

GM 34527

CAMPAGNE DE FORAGE, ANOMALIE C11R10, PROJET 22-3023

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 FORAGE

ANOMALIE C11R10

PROJET 22-3023

MANIC

juin 1978

André Gauthier

Ministère des Richesses Naturelles, Québec

SERVICE DE LA
DOCUMENTATION TECHNIQUE

Date: 12 JUIN 1979

No GM: 34527

TABLE DES MATIERES

	<u>Pages</u>
I. Introduction.....	1
II. Localisation de la propriété.....	1
III. Forage et accessibilité.....	1
IV. Cadre géologique.....	3
V. Description géologique des sondages.....	3
VI. Analyse au scintillomètre.....	6
6.1 Trou #22-3023-1.....	6
6.2 Trou #22-3023-2.....	7
VII. Analyses chimiques.....	9
7.1 Trou #22-3023-1.....	9
7.2 Trou #22-3023-2.....	9
7.3 Discussion des résultats.....	9
VIII. Sommaire et conclusion.....	14

FIGURES

1. Localisation.....	2
2. Géologie régionale.....	4
3. a) Coupe dans la section de forage 22-3023-1.....	5
b) Coupe dans la section de forage 22-3023-2.....	5
4. Relation Cps vs U ₃ O ₈	12
5. Relation ThO ₂ vs U ₃ O ₈	12

TABLEAUX

1. Anomalies au scintillomètre.....	8
2. Analyse au U ₃ O ₈ et ThO ₂ , trou #22-3023-1.....	10
3. Analyse au U ₃ O ₈ et ThO ₂ , trou #22-3023-2.....	11
4. Reproductibilité des analyses.....	13

ANNEXE

1. Journaux de sondages
2. Analyses chimiques
3. Liste des couronnes utilisées

PLANS EN Pochettes

Sections de sondage (Plans #1, 2)

Carte géologique (Plan #85)

Carte magnétique (Plan #88)

I. INTRODUCTION

Tel que proposé par MM. Y. Harvey et J. Lacasse, (rapport: Projet Manic (22-2003), région de Forestville, p.81), deux trous de sondages furent forés à travers un dyke de pegmatite en vue d'évaluer d'éventuelles valeurs d' U_3O_8 et de ThO_2 et de vérifier l'existence en profondeur de ce dyke de pegmatite.

Il est à noter que quelques changements sont survenus à la planification originale de MM. Harvey et Lacasse.

Ainsi, le trou proposé #22-2023-1 devient le trou #22-3023-2 et est localisé à (L. 40 E, St. 80 S). Le trou #22-2023-2, quant à lui, devient le trou #22-3023-1 et est situé à: (L. 85 E, St. 60 S).

II. LOCALISATION

La propriété comprend neuf (9) claims qui se situent en bordure de la rive nord du fleuve St-Laurent (figure 1), et fait partie de la carte topographique no N.T.S. 22 c/11 (1:50,000).

III. FORAGE ET ACCESSIBILITE

La période de forage s'est échelonnée du 6 avril au 13 mai 1978. Un total de 230.2 mètres (755') de roches furent extraits par les foreurs. Un trou (22-3023-1) a une longueur de 112.85 mètres, l'autre (22-3023-2) a 117.35 mètres. Les nouvelles coordonnées sont:

Trou #22-3023-1: L.40 E, St. 80 S

Trou #22-3023-2: L.85 E, St. 60 S

Les foreurs étaient équipés d'une foreuse T-34 (longyear) et utilisaient un tracteur D-4 et un Nordwell pour déménager leur équipement.

L'accès se faisait par un chemin de villégiature (1.5 mille) puis par la ligne de transmission (1 mille). Le reste du trajet se faisait à partir d'une route de bois que les foreurs s'étaient frayés.

Les foreurs ont utilisé plusieurs "couronnes" diamantées pour ces forages (annexe 3); au delà de 25.

IV. CADRE GEOLOGIQUE

La région de St-Paul du nord fait partie des roches précambriennes de la province du Grenville du bouclier Canadien. La partie sud se compose d'un bassin de paragneiss de forme quasi-circulaire dont le quartzite est un faciès important. Le centre et le nord sont surtout des migmatites, des gneiss gris et quelques bandes de paragneiss (près du village côtier de Sault-au-Mouton), (rapport Y. Harvey et J. Lacasse), (figure 2).

V. DESCRIPTION GEOLOGIQUE

Les deux trous de sondages se trouvent dans le claim #367505, claim 4.

Le trou #22-3023-1 comprend la séquence de roches suivantes (figure 3.a):

3.8 m de gneiss quartzo-feldspathique à biotite à grains fins-moyens (≤ 1 mm).

12.1 m de gneiss à biotite et hornblende (chlorite) à grains fins-moyens.

75.68 m de pegmatite rose-blanc, rose-saumon.

17.99 m de pegmatite à feldspaths potassiques et biotite ou un "granite". (?)

Le trou #22-3023-2, quant à lui, traverse la séquence de roches suivantes (figure 3.b):

.6 m de gneiss à biotite et hornblende (chlorite).

