse, syé + frgm. c. blanc-rose (95% chl, 5% Fp roses, < 5% Calc.)
	78.49-79.55	Syénite alcaline, poreuse chloriteuse (80% Fp) tachetée aegyrine verte
	79.55-81.59	Mélange formé de frgm. syénite alc. + Calc, (mag. hém. biot.) dans matrice altérée
	81.59-98.76	Syénite verte altérée (20% Fp - 75% chl - 5% calc.) et occasionnellement calcitite blanc-rose, grains moyens
	98.76-100.28	Dolomitite blanche à rougeâtre, grains moyens
	100.28-152.4	Syénite alcaline rose saumon, grains fins, occasionnellement grossiers; bandes tachetées d'aegyrine - augite (vert); bandes calcitite blanche + rose à grains moyens (60% Fp roses - 10% calcite, 20% Px vert pâle).
	Rm.g	Semblable à 909-910 calcitite Intercallage 1) sovite à Px (C6) 2) syé. alc. rose saumon tachetée verdâtre
109	0-54.86	Mort-terrain
Incl. - 50-46-47° Elév. - 480'	54.86-68.73	Calcaire Trenton
	68.73-69.8	Zone de contact altérée (trenton + Fp + Cb)

Forage #	Distance (m)	Description
109	69.8-78.64	Syénite alcaline rose pâle tachetée de aëgyrine-augite (> 40% phénocristaux vert pâle; passages chloritiques).
	78.64-152.4	Foidite syénitique et syénite à feldspathoïdes; grains grossiers, rose chair tachetée de vert (Px + Fpk + Grenats (5%); quelques veines calcitiques (10%); quelques passages ijolites; quelques fins passages de syénite alcaline.
113	0-21.95	Mort-terrain
Incl. : 55-48-47 Elév. : 500'	21.95-25.95	Syénite rose à Mesoperthite, grains grossiers-moyens
	25.91-31.95	Gneiss à pyroxène et biotite 10-20° axe de la carotte. très dur, mag.; (dykes de quartzite 60° A.C.)
	31.95-32.77	Syénite rose à Mesoperthite
	32.77-43.23	Gneiss à pyroxène et biotite i.d. 25-31 m. + (39.73 - 40.55) = dyke lamprophyre carbonatée
	43.23-48.08	Syénite rose à Mesoperthite
	48.08-68.99	Gneiss à pyroxène et biotite verdâtre 20° A.C.; quelques dykes quartzite et carbonatite (?)
	68.99-77.74	Syénite rose à Mesoperthite, grains moyens
	77.74-100.4	Gneiss à pyroxène et biotite (mag.), 20° A.C.; veinules de calcite; contact gneiss-syénite ~ 5-10° A.C.
	100.4-105.49	Syénite gris-rose; grains moyens, mag.
	105.49-106.9	Syénite rose, grains grossiers, (70% Fp roses). Contact ~ 5° A.C.

Forage #	Distance (m)	Description
114	0-6.19	Mort-terrain
Incl. : 65-58 ⁰ Elév. : 488'	6.19-54.56	Calcaire Trenton (lits schiste calcaireux foncé) 70 ⁰ A.C.
	54.56-55.38	Zone de transition, Δ , altérée
	55.38-56.94	Δ Syénite à hypersthène altérée (?) m.f.
	56.94-58.22	Syénite verte (chloritisée 80%, Biot. ~ 7%, Fp < 5.
	58.22-59.74	Δ : frgm. Syé. à Fpoides + ijolite (?) + carb. rouge.
	59.74-61.26	Syénite à hypersth.+ Mesop. altérée veinule de carbonates rougeâtre.
	61.26-63.14	Syéno-diorite (?)
	63.14-65.23	Roche à gr. très fins, chl. hém. occ.
	65.23-65.78	Syénite à mesoperthite pegmatitique
	65.78-93.88	Syénite à hypersthène et mesoperthite (grise tachetée noir et brun) (85% Fp et 1-3% hypersthène brun + biotite, lég. mag.
	93.88-95.8	Dyke granite, gr. très fins, gris
	95.8-101.74	Syénite à hypersthène et mesoperthite
	101.74-103.94	Syénite pegmatitique à mesoperthite, 85% Plag. + quartz 15%, lég. mag.
115	0-6.10	Mort-terrain
Incl. : 37-38-31 ⁰ Elév. : 450'	6.10-124.15	Calcaire Trenton (gén. 40 ⁰ A.C.)
	124.15-127.4	Calcitite rose gr. fins-moy.

Forage #	Distance (m)	Description
115	127.4-133.8	Zone de transition syénite alcaline altérée chloritique > 65%
	133.8-139.6	Syénite alcaline
	139.6-144.2	Syénite alcaline + carbonatée
	144.2-151.8	Syénite alcaline carbonatée (gr. 2 cm), 20% Chl. et plus
	151.8-156.2	Syénite alcaline vert très foncé altérée contenant environ 30% Carb.
	156.2-171.0	Syénite à feldspathoïdes légèrement calcitique; quelques zones chloritiques. Passées calcitiques blanches
	171.0-179.8	Urtite + 40% calcitite blanche
	179.8-181.6	Syénite alcaline
	181.6-186.98	Urtite + 40% calcitite blanche
	186.98-189.13	Syénite alcaline, et ~10% calcite (?)
	189.13-211.99	Syénite rose saumon tachetée vert (20% Px); occ. Px en aiguilles vert lustré, gr. ~1-2 mm, lég. calcitite; Syé. à Fpoïdes
	211.99-213.66	Syénite rose (70% Fp + Fpoïdes) alcaline.
	213.66-218.24	Comme 189.13-211.99
	218.35-223.57	Syénite rose alcaline
	223.57-230.06	Comme 189.13-211.99
230.06-235.15	Syénite rose alcaline	
235.15-242.38	Comme 189.13-211.99, foliation ~ 65° A.C.	
242.38-243.87	Syénite alcaline gr. moy. calc <10%	

Forage #	Distance (m)	Description
115	243.87-268.16	Comme 189.13-211.99: bandes calcitites bln.
	268.16-269.44	Syénite à feldspathoïdes
	269.44-284.68	Foïdites syénitiques + urtite comme 189.13-211.99; occ. \uparrow 60° A.C.; 20% Px vert lustré + biot, 80% Fp + Fpoïdes
116	0-10.36	Mort-terrain
Incl. : 40-38.5- 35.5-35°	10.36-132.52	Calcaire Trenton
Elév. : 455'	132.52-177.91	Dolomitite rouge brique, lég. //, altérée rouille (55°-65° A.C.), quelques à 25° A.C. Passages grisâtre; frgm. syénite alcaline
	177.91-181.1	Syénite alcaline rose; passée dolomitite rouge + gris.
	181.1-183.5	Dolomitite rouge, gr. fins-moy.
	183.5-200.9	Syénite alcaline verdâtre-noir; carbonatite ~ 25-30% (grise + rouge + blanche)
	200.9-211.2	Dolomitite rouge brique gr. fins 50°-60° A.C. (chlorite); passées syénite alcaline; passées calcitite grise.
	211.2-218.0	Syénite alcaline altérée; 25% dolomitite rouge + grise
	218.0-219.9	Dolomitite rougeâtre, gr. fins, 50° A.C. + Frgm. Fp.
	219.9-225.9	Syénite alcaline rose; 30% dolomitite
	225.9-235.5	Dolomitite rougeâtre, gr. fins-moy. (\leq 1 mm)
	235.5-238.2	Syénite alcaline rose + 30% dolomitite