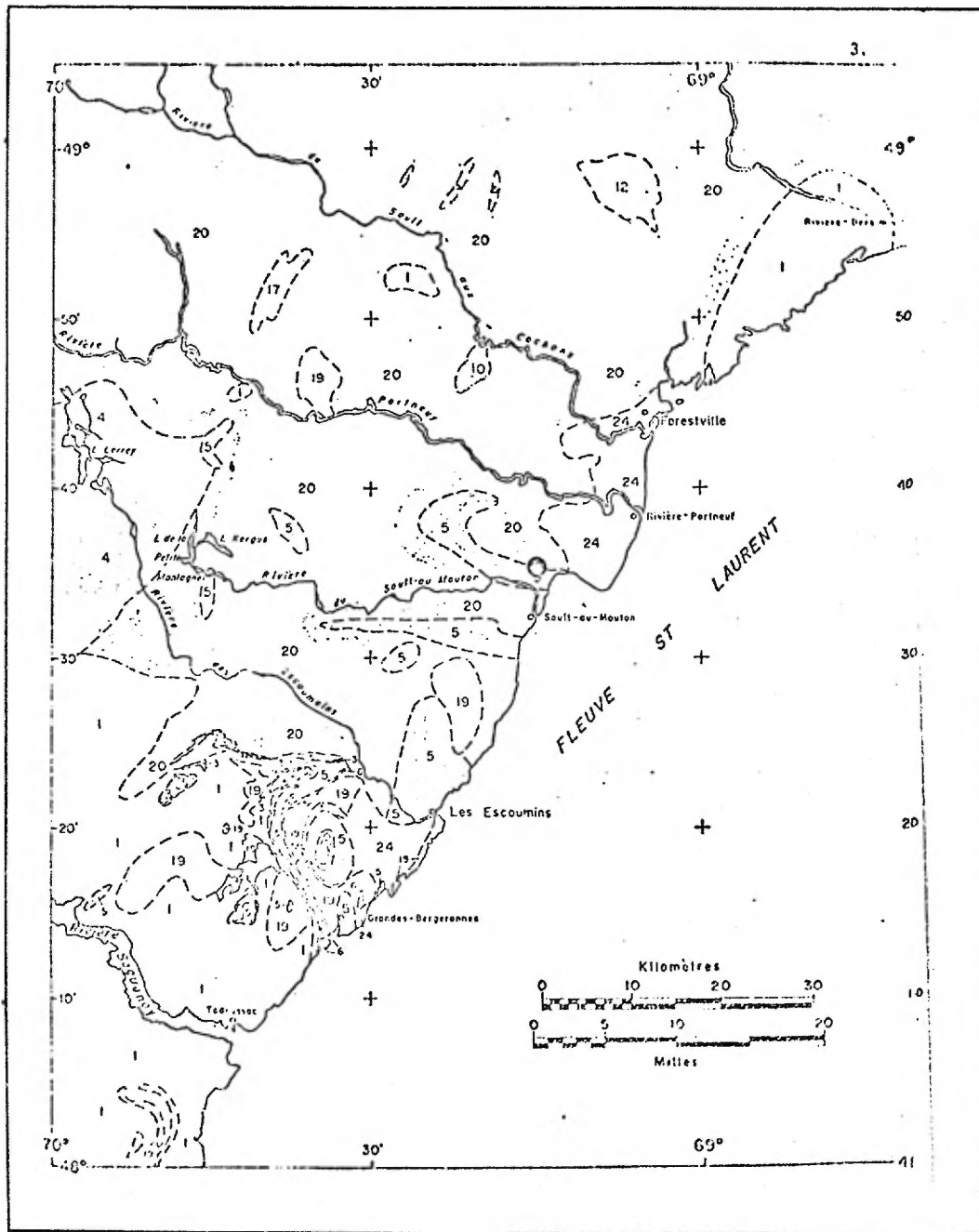
5 m de pegmatite blanche à grains grossiers (3-6 mm).

4.35 m de gneiss quartzo-feldspathique à biotite, à grains fins (≤ 1 mm).

15.33 m de pegmatite rose-saumon à grains grossiers (3 mm-1 cm).

10 m de gneiss quartzo-feldspathique à grains moyens-fins.

71 m de pegmatite blanc-rose ou rose-saumon, magnétique par



LÉGENDE

QUATERNAIRE

24 Dépôts fluviaux, marins et glaciaires: sable, gravier, argile, silt, moraine, blocs glaciaires.

MÉSOZOÏQUE

6, 23 Complexe Manicouagan

PALEOZOÏQUE

23 Roches sédimentaires: calcaires et shales

PRÉCAMBRIEN PROVINCE DE GRUNVILLE

21 Formation de fer

19, 20 Migmatites: (a) migmatites à trame de gneiss du complexe, (b) migmatites à trame de paragneiss

19 Granite avec pegmatite

18 Syénite

17 Monzonite

16 Diorite, granodiorite

15 Charnockite (sensu stricto)

14 Syénite à hypersthène

13 Jotunite

12 Kingérite

11 Troctolite

10 Gabbro, métagabbro, amphibolite

9 Gabbro anorthositique, gabbro mineur

8 Anorthosite, anorthosite gabbroïque

7 Marbre et roche calca-silicatée

6 Quartzite, paragneiss quartzfeldspathique

5 Paragneiss mixtes, amphibolite

4 Gneiss charnockitiques

3 Amphibolite, gneiss riches en hornblende et/ou biotite et schistes

2 Gneiss granitiques

1 Complexe gneissique

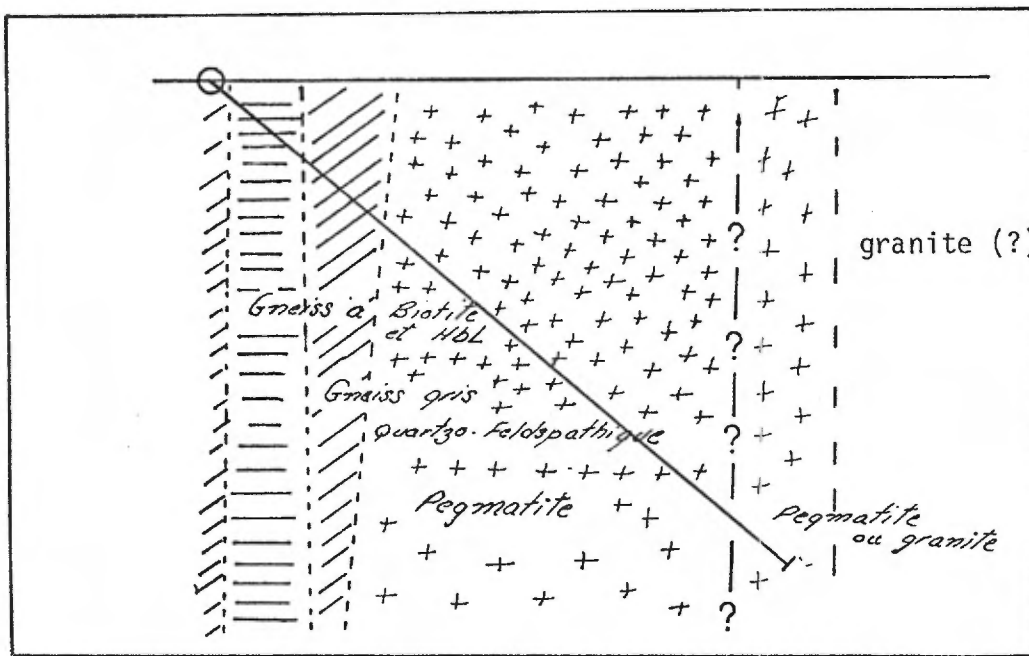
— Contact géologique

— Raille

● Localisation du groupe de clairs couvrant l'anomalie CHIRIO

Figure 2. Géologie Régionale

22-3023-1



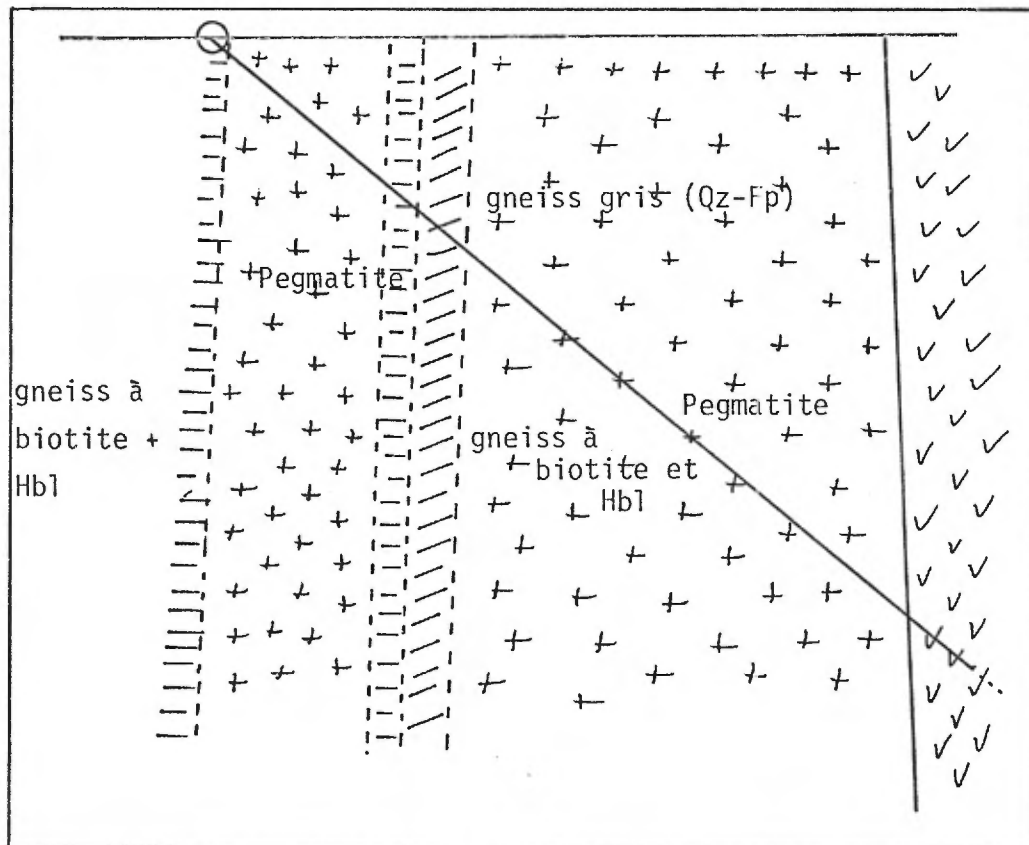
Surface

granite (?)

Legende

- ++ Pegmatite
- v v Gneiss graniti.
- || Gneiss gris (Qz+Fp)
- ≡ Gneiss à Biot. et Hornblende

Figure 3.a - Coupe (21°) dans la section du forage 22-3023-1
22-3023-2



Surface

gneiss granitique

Figure 3.b - Coupe (21°) dans la section du forage 22-3023-2

endroits, à grains moyens grossiers (1 mm-5 mm).
10 m de gneiss granitique fin.

Dans le trou #22-3023-2, il y a .5 mètre d'intense fracturation, représentant possiblement une zone de faille.

Quelques petits dykes dioritiques recourent la pegmatite de même que les gneiss quartzo-feldspathiques.

D'après l'étude des carottes de forages au scintillomètre, les taches de biotite et de magnétite semblent être de bons indicateurs des anomalies radiométriques. Cependant, il y a des anomalies radiométriques associées à la pegmatite seule.

Finalement la mise en plan des foliations (A.C.) indique qu'en trois (3) dimensions, nous retrouvons légèrement le modèle établi par Y. Harvey (rapport interne de SOQUEM, 1977, p.266).

VI. ANALYSE AU SCINTILLOMETRE

Chaque cinq (5) pieds de carottes fut isolé puis analysé au scintillomètre "BGS-ISL", l'appareil étant situé un pouce au-dessus de la carotte. La vitesse d'analyse est très lente.