Forage #	Distance (m)	Description
116	238.2-251.2	Dolomitite rouge + brique, gr. fins + 10% Syé.
	251.2-252.2	Syénite altérée verte, Δ
	252.2-252.9	Comme 238.2-251.2
	252.2-254.6	Comme 251.2-252.2
	254.6-262.8	Comme 238.2-251.2 + 15% Syé.
	262.8-272.8	Syénite alcaline altérée + 25% dolomitite rouge.
	272.8-282.1	Dolomitite rouge et brique, gr. fins, occ. \angle 55-70° A.C.
	282.1-283.3	Dolomitite grisâtre magnétique
	283.3-287.3	Dolomitite et calcitite rougeâtre, gr. fins \angle 60° A.C.
	287.3-305.4	Calcitite à mag. + hém.; passées dolomitite.
	305.4-317.16	Dolomitite blanche à rosée, gr. moyens lég. poreux
	317.16-328.3	Calcitite + dolomitite à mag. + hém., gr. moy.
	328.3-332.9	Dolomitite gr. fins, blanche; qqes Fps.
	332.9-344.6	Syénite alcaline lég. altérée; passages calcitite.
	344.6-354.4	Dolomitite gr. fins. lég. \angle 70° A.C. rose; 20% Frgm. Syénite altérée (vert-noir)
	354.4-380.1	Syénite alcaline rose; qqes passages calcitite
	380.1-402.4	Calcitite à pyroxène gr. fins, grise et 35% calcitite blanche gr. variables

Forage #	Distance (m)	Description
116	402.4-413.6	Bandes et frgm. Syénite rose alcaline et 30% Syénite + altérée (calc. à Px?)
	413.6-418.6	Calcitite blanc à rose 30-50 ⁰ A.C.; Frgm. Syé.
	418.6-462.1	Dolomitite rose, gr. moy-gross., poreuse; quelques taches vert-noir; quelques Frgm. Syénite alcaline
701	0-42.99	Calcaire Trenton
Incl. : 45-47.5 ⁰ Elév. : 518.7'	42.99-46.34	Dolomitite rose, gr. grossiers
	46.34-55.95	Dolomitite blanche, gr. fins, foliée
	55.95-60.98	Dolomitite rose-rouge, gr. moy. occ. calcitique
	60.98-66.01	Injections chloritiques, présence de grenats
	66.01-75.91	Dolomitite blanche, gr. fins (occ. rouge)
	75.91-83.84	Dolomitite blanche; passées (10%) ankéritite rouge
	83.84-92.38	Dolomitite blanche
	92.38-95.12	Ankéritite - 25% ank. jaune
	95.12-131.10	Dolomitite blanche, gr. fins - tr. fins, massive; quelques passées ankéritite rouge-rose
	131.10-146.95	Dolomitite blanche, foliée (~60 ⁰ A.C.)
	146.95-225.62	Dolomitite blanche, massive, gr. fins; 10% passées ankéritite rose-rouge

Forage #	Distance (m)	Description
704	0-24.85	Calcaire Trenton
Incl. : 45-47.5 45°	24.85-76.98	Dolomitite rouge, gr. grossiers, faible foliation; quelques "vesiculaires" (altération) peu "antraxolite"?
Elév. : 518.70'	76.98-97.56	Ankéritite rouge, occ. jaune-brun, avec 5-15% magnétite localement; présence min. noir interst.
	97.56-102.13	Dolomitite blanche, occ. Δ bréchiforme matrice gr. fins + frgm.
	102.13-104.27	Siderose Δ ou ankéritite Δ .
	104.27-123.78	Dolomitite rouge-rose ou ankéritite; 20% ankéritite rouge massive.
705	0-2.59	Mort-terrain
Incl. : 45-48 46.5°	2.59-13.11	Schiste argileux, calcaireux, gr. très fins.
Elév. : 500.6'	13.11-95.73	Calcaire Trenton et un peu de schiste arg. - calc.
	95.73-153.05	Dolomitite blanche, occ. rose, gr. fins, lég. foliée; 10% dolomitite rose-orange.
706	0-6.55	Mort-terrain.
Incl. : 45-45-44°	6.55-79.63	Calcaire Trenton avec interlits occasionnels de schiste argilo-calcaireux
Elév. : 482.6'	79.63-85.67	Dolomitite blanche, gr. moy-gross., mass., peu foliée.
	85.67-91.46	Dolomitite blanche gr. fins, foliée
	91.46-121.95	Dolomitite blanche gr. moy-gross., 1-3% taches rouges, min. noir.

Forage #	Distance (m)	Description
706	121.95-132.62	Dolomitite blanche, gr. fins, peu de pyrite
	132.62-152.74	Dolomitite blanche, gr. moy-gross., taches rouges à min. noir (biotite)
708	0-2.44	Mort-terrain
Incl. : 45-45 46.5° Elév. : 487.5'	2.44-67.99	Calcaire Trenton; interlits schiste argilo-calcaireux
	67.99-69.21	Zone de contact, altérée (trenton + chl)
	69.21-81.71	Dolomitite blanche ou rosée, gr. fins-moyens, massive, occ. foliée; 5% bandes vertes chl.
	81.71-85.98	Injection chloritique verte + dolomitite bl. (40%)
	85.98-154.57	Dolomitite blanche à rose, massive, occ. foliée; frgm. ou bandes vert ou noir chl ou syénite altérée (10%)
709	0-11.59	Mort-terrain
Incl. : 45-47-47° Elév. : 483.1'	11.59-76.95	Calcaire Trenton, interlits de schiste argilo-calcaireux noir (< 5%)
	76.95-100.61	Ankéritite et/ou sidérose rouge foncé, 10-15% injections chloritiques, Py tr.
	100.61-106.10	Dolomitite blanche, gr. moyens; 20% chl.
	106.10-108.84	Injection chloritique
	108.84-124.09	Dolomitite blanche gr. moyens
	124.09-136.28	Ankéritite rouge-brique (hématite), △
	136.28-153.66	Dolomitite △, blanc-gris ou rouge-rose; 10-15% passées chloritiques aussi △

Forage #	Distance (m)	Description
710	0-3.05	Mort-terrain
Incl. : 45-52-46 ⁰ Elév. : ?	3.05-84.51	Calcaire Trenton; quelques lits schiste argilo-calcaireux gris-noir
	84.51-85.27	Zone de contact détritique, noir-rouge (Py)
	85.27-88.41	Dolomitite blanche, gr. fins, dolomitite (magnétite-phlogopite)
	88.41-95.12	Dolomitite gr. très fins 10% magn.-10% phlogopite
	95.12-104.88	Dolomitite blanc-gris à magnétite + phlogopite lég. poreuse occ., gr. moy.-gross.
	104.88-114.02	Calcitite grise à magnétite + phlogopite gr. très fins (5-8%)
	114.02-121.95	Calcitite grise gr. fins à 2-3% magn.+ phlogopite.
	121.95-131.40	Calcitite grise, gr. fins - très fins à 5-10% magn. 5-10% phlogopite; qqes passées pyritiques
	131.40-138.41	Calcitite blanche gr. fins 2-3% magnétite + phlogopite, apatite (// foliation ~ 45 ⁰) tr. Py.
	138.41-153.05	Calcitite comme 121.95-131.40; 5% i.d. 131.40-138.41.
713	0-7.62	Mort-terrain
Incl. : 45-44 ⁰ Elév. : ? 420'	7.62-84.7	Calcaire Trenton
	84.7-86.98	Transition, altérée, gr. fins, brune
	86.98-91.19	Syénite rose à Fp ⁰ ides tachetées vert (Px) et noir (grenat)
	91.19-97.0	Syénite à Fp ⁰ ides bl. rose verdâtre; 50% calcitite blanche à Px (?)