Même si les réponses obtenues au scintillomètre étaient plutôt stables, nous avons divisé les anomalies en trois classes principales:

1. Anomalies 70 cps (***)
2. Anomalies 70 cps, 30 cps (**)
3. Anomalies 30 cps (*)

6.1 Trou #22-3023-1

Dans le trou de sondage #22-3023-1, nous retrouvons une zone d'anomalie très importante:

- 1) 70 cps 1.3 mètre; (81.12 à 81.42) mètres

Il y a environ huit (8) zones d'anomalies importantes:

- 1) 50-70 cps / .6 mètre ; (21.7 à 22.3) mètres
- 2) 30-50 cps / .7 mètre ; (33.9 à 34.6) mètres
- 3) 30-60 cps / .37 mètre; (39.1 à 39.47) mètres
- 4) 20-50 cps / .05 mètre; (41.32 à 42.27) mètres
- 5) 20-40 cps / .30 mètre; (43.02 à 43.32) mètres
- 6) 20-70 cps / .30 mètre; (58.1 à 58.4) mètres
- 7) 30-90 cps / .45 mètre; (66.2 à 66.65) mètres
- 8) 40-50 cps / .1 mètre ; (102.6 à 102.7) mètres

Finalement, au delà de dix-sept (17) zones d'anomalies faibles. Ces anomalies ont une intensité moyenne de 10-20 cps sur une étendue de .40 mètre.

La zone d'anomalies importantes se situe entre 21.7 mètres et 66.65 mètres (44.95 mètres), mais les anomalies s'étendent entre 21.7 mètres et 102.7 mètres (81 mètres). Ces zones sont toutes situées dans la pegmatite.

6.2 Trou 22-3023-2

Dans le trou de sondage #22-3023-2, nous retrouvons trois (3) zones d'anomalies très importantes:

- 1) 130 cps / .52 mètre; (21.05 à 21.57) mètres
- 2) 120-170 cps / .26 mètre; (81.69 à 81.93) mètres
- 3) 100-120 cps / .06 mètre; (82.25 à 82.31) mètres

Il y a de plus, vingt-quatre (24) zones d'anomalies importantes. Ces anomalies ont une étendue moyenne de .40 mètre, l'intensité moyenne est de 40 cps (tableau 1).

Finalement trente-huit (38) secteurs d'anomalies faibles furent localisés. Leur intensité est de 10-20 cps en moyenne, leur étendue varie de .02 à 2.99 mètres (moyenne \approx .45 m).

Les anomalies faibles sont situées entre 2.7 m et 102.66 mètres. Les anomalies importantes se trouvent entre 13.14 et 102.66 m. Finalement, les anomalies très importantes sont incluses entre 21.05 et 82.31 mètres.

TABLEAU I

TROU #22-3023-2

ANOMALIES AU SCINTILLOMETRE

	ANOMALIE	LOCALISATION
1.	40-70 cps / .30 mètre;	(13.14 à 13.44) mètres
2.	40 cps / .40 mètre;	(13.9 à 14.3) mètres
3.	30-50 cps / 1.17 mètre;	(17.83 à 19.0) mètres
4.	30-50 cps / .42 mètre;	(19.74 à 20.16) mètres
5.	70 cps / .36 mètre;	(24.21 à 24.57) mètres
6.	60 cps / .10 mètre;	(35.87 à 35.97) mètres
7.	40-60 cps / 1.08 mètre;	(43.44 à 44.52) mètres
8.	60 cps / .10 mètre;	(45.1 à 45.2) mètres
9.	40 cps / .32 mètre;	(45.4 à 45.72) mètres
10.	40 cps / .19 mètre;	(51.56 à 51.75) mètres
11.	60 cps / .16 mètre;	(52.34 à 52.50) mètres
12.	40 cps / .37 mètre;	(61.78 à 62.15) mètres
13.	50 cps / .22 mètre;	(75.66 à 75.88) mètres
14.	40 cps / .14 mètre;	(78.41 à 78.55) mètres
15.	60 cps / .59 mètre;	(80.90 à 81.49) mètres
16.	60 cps / .93 mètre;	(81.49 à 82.42) mètres
17.	40 cps / .10 mètre;	(84.31 à 84.32) mètres
18.	40 cps / .46 mètre;	(85.92 à 86.38) mètres
19.	40-60 cps / .26 mètre;	(86.38 à 86.64) mètres
20.	60-80 cps / .47 mètre;	(86.64 à 87.11) mètres
21.	40-60 cps / .76 mètre;	(88.53 à 89.26) mètres
22.	40 cps / .05 mètre;	(91.25 à 91.3) mètres
23.	10-20 cps / .30 mètre;	(101.24 à 101.36) mètres
24.	40 cps / .31 mètre;	(102.35 à 102.66) mètres

VII. ANALYSES CHIMIQUES

Les échantillons sélectionnés dans le but d'être analysés pour leur contenu en U_3O_8 et ThO_2 ont été choisis à l'aide de l'analyse au scintillomètre. Tous les secteurs anomaux furent cernés par des échantillons de .5 à 1.5 mètre. Cependant la longueur moyenne est de .96 mètre.

7.1 Trou #22-3023-1

Vingt-quatre (24) échantillons furent sélectionnés pour l'analyse du U_3O_8 et ThO_2 (tableau 2): 11 échantillons furent analysés pour limiter les zones à forte teneur.

Nous comptons une valeur moyenne de .026% U_3O_8 / 25.77 mètres et .023% ThO_2 / 25.77 mètres. La meilleure valeur reçue à l'analyse est .064% U_3O_8 et .017% ThO_2 / .8 mètre (65.1 à 65.9)

Les meilleures intersections compte tenu de la valeur des analyses et de la longueur ne dépassent pas .028% U_3O_8 / 4.9 mètres et .026% ThO_2 sur 5 mètres, (tableau 2).

7.2 Trou #22-3023-2

Trente-et-un (31) échantillons furent sélectionnés pour l'analyse au U_3O_8 et ThO_2 (tableau 3).

La meilleure intersection se situe entre 81.4 et 82.6 mètres où l'on a .052% U_3O_8 / 1.2 m et .036 ThO_2 / 1.2 m.

La valeur moyenne obtenue est de .022% U_3O_8 / 30.75 m et .023% ThO_2 / 30.75 mètres.

7.3 Discussion des résultats

Pour les analyses provenant du trou 22-3023-1, nous constatons une bonne corrélation entre les valeurs obtenues au BGS-ISL et les valeurs en U_3O_8 (figure 4). Cependant, il n'y a pas de relation évidente U_3O_8 vs ThO_2 (figure 5).

TABLEAU 2

de	à (mètres)	U ₃ O ₈ %	Scintillomètre cps	ThO ₂ %	Longueur	Intersections
19.5	20.05	.025	0-20	.034	.55	
21.	22.8	.045	50-70	.049	1.8	
23.8	25.0	.009	0-15	.018	1.2	.015% U ₃ O ₈
25.	26.	.032	0-15	.054	1.0	.029% ThO ₂
26.	26.9	.007	Base	.016	.9	/3.1 mètres
33.5	35.	.041	30-50	.029	1.5	
35.	35.8	.020	0-10	.013	1.2	.026% U ₃ O ₈
35.8	37.	.034	10-20	.012	1.2	.016% ThO ₂
37.	38.	.016	Base	.014	1.0	/5.5 mètres
38.7	39.5	.034	15	.017	.8	
40.0	41.0	.009	Base	.008	1.0	.021% U ₃ O ₈
41.0	42.6	.030	20-50	.040	1.6	.026% ThO ₂
42.6	44.0	.031	10-30	.037	1.4	/5 mètres
44.0	45.0	*.004	0-10	.008	1.0	
58.0	58.5	.045	30-70	.032	.5	
63.0	64.0	.009	Base	.008	1.0	
65.1	65.9	.064	70	.017	.8	.028% U ₃ O ₈
66.0	68.0	.032	20-30	.020	2.0	.015% ThO ₂
68.0	69.0	.005	0-5	.008	1.0	/4.9 mètres
69.0	70.0	.018	0-10	.012	1.0	
75.1	75.9	.036	0-10	.037	.8	
80.0	81.0	.014	0-10	.008	1.0	.023% U ₃ O ₈
81.0	81.52	.052	70	.027	.52	.013% ThO ₂
81.52	82.52	.018	0-15	.012	1.0	/2.52 mètres

TABLEAU 3

de	à (mètres)	Teneur en U ₃ O ₈	Scintillomètre cps	en ThO ₂	Longueur	Intersections	
6.7	7.4	.013	20	.020	.7	.017% U ₃ O ₈ .026% ThO ₂ /1.3 mètre	
7.4	8.0	.024	20	.034	.6		
12.8	13.9	.019	30	.018	1.1	.019% U ₃ O ₈ .022% ThO ₂ /7.2 mètres	
13.9	15.3	.013	40	.013	1.4		
15.3	16.5	.015	20-30	.025	1.2		
16.5	17.4	.021	20-30	.036	.9		
17.4	18.5	.022	30-50	.036	1.1		
18.5	20.0	.025	0-25	.023	1.5		
20.9	21.8	.043	130	.058	.9		
23.9	24.9	.021	70	.022	1.0		
35.6	36.1	.010	60	.018	.4		
36.7	37.3	.015	30	.017	.7		
43.4	44.6	.029	40-60	.031	1.2		
44.6	45.4	.030	20	.018	.8		.024% U ₃ O ₈ .018% ThO ₂ /4.6 mètres
45.4	46.6	.017	Base	.013	1.2		
51.4	51.9	.026	40	.015	.8		
52.1	52.7	.018	60	.013	.6		
61.5	62.45	.022	40	.014	.95		
63.3	64.0	.023	20	.020	.7		
67.0	67.8	.016	5-10	.012	.8		
70.2	70.9	.013	Base	.009	.7		
72.7	74.3	.024	0-20	.016	1.6		
75.4	76.2	*.017	50	.027	.7		
78.2	78.8	.017	40	.014	.6		
80.8	81.4	.026	60	.027	.6	.043% U ₃ O ₈ .028% ThO ₂ /1.8 mètre	
81.4	82.6	.052	60	.036	1.2		
85.8	87.2	.022	40-60	.027	1.4	.023% U ₃ O ₈ .026% ThO ₂ /3.7 mètres	
87.2	88.2	.015	0-20	.020	1.0		
88.2	89.5	.026	40-60	.026	1.3		
90.5	91.5	.009	10-20	.015	1.0		
94.	94.6	.017	10-15	.018	.6		
101	101.6	.030	40	.025	.6		
102	102.9	*.022	40	.022	.9		