Forage #	Distance (m)	Description
713	97.0-98.23	Foïdite syénitique + calcitite blanche gr. moy.
	98.23-118.6	Syénite feldspathoïdique (30% Fp. - 10% Px, 5% Biot. - grenat) - 55% feldspathoïdes gris. gr. grossiers.
	118.6-119.51	Grains plus fins, lég. verdâtre
	119.51-127.07	Syénite alcaline tachetée noire gr. moy.-gross.
	127.07-130.79	Comme 118.6-119.51; calcitite blanche
	130.79-134.38	Syénite à Fpoïdes massive
	134.38-138.02	Syénite alcaline brune tachetée noire / 400 A.C.
	138.02-153.35	Syénite alcaline gris à rose, gr. moy. mass. 3-5% grenat - 5-10% Px - 80-85% Fp + Fpoïdes.
714	0-32.62	Mort-terrain
Incl. : 65-64-63 ⁰ Elév. : ? 400'	32.62-50.91	Calcaire Trenton
	50.91-54.57	Syénite alcaline altérée, gr. fins-moy.
	54.57-73.17	Syénite rose, altérée au début; passées calcitite blanche, gr. ~ 3 mm
	73.17-88.41	Syénite à feldspathoïdes roses; passée calcitite rose aux feldspathoïdes (?)
	88.41-97.26	Syénite alcaline rose pâle avec quelques bandes tachetées d'aégyrine-augite.
	97.26-105.95	Foïdite syénitique (Pyroxène prismatique 5% Py (?) rose saumon)
	105.95-106.92	Syénite à feldspathoïdes grise tachetée 15% pyrox. vert foncé

Forage #	Distance (m)	Description
714	106.92-113.75	Syénite à feldspathoïdes, gr. grossiers, rose saumon
	113.75-120.43	Syénite rose saumon tachetée Px 5-10%
	120.43-125.61	Syénite rose saumon tachetée Px (10%) + 10% Py.
	125.61-126.83	Foïdite syénitique
	126.83-141.01	Syénite foïdique, syénite alcaline tachetée verte; passées calcitite rose pâle, à Px (peu)
	141.01-146.95	Calcitite rose, gr. fins-moy.
	146.95-152.44	Syénite alcaline tachetée Fe-mg. ; passée calcitite blanche.
801	0-4.57	Mort-terrain
Incl. : 43-45-45 45°	4.57-42.98	Calcaire Trenton gris, interlits de schiste argilo-calcaireux
Elév. : 10, 027.68 527'	42.98-50.29	Ankéritite rouge foncé, > 30% inj. chl.
	50.29-57.30	Calcitite grisâtre, gr. fins.-moy., lég. foliée
	57.30-79.86	Dolomitite rouge-rosée, gr. moy.-gross., chl. occ. mat. noir (antra-xolite + bastnaesite)
	79.86-87.78	Calcitite gris blanc, gr. fins-moy.
	87.78-90.53	Calcitite rouge-rose, gr. moy. - taches noires
	90.53-95.71	Dolomitite blanchâtre, gr. moy.-gross., chl 1% taches noires
	95.71-110.64	Calcitite et dolomitite blanc jaunâtre, gr. moy.-gross.
	110.64-120.31	Dolomitite blanche massive, gr. gross.

Forage #	Distance (m)	Description
802	0-1.83	Mort-terrain
Incl. : 43-46-47 48-48 ⁰	1.83-48.77	Calcaire Trenton
Elév. : 10,006.38 -506-	48.77-49.07	Zone de contact, rouge foncé, ankéritique
	49.07-73.76	Ankéritite rouge, molle très altérée, occ. Δ
	73.76-92.05	Injection chloritique + dolomitite ankéritique.
	92.05-100.89	Ankéritite rouge brunâtre, occ. Δ , phlogo.
	100.89-117.35	Dolomitite blanchâtre, mass., gr. moy.; qqes taches antraxolite
	117.35-121.92	Injections chl + ankéritite
	121.92-124.36	Dolomitite blanchâtre, mass. gr. moy.; qqes taches antraxolites.
803	0-1.22	Mort-terrain
Incl. : 43-46-47 47-48	1.22-43.89	Calcaire Trenton, gr. moy.-gross., gris massif ou lité
Elév. : 10,024.48 -524-	43.89-46.33	Injection chloritique verdâtre lég. rougeâtre
	46.33-58.52	Ankéritite rouge foncé, gr. fins-moy. gén. foliée; injections chloritiques vertes
	58.52-64.01	Injections chloritiques vert foncé, gr. fins-moy., foliées
	64.01-72.24	Ankéritite altérée, gr. moy., foliée
	72.24-82.30	Injections chloritiques, bréchiforme, gr. moy.
	82.30-94.79	Ankéritite rouge foncé, lég. Δ , occ. foliée, magn. occ.

Forage #	Distance (m)	Description
803	94.79-103.63	Injection chloritique vert foncé, massive
	103.63-107.59	Ankéritite rouge foncé; mat. chl.
	107.59-121.92	Injections chloritiques bréchiformes vert foncé; i.d. 94.79-103.63
804	0-1.22	Mort-terrain
Incl. : 43-49-49 49-48 ⁰	1.22-39.01	Calcaire Trenton
Elév. : 10,024.48 -524-	39.01-60.66	Ankéritite rouge, mass., gr. moy., roche "fraîche"
	60.66-64.16	Dolomitite blanchâtre, grise, gr. fins 40-60% injections chl. vert foncé, mass.
	64.16-98.91	Dolomitite blanchâtre, gr. grossiers, mass., peu (\leq 15%, inj. chl.)
	98.91-101.8	Ankéritite rose-rouge, lég. brunâtre
	101.8-105.92	Dolomitite mass., gr. gross.
	105.92-110.49	Calcitite rose-rouge; qqes passages rouge et jaune foncé; magn. loc.
	110.49-124.36	Dolomitite blanchâtre massive, gr. gross.
805	0-1.83	Mort-terrain
Incl. : 43-46-46 ⁰	1.83-7.62	Calcaire Trenton
Elév. : 10,029.51 -529-	7.62-8.69	Zone de contact "chloritique"
	8.69-21.03	Ankéritite rouge rosée; 1% mat. noir antraxolite; gr. moy., mass.
	21.03-38.40	Dolomitite blanche, gr. moy.-gross., mass., gran. occ. foliée; 5-20% inj. chl.; passage ankéritite rouge rosée foliée

Forage #	Distance (m)	Description
805	38.40-45.11	Injections chloritiques. gr. fins-moy. (phlogopite + chl)
	45.11-63.25	Ankéritite rouge, gr. gross., mass.; peu inj. chl.
	63.25-67.82	Dolomitite blanche, mass.
	67.82-68.43	Ankéritite rouge, gr. fins, lég. foliée
	68.43-69.19	Injections chloritiques vert foncé
806	0-3.81	Mort-terrain
Incl. : 43-45-45 47-47-47 ⁰ Elév. : 10,030.18 -530-	3.81-26.82	Dolomitite ankéritique rouge-blanc et injections chloritiques vert pâle, gr. moy.; mass., occ. Δ ; mat. noire (antraxolite) contenant les T.R. (1-3%) : occ. syénite alcaline
	26.82-48.77	Ankéritite rouge, mass., gr. moy.-gross.; 40% inj. chl. vert foncé
	48.77-53.04	Dolomitite blanche, gr. gross., lég. foliée 20% ank. - 10% chl.
	53.04-65.53	Ankéritite rouge gén. altérée; passages Δ
	65.53-67.67	Dolomitite blanche et <15% inj. chl. gr. gross., lég. foliée
	67.67-87.17	Injections chloritiques - dolomitite mass. blanche - ank. jaune; passage mat. noir-rouge interst. à "Bastnaesite"
	87.17-98.15	Ankéritite rouge et jaune-brun foliée, gr. moy.
	98.15-100.28	Calcitite bl. vert, gr. moyens
	100.28-105.92	Injections chloritiques, bréchiforme à incl. ank. rouge + ank. jaune + dolomitite blanche.