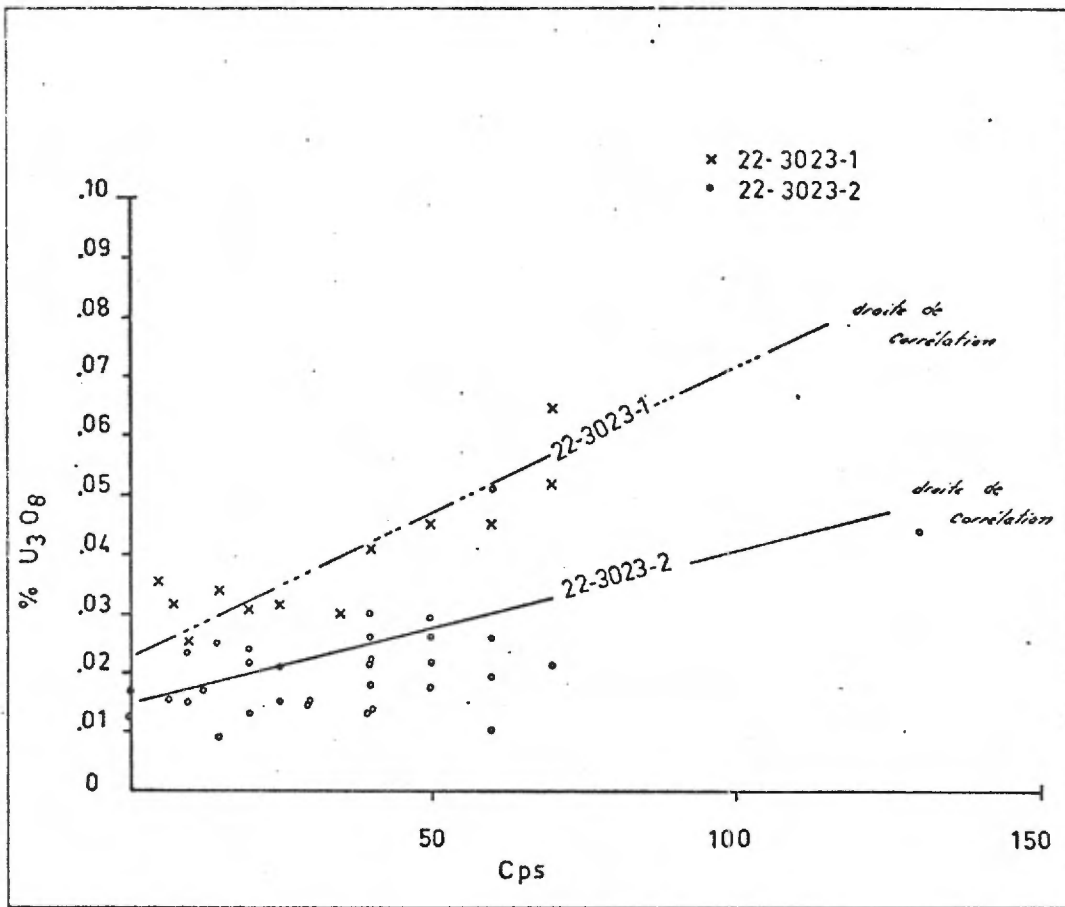


Figure 4 - Relation Cps vs U₃O₈

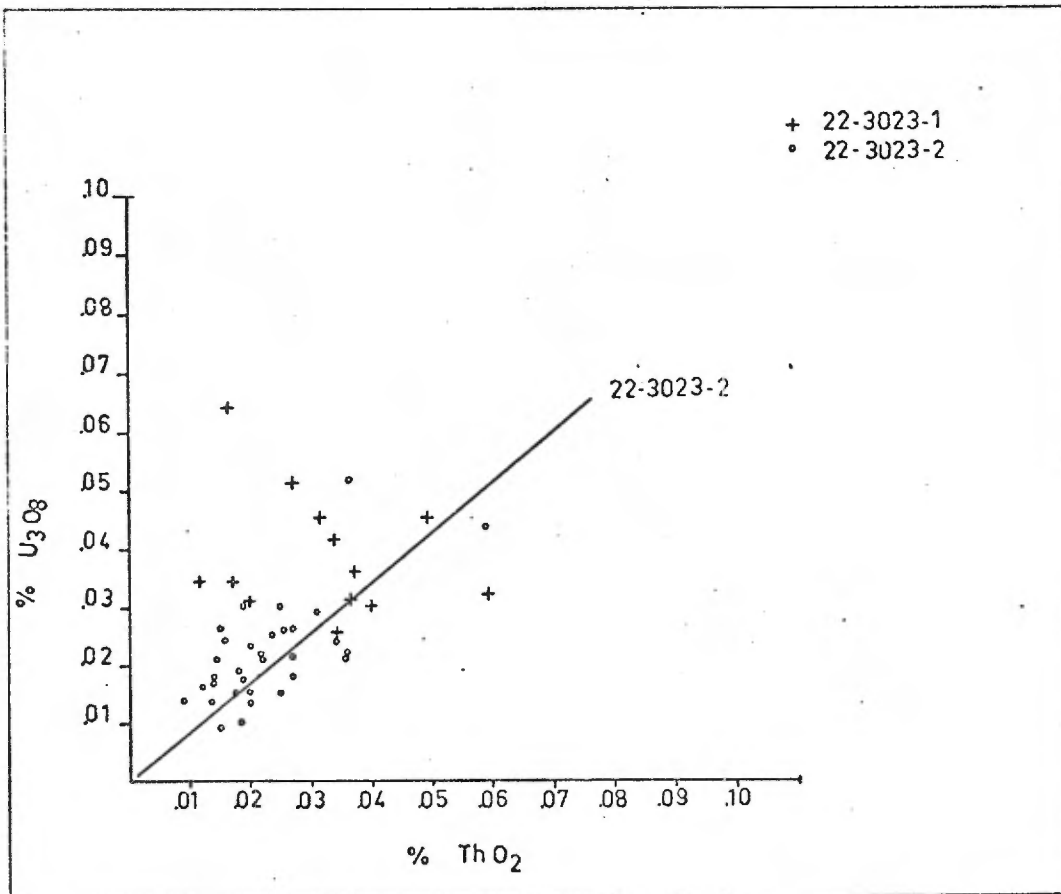


Figure 5 - Relation ThO₂ vs U₃O₈

Les tests de reproductibilité des analyses (tableau 4), montrent que les valeurs, probablement dû à leur faible teneur, ne sont pas pareilles mais sont dans le même ordre de grandeur.