Forage #	Distance (m)	Description
806	105.92-114.91	Dolomitite blanche gr. fins-moy. foliée
	114.91-119.18	Dolomitite blanche, plus altérée, gr. fins-moy.
	119.18-147.52	Dolomitite et calcitite fraîches, mass.
807	0-3.05	Mort-terrain
Incl. : 43-43-47 48-48 ⁰	3.05-25.30	Calcaire Trenton
Elév. : 10,028.61 -528-	25.30-35.05	Tubage - trop friable
	35.05-35.45	Matériel gris, gr. fins
	35.45-38.86	Tubage - comme 25.30-35.05
	38.86-57.15	Ankéritite jaune-brun, massive, gr. moy.-gross. occ. bréchiforme
	57.15-60.5	Injection chloritique gr. fins, rarement foliée
	60.5-65.99	Injection chloritique bréchique, gris-vert
	65.99-124.36	Dolomitite blanche, gr. gross., mass.; passages ankéritites; passages chloritiques
	808	0-1.68
Incl. : 43-47-47 45-45 ⁰	1.68-32.61	Calcaire Trenton
	Elév. : 10,005.79 505	32.61-33.99
33.99-34.44		Tubage
34.44-35.05		Ankéritite rouge, occ. jaune-brun et/ou blanche; gr. moy. - gross.

Forage #	Distance (m)	Description
808	35.05-48.31	Ankéritite et calcitite rouges à injections chloritiques (phlogopite)
	48.31-52.43	Injection chloritique à passées ankéritiques.
	52.43-63.55	Ankéritite rouge occ. jaune-brun et/ou blanche
	63.55-67.21	Dolomitite ankéritique jaune-brun, gr. gross.
	67.21-83.97	Ankéritite rouge altérée rouille, gr. grossiers
	83.97-91.74	Dolomitite blanche massive, légèrement foliée, gr. grossiers
	91.74-99.21	Ankéritite jaune-brun + 10% ankéritite rouge; occ. mat. noire (antraxolite) en poches
	99.21-103.85	Dolomitite blanche avec 50% injections chloritiques, gr. moy.
	103.85-106.68	Ankéritite rouge + injections chloritiques (phlogopite)
106.68-124.97	Dolomitite blanche à gr. grossiers, fraîche, massive; 2-3% mat. noire (antraxolite) interstitielle.	

ANNEXE 8
ACQUITTEMENT DES DROITS DE PASSAGES
ET DES DOMMAGES

ACQUITTEMENT DES DROITS DE PASSAGES ET

ACQUITTEMENT DES DOMMAGES

La plupart des trous de sondage de la campagne de sondage 1978 (11 sur 13) étaient situés sur des propriétés privées (figure 2). Les noms des propriétaires ont été trouvés à la municipalité de St-Honoré ou au bureau du régisseur régional.

Le montant total des droits de passages s'élève à \$1 450 et ce droit est valide généralement pour 1 an (tableau 19).

Chaque contrat pour les droits de passages comprend une clause indiquant que la Soquem défraiera le coût des dommages causés à la propriété au cours des sondages. Ces dommages se répartissent comme suit:

1- M. Lucien Claveau	=	\$	75.00	(annexe 1)
2- M. Omer Claveau	=		175.00	"
3- M. Gilbert Gagnon	=		45.00	"
4- M. Germain Perron	=		4,912.00	"
5- M. Florian Robitaille	=		700.00	"

A l'exception de M. Germain Perron, tous les autres réclament des dommages que je qualifie de raisonnables.

TABLEAU 16
CULTIVATEURS RENCONTRES

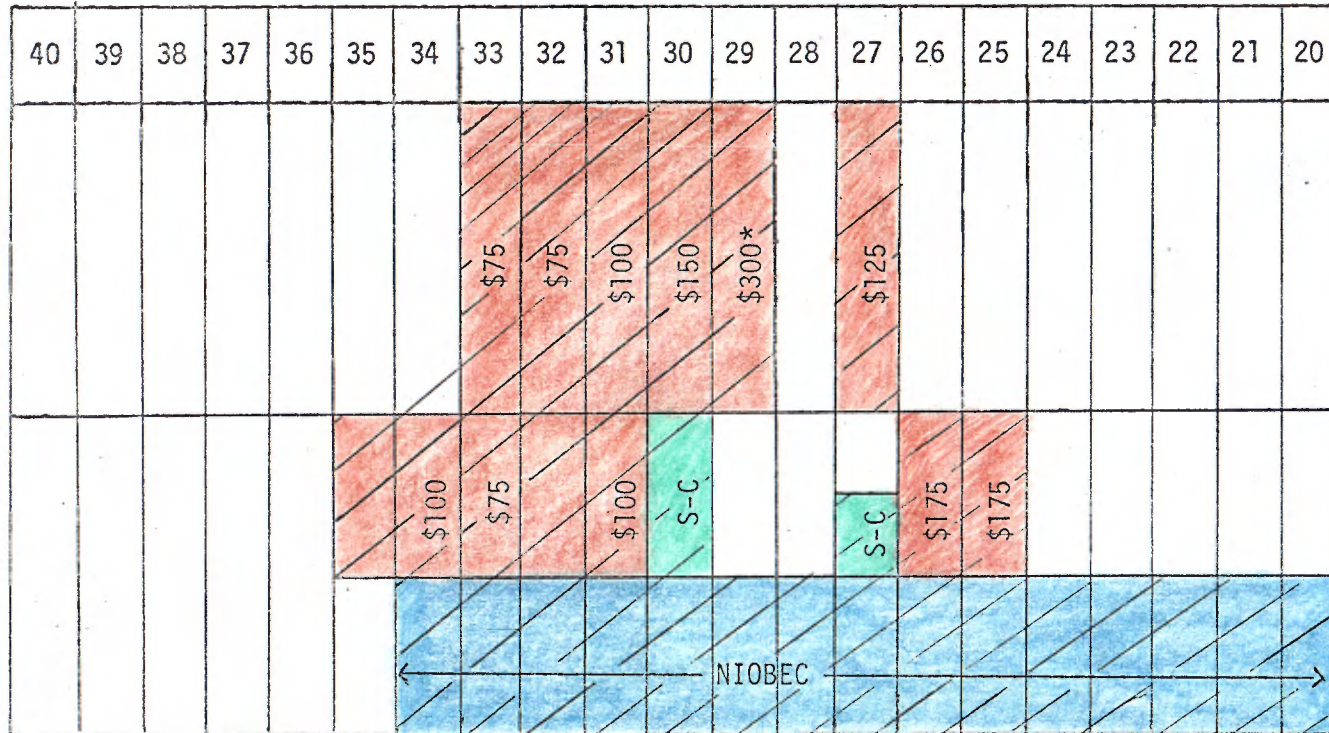
RENSEIGNEMENTS Nom des propriétaires	ADRESSE	LIEU DU DROIT	DUREE DU DROIT	COUT DU DROIT	RECLAMATION EN DOMMAGES
Lucien Claveau	5500, rue Hôtel de Ville, St-Honoré	Lot 34, r. VII	1 an	\$ 100	\$ 75
Omer Claveau	4800, rue Hôtel de Ville, St-Honoré	Lots 32-33, r. VII Lots 32-33, r. VIII	1 an	225	175
Gilbert Gagnon	4200, rue Hôtel de Ville, St-Honoré	Lot 27, r. VIII	1 an	125	45
Germain Perron	41, rue Desjardins, Kénogami	Lots 25-26, r. VII	1 an	350	4,912
Florian Robitaille	4701, rue Hôtel de Ville, St-Honoré	Lots 31-32, r. VII Lots 30-31, r. VIII	1 an	350	700
Léopold Tremblay	, rue Hôtel de Ville, St-Honoré	Lot 35, r. VII	1 an	NIL	NIL
Jean-Pierre Verreault	, rue Hôtel de Ville, St-Honoré	Lot 29, r. VIII	Forage	350	NIL
TOTAL				\$1,500	\$5,895

Figure 2

LISTE DES DROITS DE PASSAGES

PROJET 11-782

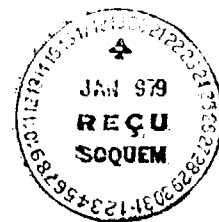
ST-HONORE



- * ce prix couvre aussi les dommages
- Red properties with right of passage acquired (gen. 1 an)
- Blue property of Niobec
- Green properties of Soquem-Copperfield

ANNEXE 9

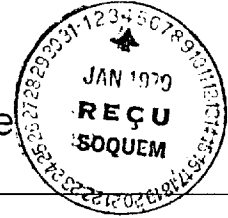
RESULTATS D'ANALYSES.

**Rapport de Laboratoire Géochimique**

Extraction La₂O₃ Numéro du Rapport 5-79
 Méthode XRF De: SOQUEM
 Fraction Utilisée Echantillons préparés Date: 19 janvier 19 79
 Commande no: 3826

Numéro de l'Échantillon	La ₂ O ₃ ppm	Numéro de l'Échantillon	La ₂ O ₃ ppm
79493	6208	79525	1467
94	1417	27	1159
95	823	28	500
96	1437	29	1177
97	998	30	949
98	678	31	1132
79500	537	32	437
01	1500	33	1742
02	3686	34	1192
03	1885	35	2154
04	1474	36	3267
05	1390	37	2765
06	1219	38	795
07	3286	39	2154
08	1527	40	1520
09	127	41	2838
10	1067	42	1023
11	1515	43	1177
12	3073	44	1299
13	3833	45	3914
14	1508	46	722
15	565	47	1175
16	212	48	1283
17	1231	49	1550
18	1282	50	1562
19	1249	51	1337
20	2212	52	1394
21	1528	53	1358
22	1207	54	2801
23	1197	55	3544
24	2047	56	2753

A handwritten signature or mark in the bottom right corner of the page.

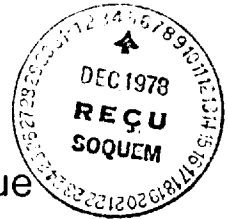


Rapport de Laboratoire Géochimique

Extraction Zn, Mo-HNO₃-HCl, ThO₂ Numéro du Rapport 370-78
 Méthode A.A. XRF De: SOQUEM
 Fraction Utilisée Echantillons préparés Date: 04 janvier 19 79
 Projet no: 11-782 Commande no: 3795

Numéro de l'Échantillon	Zn ppm	Mo ppm	ThO ₂ ppm	Numéro de l'Échantillon	Zn ppm	Mo ppm	ThO ₂ ppm
79493			545	79525			426
94			482	27			454
95			335	28			347
96			382	29			536
97			325	30			375
98			200	31			695
79500			253	32			353
01			283	33			477
02			529	34			527
03			367	35			546
04			289	36			696
05			356	37			666
06			283	38			321
07			452	39			490
08	140	34	364	40			441
09			20	41			560
10			419	42			362
11			786	43			502
12			332	44			412
13			406	45	76	30	439
14			371	46			173
15			208	47			231
16			189	48			305
17			462	49			509
18			241	50			409
19			293	51			263
20	129	5	422	52			321
21			316	53			296
22			214	54			506
23			301	55			440
24			442	56			373

Handwritten mark



Rapport de Laboratoire Géochimique

Extraction Zn, Mo- HNO_3 -HCl, BaO, Nb $_2$ O $_5$, P $_2$ O $_5$, Ta $_2$ O $_5$ Numéro du Rapport 343-78
 Méthode A.A. XRF De: SOQUEM
 Fraction Utilisée Echantillons préparés Date: 05 décembre 1978
 Projet no: 11-782 Commande no: 3750

Numéro de l'Échantillon	Zn ppm	Mo ppm	BaO ppm	Nb $_2$ O $_5$ ppm	P $_2$ O $_5$ %	Ta $_2$ O $_5$ ppm	Remarques
79718				2403			
19				1294			
20				1978			
21				1923			
22				1515			
23				1150			
24				1362			
25	88	6	3424	1673	1.55	23	
26				3540			
27				1203			
28				1080			
29				1189			
30				1203			
31				2152			
32				1098			
33				1153			
34				1295			
35	26	8	4142	783	0.69	ND	
36				920			
37				2150			
38				2225			
39				1815			
40	60	9	3047	1070	0.41	ND	
41				1977			
42				1470			
43				1171			
44				1438			
45				1309			
46				1979			
47				1322			
48				2128			

Rapport de Laboratoire Géochimique

Numéro du Rapport 343-78

Page 2

Numéro de l'Échantillon	Zn ppm	Mo ppm	BaO ppm	Nb ₂ O ₅ ppm	P ₂ O ₅ %	Ta ₂ O ₅ ppm	Remarques
79749				2335			
50				1832			
51				3137			
52				2869			
53				2692			
54				2046			
55				3286			
56				1557			
57				1531			
58				2004			
59				1363			
60				1863			
61				1606			
62				3212			
63				1083			
64	30	4	542	338	2.62	ND	
65				383			
66	19	5	5166	1362	0.53	ND	
67				582			
68				1890			
70				869			
71				366			
72				422			
73				550			
74				515			
75				479			
76				514			
77				583			
78				737			
79				514			
80	43	2	4253	497	0.16	17	
81				358			
82				435			
83				510			
84				510			
85				404			

Rapport de Laboratoire Géochimique

Número du Rapport 343-78

Page 3

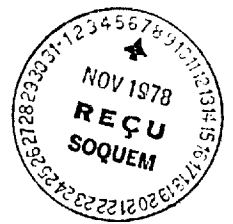
Numéro de l'Échantillon	Zn ppm	Mo ppm	BaO ppm	Nb ₂ O ₅ ppm	P ₂ O ₅ %	Ta ₂ O ₅ ppm	Remarques
79786				352			
87				512			
88				392			
89				337			
90				392			
91				385			
92				385			
93				601			
94				653			
95				847			
96				448			
97				516			
98	211	21	7349	509	0,15	ND	
99				346			
79800				364			
01				356			
02				478			
03				443			
04				374			
05				688			
06				413			
07				523			
08				433			
09	37	1	4483	356	0,17	ND	
10				417			
11				300			
12				517			
13				406			
14				416			
15				368			
16				411			
17	68	2	3441	613	0,42	ND	
18				565			
19				526			
20				500			
21				458			

Rapport de Laboratoire Géochimique

Numéro du Rapport 343-78

Page 4

Numéro de l'Échantillon	Zn ppm	Mo ppm	BaO ppm	Nb ₂ O ₅ ppm	P ₂ O ₅ %	Ta ₂ O ₅ ppm	Remarques
79822				788			
23				644			
24				569			
25	94	2	3791	465	0.32	5	
26	97	1	3520	474	0.46	33	
27				542			
28				658			
29				6262			
30				352			
31				860			
32				737			
33				668			
34	840	5	2556	806	2.22	ND	
35				744			
36				804			
37				757			
38				510			
39				1313			
40				1730			
41				680			
42				809			
43	800	125	3363	870	0.94	2	
44				967			
45				607			
46				582			
47				618			
48				706			
49				835			
50				6514			
51				933			
52				523			
53				384			
54				527			
55				766			
56				691			
57				760			



Rapport de Laboratoire Géochimique

Extraction $Zn, Mo-INO_3-HCl, BaO, La_2O_3, Nb_2O_5, P_2O_5, Ta_2O_5$ Numéro du Rapport 280-78
 Méthode A.A. XRF De: SOQUEM
 Fraction Utilisée Echantillons préparés Date: Projet no: 11-782 Commande no: 3696
06 novembre 1978

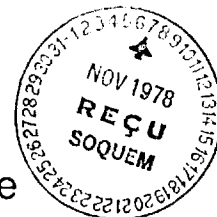
Numéro de l'Echantillon	Zn ppm	Mo ppm	BaO ppm	La ₂ O ₃ ppm	Nb ₂ O ₅ ppm	P ₂ O ₅ %	Ta ₂ O ₅ ppm	Remarques
79561					5372			
62					509			
63					469			
64			698	667	426	0.32	8	
65					452			
66					722			
67					1088			
68					511			
69					890			
70					1050			
71					1136			
72					2546			
73			2529	5596	1295	0.45	31	
74					1078			
75					742			
76					4849			
77					532			
78					1456			
79					1185			
80					866			
81					854			
82					853			
83					558			
84					1494			
85					2142			
86					1402			
87			8903	1233	1069	0.26	19	
88					2273			
89					963			
90					365			
91			1038	1072	434	0.08	3	