Pour les analyses recueillies dans le trou 22-3023-2, il y a une mauvaise corrélation entre la valeur obtenue au scintillomètre BGS-ISL et les valeurs d' U_3O_8 , (figure 4). Cependant, il semble y avoir une très bonne corrélation (coefficient ~ 1) entre le ThO_2 et l' U_3O_8 .

Les tests de reproductibilité montrent une reproduction quasi-parfaite des analyses (tableau 4).

TABLEAU 4

REPRODUCTIBILITE DES ANALYSES					
Trou #22-3023-1		U_3O_8	ThO_2	Distance	
60466	44 à 45 mètres	.004	.008	1.0 m	
60472	44 à 45 mètres	.005	.004	1.0 m	
Trou #22-3023-2		U_3O_8	ThO_2	Distance	
75585	23.9 à 24.9 mètres	.021	.022	1.0 m	
75609	23.9 à 24.9 mètres	.022	.022	1.0 m	
75598	75.4 à 76.2 mètres	.017	.027	.7 m	
75610	75.4 à 76.2 mètres	.017	.027	.7 m	

VIII. SOMMAIRE ET CONCLUSION

L'anomalie C11R10 fut l'objet d'une campagne de sondage comprenant deux (2) sondages pour un total de 230.2 mètres, distancés stratigraphiquement de 60 mètres.

Géologiquement parlant les deux sondages traversent de .6 à 12 mètres de gneiss quartzo-feldspathique à biotite à grains fins-moyens ainsi qu'un gneiss à hornblende et biotite avant d'entrer dans une pegmatite. Le pendage des couches varie de 80 à 90° sud. La fin de la pegmatite est marquée par un gneiss granitique à grains fins.

La pegmatite est de couleur blanche à rose-saumon, à grains grossiers (3 mm-1 cm) (1 mm-5 mm). Dans le trou #22-3023-1, l'épaisseur de cette pegmatite est d'au moins 50 mètres; la profondeur est d'au moins 70 mètres. Dans le trou #22-3023-2, l'épaisseur est d'environ 50 mètres, la profondeur est d'au moins 70 mètres.

Radiométriquement, des valeurs maximales de 70 cps / .6 mètre furent enregistrées dans le trou #22-3023-1. Des anomalies maximum de 130 cps / .52 mètre furent relevées dans le trou #22-3023-2.

Géochimiquement, les valeurs d' U_3O_8 et ThO_2 sont plus faibles dans le trou #22-3023-2 (.022% U_3O_8 et .023% ThO_2 / 31 mètres) que dans le trou #22-3023-1 (.032% U_3O_8 et .029% ThO_2 / 12.5 m), même si les anomalies radiométriques sont plus élevées dans ce dernier. Il est à noter que la pegmatite est plus "potassique" dans le trou #22-3023-2 d'où possiblement les meilleures anomalies au BGS-ISL.

Les meilleures intersections du trou #22-3023-1 sont: 1) .028% U_3O_8 et .015% ThO_2 sur 4.9 mètres (65.1 à 70) ou .064% U_3O_8 et .017% ThO_2 sur .8 mètre. 2) .026% U_3O_8 et .016% ThO_2 sur 5.5 m (33.5 à 38). 3) .048% U_3O_8 et .049% ThO_2 sur 1.8 mètre (21.0 à 22.8)

Dans le trou #22-3023-2, les meilleures intersections sont: 1) .043% U₃O₈ et .026% ThO₂ sur 1.8 mètre (78.2 à 82.6 mètres). 2) .043% U₃O₈ et .058% ThO₂ sur .9 mètre (20.9 à 21.8 mètres). 3) .024% U₃O₈ et .018% ThO₂ sur 4.6 mètres (43.4 à 52.7 mètres).

Donc, ces quelques intersections n'atteignant pas un seuil minimum de .5 à 1 lb U₃O₈ / tonne, ne justifient pas de nouveaux travaux sur cette pegmatite.



André Gauthier

AG/jal

Le 6 juin 1978

ANNEXE I
JOURNAUX DE SONDAGES

SOQUEM

JOURNAL des SONDAGES

Projet : 22-3023 Ord. : _____ Profondeur : 0 | 45.72 | 117.35
 Claim : 367 505 cl. A Section : 85 E Ord. : 60 S Plongée : 40° | 41° | 45°
 Canton : Seigneurie des 1000 Vaches Lat. : _____ Long. : _____ Azimut : _____
 Rang : _____ Élévation Orifice : 350' (345') Commencé le : 4 mai 1978
 Lot : _____ Azimut : 21° Terminé le : 13 mai 1978
 N.T.S. : 22 c/11 U.T.M. : 191710 E ; 3581810 N Contracteur : Gecan International Ltée

N° 22-3023-2
 Feuille N° 1 de 11
 De 0 à 6.57 m
 Profondeur totale : 117.35 m
 Journal : André Gauthier
 Date : le 15 mai 1978