Rapport de Laboratoire Géochimique

Numéro du Rapport 280-78

Page 2

Numéro de l'Échantillon	Zn ppm	Mo ppm	BaO ppm	La ₂ O ₃ ppm	Nb ₂ O ₅ ppm	P ₂ O ₅ %	Ta ₂ O ₅ ppm	Remarques
79592					2229			
93					1245			
94					827			
95					297			
96					1039			
97					402			
98					1612			
99			675	1114	838	0.08	1	
79600					814			
01					975			
02					910			
03					689			
04					423			
05					1085			
06					1353			
07					7806			
08					941			
09					500			
10					434			
11					1093			
12					518			
13					330			
14					1546			
15	124	81	9486	3882	3582	0.07	9	
16					719			
17					401			
18					327			
19					2832			
20					1179			
21					1422			
22	18	1	3741	99	1060	0.08	20	
23					1003			
24					699			
25					1013			
26					1120			
27					2022			



Rapport de Laboratoire Géochimique

Extraction $Zn, Mo-HNO_3-HCl, BaO, La_2O_3, Nb_2O_5, P_2O_5, Ta_2O_5$ Numéro du Rapport 281-78

Méthode A.A. XRF De: SOQUEM

Projet no: 11-782 Commande no: 3697

Fraction Utilisée Echantillons préparés Date: 06 novembre 1978

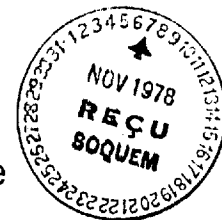
Numéro de l'Échantillon	Zn ppm	Mo ppm	BaO ppm	La ₂ O ₃ ppm	Nb ₂ O ₅ ppm	P ₂ O ₅ %	Ta ₂ O ₅ ppm	Remarques
79646					509			
47					462			
48					936			
49					938			
50					2068			
51					470			
52					1702			
53					2117			
54					1280			
55					1590			
56					1122			
57					1065			
58	510	9	3191	107	1842	1.32	45	
59					2235			
60					1936			
61	45	2	3089	96	2507	0.18	28	
62					1812			
63					3625			
64					6417			
65					7316			
66	57	6	1044	368	4386	0.36	120	
67					1919			
68					5198			
69					5507			
70					2476			
71					1137			
72	68	8	3908	103	1396	0.86	21	
73					1129			
74					858			
75					660			
76					978			

Rapport de Laboratoire Géochimique

Numéro du Rapport 281-78

Page 2

Numéro de l'Echantillon	Zn ppm	Mo ppm	BaO ppm	La ₂ O ₃ ppm	Nb ₂ O ₅ ppm	P ₂ O ₅ %	Ta ₂ O ₅ ppm	Remarques
79677					1364			
78					1135			
79	160	13	2831	185	1604	2.54	6	
80					1816			
81					2090			
82					1019			
83					1544			
84					1823			
85					990			
86					713			
87					1295			
88					903			
89					1009			
90	21	4	2598	141	1798	0.87	22	
91					4745			
92					3540			
93	38	6	1556	258	3222	1.18	ND	
94					1899			
95					1207			
96					1239			
97					2040			
98					1408			
99					692			
79700					2035			
01					2690			
02					866			
03	19	11	3296	108	799	0.14	ND	
04					1344			
05					1823			
06					2014			
07					2622			
08					947			
09					369			
10					1285			
11	235	10	4773	81	2143	0.70	4	
12					1521			



Rapport de Laboratoire Géochimique

Extraction $Zn, Mo-HNO_3-HCl, BaO, La_2O_3, Nb_2O_5, P_2O_5, Ta_2O_5$ Numéro du Rapport 282-78

Méthode A.A. XRF De: SOQUEM

Fraction Utilisée Echantillons préparés Date: 06 novembre 1978
 Projet no: 11-782 Commande no: 3698

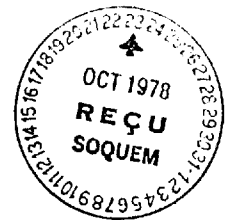
Numéro de l'Echantillon	Zn ppm	Mo ppm	BaO ppm	La ₂ O ₃ ppm	Nb ₂ O ₅ ppm	P ₂ O ₅ %	Ta ₂ O ₅ ppm	Remarques
79256					1167			
79436					6720			
43	71	2	6135	80	1010	0.57	30	
45					684		31	
50					1022			
54					1039			
55					576		41	
58					719			
60					1185		52	
93					579			
94					533			
95					971			
96	700	12	1211	1408	952	1.36	5	
97					864			
98					796			
79500					3165			
01					900			
02	1120	58	412	3193	499	0.26	12	
03					2688			
04					2683			
05					841			
06					2391			
07					704			
08					2642			
09			3544	147	998	0.55	50	
10					1634			
11					599			
12					323			
13					378			
14					760			
15					998			

Rapport de Laboratoire Géochimique

Numéro du Rapport 282-78

Page 2

Numéro de l'Échantillon	Zn ppm	Mo ppm	BaO ppm	La ₂ O ₃ ppm	Nb ₂ O ₅ ppm	P ₂ O ₅ %	Ta ₂ O ₅ ppm	Remarques
79516					1343			
17					2705			
18					1740			
19					2591			
20			1109	1833	3960	0.57	ND	
21					3622			
22					2877			
23					2526			
24					1345			
25					1056			
27					812			
28					1168			
29					1005			
30					1325			
31					1463			
32					3379			
33					1021			
34					900			
35					1240			
36					1241			
37	190	12	498	2338	1056	0.08	12	
38					1828			
39					1015			
40					1404			
41					465			
42					2415			
43					1459			
44					820			
45			459	3175	1865	0.42	ND	
46					885			
47					1060			
48					1261			
49					1536			
50					938			
51					1272			
52					1433			



Rapport de Laboratoire Géochimique

ThO₂

Extraction Zn, Mo-HNO₃-HCl, BaO, La₂O₃, Nb₂O₅, P₂O₅, Ta₂O₅, Numéro du Rapport 215-78

Méthode A.A. XRF De: SOQUEM

Projet no: 11-782 Commande no: 3594

Fraction Utilisée Echantillons préparés Date: 20 octobre 19 78

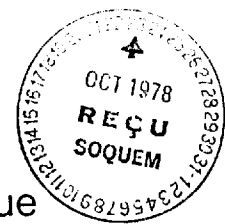
Numéro de l'échantillon	Zn ppm	Mo ppm	BaO ppm	La ₂ O ₃ ppm	Nb ₂ O ₅ ppm	P ₂ O ₅ %	Ta ₂ O ₅ ppm	ThO ₂ ppm	Remarques
79198					95				
99					193				
79200					155				
01					1994				
02					2577				
03					2079				
04					3683				
05	31	3	419	815	2301	2.11	29	34	
06					798				
07					6312				
08					1148				
09					1310				
10					1099				
11					1861				
12					7964				
13					1828				
14					6406		55		
15					2433				
16					6491				
17	32	3		887	7222			151	
18					4632				
19					5380				
20					4338				
21					3023				
22					2469				
23					4467				
24					3852				
25					1086				
26	41	4	752	570	2018	2.63		94	
27					2498				
28					5140				

Rapport de Laboratoire Géochimique

Numéro du Rapport 215-78

Page 2

Numéro de l'Échantillon	Zn ppm	Mo ppm	BaO ppm	La ₂ O ₃ ppm	Nb ₂ O ₅ ppm	P ₂ O ₅ %	Ta ₂ O ₅ ppm	ThO ₂ ppm	Remarques
79229					2635				
30					3148				
31					2620				
32					2508				
33					2388				
34					3151				
35					3499				
36					2237				
37	1240	92	2940		2745	0.88	77	19	
38					2353				
39					1413				
40					1911				
41					1406				
42					1370				
43					1656				
44					2719				
46	67	7		861	1807	0.75	34	58	
47					2794				
48					4238				
49	14	3	369	408	1884		19	30	
50					1425				
51					1109				
52					896				
54					935				
55					2116				
56					583				
57					1421				
58	55	3			2988				
59					6373				
60					1712				
61					5963				
62					5506				
63					730				
64					2148				
65					1041				
66	153	3	2161	744	1414			129	



Rapport de Laboratoire Géochimique

Extraction $Zn, Mo-HNO_3-HCl, La_2O_3, Nb_2O_5, P_2O_5, Ta_2O_5, ThO_2$ Numéro du Rapport 217-78

Méthode A.A. XRF De: SOQUEM
 Projet no: 11-782 Commande no: 3595

Fraction Utilisée Echantillons préparés Date: 20 octobre 1978

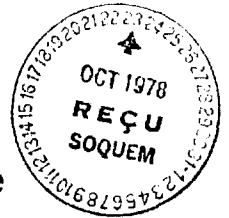
Numéro de l'Échantillon	Zn ppm	Mo ppm	La ₂ O ₃ ppm	Nb ₂ O ₅ ppm	P ₂ O ₅ %	Ta ₂ O ₅ ppm	ThO ₂ ppm	Remarques
79270				5515				
71				1317				
72				5983				
73				3383				
74				5858				
75				1635				
76				1898				
77				866				
78				1147				
79				1610				
80				4899				
81				2044				
82				1019				
83				1339				
84				1074				
85				1081				
86				1285				
87				1017				
88				1340				
89				2643				
90				1566				
91				2647				
92				1279				
93				550				
94				3212				
95				3803				
96				3559				
97				1649				
98				1494				
99				3062				
79300				3609				

Rapport de Laboratoire Géochimique

 Numéro du Rapport 217-78

 Page 2

Numéro de l'Echantillon	Zn ppm	Mo ppm	La ₂ O ₃ ppm	Nb ₂ O ₅ ppm	P ₂ O ₅ %	Ta ₂ O ₅ ppm	ThO ₂ ppm	Remarques
79301				1600				
02				931				
03				1241				
04				1306				
05				560				
06				716				
07				1406				
08				1831				
09				1168				
10				1340				
11				1122				
12				164				
13				6182				
14				1430				
15						ND		
16						ND		
17				2832				
18				1822		12		
19				1644				
20				1577				
22				1712				
23				1299	2.74			
24				1151				
25				812				
26				1782				
27				2644				
28				1309				
29				1949				
30				1730		22		
31				1850				
32				956				
33	39	2	1096	2128	2.99		123	
34				406				
35				1637				
36				1442				
37				4069				



Rapport de Laboratoire Géochimique

Extraction $Zn, Mo-HNO_3-HCl, BaO, La_2O_3, Nb_2O_5, P_2O_5, Ta_2O_5, ThO_2$ Numéro du Rapport 222-78

Méthode A.A. XRF De: SOQUEM

Projet no: 11-782 Commande no: 3598

Fraction Utilisée Echantillons préparés Date: 20 octobre 1978

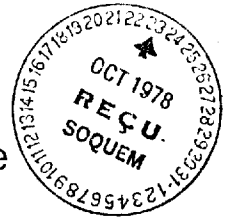
Numéro de l'Échantillon	Zn ppm	Mo ppm	BaO ppm	La ₂ O ₃ ppm	Nb ₂ O ₅ ppm	P ₂ O ₅ %	Ta ₂ O ₅ ppm	ThO ₂ ppm	Remarques
79341					2131				
42					1948				
43					2780				
44					3070				
45					2359				
46	141	9	1807	1473	1147	1.22		223	
47					1956				
48					3124				
49					955				
50					773				
51					230				
52					607				
53					734				
54					768				
55					901		34		
56					665		29		
57					755				
58					1688				
59					1273				
60					6683				
61					2687				
62					1888	0.94	67		
63					1070		68		
64					520		34		
65					774		29		
66					1816		82		
67					2634				
68					1300				
69					748				
70					1251				
71	19	5	442	1572	848	0.67			

Rapport de Laboratoire Géochimique

 Numéro du Rapport 222-78

 Page 2

Numéro de l'Échantillon	Zn ppm	Mo ppm	BaO ppm	La ₂ O ₃ ppm	Nb ₂ O ₅ ppm	P ₂ O ₅ %	Ta ₂ O ₅ ppm	ThO ₂ ppm	Remarques
79372					1154				
73					533		15		
74					1369				
75					1305				
76					942				
77					929				
78	107	5	494	524	753	1.93		88	
79					995				
80					3694				
81					5132				
82					1622				
83					1327				
84					1067				
85					1672		4		
86					489				
87					575		37		
88					406		23		
89					437				
90					1425				
91					410		7		
92					516				
93					289				
94					327				
95	88	21	1793	1057	362	1.42		355	
96					885				
97					920				
98					1029				
99					1482				
79400					1427				
01					1311				
02					2059				
03					3217				
04					497				
05					1394				
06					2085				
07					1056				



Rapport de Laboratoire Géochimique

Extraction Zn, Mo-HNO₃-HCl, BaO, La₂O₃, Nb₂O₅, P₂O₅, Ta₂O₅, ThO₂ Numéro du Rapport 235-78

Méthode A.A. XRF De: SOQUEM

Fraction Utilisée Echantillons préparés Date: 20 octobre 1978
 Projet no: 11-782 Commande no: 3631

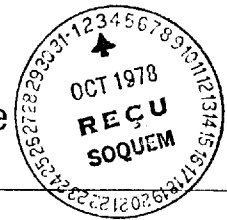
Numéro de l'Échantillon	Zn ppm	Mo ppm	BaO ppm	La ₂ O ₃ ppm	Nb ₂ O ₅ ppm	P ₂ O ₅ %	Ta ₂ O ₅ ppm	ThO ₂ ppm	Remarques
79411					2691		16		
12					1019		20		
13					337				
14					812				
15					662				
16					321				
17					224				
18					726				
19					515				
20					228				
21					654				
22					1352				
23	55	3	1774	236	1740	1,38	27		
24					2683				
25					883				
26					643				
27					541				
28					528		ND		
29					732				
30	64	30		189	590	0,72	11	262	
31					546				
32					386				
33					298				
34					837				
35					633				
37					1173				
38					814		38		
39					817				
40					1002				
41					945				
42					1241				



Rapport de Laboratoire Géochimique

Numéro du Rapport 235-78Page 2

Numéro de l'Échantillon	Zn ppm	Mo ppm	BaO ppm	La ₂ O ₃ ppm	Nb ₂ O ₅ ppm	P ₂ O ₅ %	Ta ₂ O ₅ ppm	ThO ₂ ppm	Remarques
79444					982				
46					812				
47	138	2	3918	91	848	1.11	18		
48					741				
49					681				
51					932				
52					828				
53					948				
46					838		20		
57					796				
59					1036				
61					2183				
62					1171				
63	65	11	4297	106	1067	0.46	18		
64					821				
65					930				
66					900				
67					1087		39		
68					1473				
69					881				
70					1180				
71					820				
72					784				
73					1026				
74					768		52		
75					886		12		
76					572				
77					3616				
78					2960				
79					1685				
80					640				
81					1011				
82					1014				
83	84	12	3365	82	696	0.44	ND		
84					574				
85					1191				



Rapport de Laboratoire Géochimique

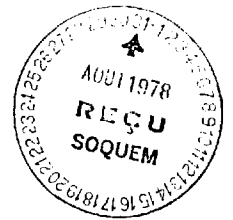
Extraction La₂O₃ Numéro du Rapport 218-78
 Méthode XRF De: SOQUEM
 Fraction Utilisée Echantillons préparés Date: 03 octobre 19 78
 Projet no: 11-782 Commande no: 3596

Numéro de l'Échantillon	La ₂ O ₃ ppm		Numéro de l'Échantillon	La ₂ O ₃ ppm	
79074	1672		79107	536	
75	2136		35	1079	
76	2084		36	1640	
77	9465		37	16569	
78	9147		38	E. I.	
79	11972		39	2741	
80	749		41	1525	
82	658		42	1450	
83	572		43	13424	
84	786		44	3660	
85	1186		45	4580	
86	678		46	7594	
87	737		60	1776	
88	742		65	2407	
89	1519		67	3169	
90	542		69	11023	
91	400		73	970	
92	746		76	449	
93	624		80	660	
94	920		84	1315	
96	932		87	310	
97	6106				
98	16239				
99	8864				
79100	440			E. I.:	échantillon insuffisant.
01	866				
02	E. I.				
03	2195				
04	542				
05	712				
06	645				

Rapport de Laboratoire Géochimique

Extraction Ta₂O₅ Numéro du Rapport 216-78
 Méthode XRF De: SOQUEM
 Fraction Utilisée Echantillons préparés Date: Projet no: 11-782 Commande no: 3622
03 octobre 19 78

Numéro de l'Échantillon	Ta ₂ O ₅ ppm	Numéro de l'Échantillon	Ta ₂ O ₅ ppm
79001	ND	79034	95
02	48	35	89
03	ND	36	70
04	7	37	70
05	16	38	31
06	21	39	63
07	13	40	47
08	21	41	27
09	67	42	18
10	51	43	40
11	44	44	32
12	9	45	32
13	25	46	46
14	25	47	48
15	20	49	39
17	23	50	19
18	27		
19	30		
20	10		
22	79		ND: non détecté.
23	91		
24	67		
25	65		
26	57		
27	48		
28	52		
29	44		
30	83		
31	9		
32	77		
33	100		



Rapport de Laboratoire Géochimique

Extraction BaO, La₂O₃, Nb₂O₅, P₂O₅, Ta₂O₅, ThO₂ Numéro du Rapport 162-78
 Méthode XRF De: SOQUEM
 Fraction Utilisée Echantillons préparés Date: 30 août 19 78
 Projet no: 11-782 Commande no: 3656

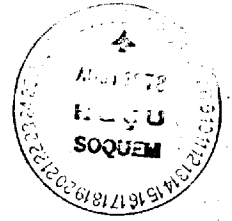
Número de l'échantillon	BaO ppm	La ₂ O ₃ ppm	Nb ₂ O ₅ ppm	P ₂ O ₅ %	Ta ₂ O ₅ ppm	ThO ₂ ppm	Remarques
79121			145				
22			683				
23			300				
24			1085				
26			1234				
27			623				
28			2519				
29			2771				
30			2678				
31			1054				
32			1006				
33			2533				
34			2224				
35			2268				
36			1374				
37			215				
38	751	5346	606	4.11	29	108	
39			2085				
41			2609				
42			2592				
43			1492				
44			439				
45			265				
46			253				
47			2661				
48			2744				
49			482				
50			1501				
51			567				
52			657				
53			1000				

Rapport de Laboratoire Géochimique

Numéro du Rapport 162-78

Page 2

Numéro de l'Échantillon	BaO ppm	La ₂ O ₃ ppm	Nb ₂ O ₅ ppm	P ₂ O ₅ %	Ta ₂ O ₅ ppm	ThO ₂ ppm	Remarques
79154			3655				
55			1923				
59			1745				
60			932				
61			1167				
62			3880				
63			1062				
64			1781				
65			685				
66			1985				
67			659				
68	464	2441	814	1.43	21	22	
69			1262				
71			622				
72			620				
73			809				
74			692				
75			557				
76			640				
77			858				
78			1272				
79			556				
80			298				
81			2005				
82			746				
83			926				
84			660				
86	2706	2261	303	0.98	12		
87			1095				
88			1450				
89			438				
90			1802				
91			1812				
92			1063				
93			1385				
94			895				



Rapport de Laboratoire Géochimique

Extraction BaO, La₂O₃, Nb₂O₅, P₂O₅, Ta₂O₅, ThO₂ Numéro du Rapport 156-78
 Méthode XRF De: SOQUEM
 Fraction Utilisée Echantillons préparés Date: 30 août 19 78
 Projet no: 11-782 Commande no: 3590

Numéro de l'Échantillon	BaO ppm	La ₂ O ₃ ppm	Nb ₂ O ₅ ppm	P ₂ O ₅ %	Ta ₂ O ₅ ppm	ThO ₂ ppm	Remarques
79051			1662				
52			884				
53	5644	591	1731	1.44	2	294	
54			1435				
55			2473				
56			1785				
57			1108				
58			553				
59			2684				
60			2171				
61			2078				
62			1677				
63			1990				
64			1493				
66			1341				
67			1648				
68			1138				
69			1413				
70	445	985	3242	2.06	27	104	
71			581				
72			1864				
73			755				
74			278				
75			651				
76			1446				
77	1150	8105	653	1.25	55	270	
78			816				
79			1027				
80			1754				
82			1628				
83			1513				

M

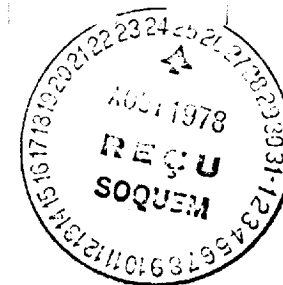
Rapport de Laboratoire Géochimique

Numéro du Rapport 156-78

Page 2

Numéro de l'Echantillon	BaO ppm	La ₂ O ₃ ppm	Nb ₂ O ₅ ppm	P ₂ O ₅ %	Ta ₂ O ₅ ppm	ThO ₂ ppm	Remarques
79084			2046				
85			2118				
86			1134				
87			1076				
88			491				
89			884				
90			1434				
91			1997				
92			997				
93			1400				
94			351				
96			94				
97			205				
98	1699	14409	207	0.54	32	353	
99			406				
79100			1612				
01			624				
02	756	5814	250	0.85			
03			1943				
04			2969				
05			1296				
06			5547				
07			2985				
08			1551				
09			2271				
11	983	446	868	4.23	62	15	
12			2241				
13			660				
14			2894				
15			3847				
16			1998				
17			2562				
18	445	739	150	7.28	48	5	
19			376				
20			145				

Handwritten mark



Certificat d'Analyse

A SOQUEM,
2406, Quatre-Bourgeois,
Ste-Foy, Québec. G1V 1W5.

Numéro du rapportE-2-78.....

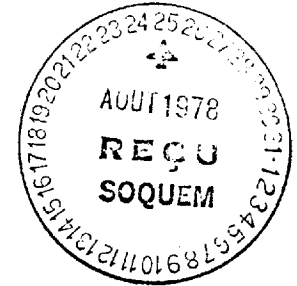
Date ..25 août 1978.....

Projet no:11-782 Commande no:3656

Numéro de l'Échantillon		%	%						
		ZnS	MoS ₂						
79138		0.001	L 0.001						
79168		0.003	L 0.001						
79186		0.003	L 0.001						
		L: moins que.							

CHIMITEC LTÉE.

.....*Claude Massie*.....



Certificat d'Analyse

À SOQUEM,
2406, Quatre-Bourgeois,
Ste-Foy, Québec. G1V 1W5.

Numéro du rapport ...E-1-78.....

Date ..25 août 1978.....

Projet no:11-782 Commande no:3590

Numéro de l'Échantillon	%								
	ZnS	MoS ₂							
79053	0.018	0.002							
79070	0.006	0.001							
79077	0.015	0.002							
79079	0.004	L 0.001							
79098	0.001	L 0.001							
79102	0.004	L 0.001							
79111	0.001	L 0.001							
79118	0.001	L 0.001							
	L: moins que.								

CHIMITEC LTÉE.

.....*Claude Massie*.....