Forage	De	à	GÉOLOGIE	Échelle : 1" = 20'	ÉCHANTILLON				ANALYSES					
					N°	de	à	Long.	U ₃ O ₈	ThO ₂				
	0.17	1.17	Casing	1.17	75576	6.17	7.04	10.7	0.13	0.20	0.018	1.03 m	U ₃ O ₈	
	1.17	1.82	GNEISS à Amphibole, biotite et chlorite (?)	1.82	75577	7.14	8.00	10.6	0.24	0.34				
			- schistosité ~ 60° A.C.		75578	12.18	13.09	10.1	0.19	0.18				
				6.57	75579	13.09	15.03	10.4	0.13	0.13				
					75580	15.03	16.05	10.2	0.15	0.25				
					75581	16.05	17.04	10.9	0.27	0.16				
	1.82	6.57	PEGMATITE blanche à grains grossiers (3-6 mm) ; massive. Elle est composée de		75582	17.04	18.05	10.1	0.22	0.30				
			- Pégioclase 15%		75583	18.05	20.00	10.5	0.25	0.23				
			- Quartz fin 30%		75584	20.00	21.08	10.9	0.43	0.50				
			- Feldspathes potassiques 25%		75585	23.09	24.09	10.0	0.21	0.22				
			- Fe-mg (< 1%) ; il y a de petites taches microscopiques de sulfure et de pyrite.		75586	25.06	26.01	10.4	0.10	0.18				
					75587	26.01	27.03	10.7	0.15	0.17				
					75588	27.04	28.06	10.2	0.20	0.37				
					75589	28.06	29.04	10.8	0.30	0.18				
				21.8	75590	29.04	30.06	10.2	0.17	0.13				
					75591	31.04	31.09	10.8	0.26	0.15				
			(2.00 - 2.30) et (5.97 - 6.57)		75592	32.01	32.07	10.6	0.18	0.13				
			GNEISS à biotite, grains-fins	26.15	75593	31.05	32.05	10.5	0.22	0.14				
			{ Qz + Fp = 60% (12 mm)		75594	33.03	34.00	10.7	0.23	0.20				
			{ Biot + Hbl = 40%		75595	36.00	37.08	10.8	0.16	0.18				
			Composé 1.17-1.82		75596	37.02	38.09	10.7	0.13	0.09				
			2.00 - 2.30 ~ 70° A.C.		75597	38.01	39.03	10.6	0.24	0.16				
			5.97 - 6.57 ~ 70° A.C.		75598	39.04	40.02	10.7	0.17	0.27				
				35.85	75599	40.02	40.08	10.6	0.17	0.17				

SOQUEM

JOURNAL des SONDAGES

N° 22-3023-2
 Feuille N° 5 de 11
 De 35.85 à 52.40
 Profondeur totale : 117.35 m
 Journal : André Gauthier
 Date : le 15 mai 1978

Projet : 22-3023 Ord. : Profondeur :
 Claim : Section : Ord. : Plongée :
 Canton : Lat. : Long. : Azimut :
 Rang : Élévation Orifice : Commencé le :
 Lot : Azimut : Terminé le :
 N.T.S. : 22 c/11 U.T.M. : Contracteur :

Forage	De	à	GÉOLOGIE	Échelle: 1" = 20'	ÉCHANTILLON				ANALYSES				
					N°	de	à	Long.					
			- magnétique		70	70.17	70.65	0.18	30				
			- 70-85° A.C.		72	72	71.26	1.54	0-20				
					75	75	75.66	0.12	20-30				
	35.85	à	40.56 PEGMATITE blanc rose		75	75.66	75.88	0.22	150				
			à grains moyens-grossiers		75	75.88	76.08	0.20	10+20				
			(1mm - 5mm)		76	76.58	76.76	0.18	20				
			Plagioclase (50%) - 15% Feldspaths		78	78.41	78.55	0.14	10				
			potassiques - Fe-magnésiens (2%) - Quartz		80	80.90	81.09	0.59	60				
			(33%)		81	81.49	82.02	0.93	60				
			- Magnétiques avec les traces de Bio-		81	81.69	81.93	0.26	120-170				
			tite ; Beaucoup de magnétite, peu		82	82.25	82.31	0.06	100-120				
			des bandes "mines charitables"		84	84.31	84.32	0.10	10				
			(5%)		85	85.92	86.38	0.46	10				
					86	86.38	86.64	0.26	40+60				
			(38.48 - 39.28) (39.95 - 40.56) et		86	86.64	87.11	0.47	60-80				
			quelques autres petites bandes 2m.		87	87.25	87.94	0.69	20-30				
			et y a des bandes de		88	88.53	89.26	0.73	10+20				
			GNEISS quartz-feldspathiques ; le		90	90.52	90.74	0.22	10+20				
			litage semble être 75° A.C.		91	91.25	91.31	0.05	10				
			La foliation est 85-90° A.C.		94	94.17	94.4	0.23	10-15				
					95	95.07	95.89	0.82	15+20				
	40.56	à	52.40 PEGMATITE rose blanc		97	97.02	98.34	1.32	15-20				
			- les grains sont 5mm-1cm		100	100.65	100.8	0.31	10-20				
			Celu est composé de :		101	101.24	101.36	0.12	10				

ANNEXE II
ANALYSES CHIMIQUES



SOQUEM,
 2406 Quatre Bourgeois,
 STE-FOY, Qué.
 G1V 1W5

RÉSULTATS # 0583870 COMMANDE # 3503

PROJET # 22-3023 DATE: 8/05/78

PAGE

Att.: M. Jean Lacasse

RÉSULTATS D'ANALYSES/ASSAY REPORT

ÉCHANTILLONS SAMPLES	U ₃ O ₈	ThO ₂								
	%	%								
75563	.045	.049								
75564	.025	.034								
75565	.032	.054								
75566	.041	.029								
75567	.034	.012								
75568	.034	.017								
75569	.030	.040								
75570	.031	.037								
75571	.045	.032								
75572	.032	.020								
75573	.064	.017								
75574	.036	.037								
75575	.027	.059								

J. H. Blais



SOQUEM,
 2406 Quatre Bourgeois,
 STE-FOY, Qué.
 G1V 1W5

RÉSULTATS # 0583876 COMMANDE # 3502 PROJET # 22-3023 DATE: 23/05/78

PAGE 1

Att.: M. Jean Lacasse.

RÉSULTATS D'ANALYSES/ASSAY REPORT

ÉCHANTILLONS SAMPLES	U ₃ O ₈	ThO ₂								
	%	%								
75576	.013	.020								
75577	.024	.034								
75578	.019	.018								
75579	.013	.013								
75580	.015	.025								
75581	.021	.036								
75582	.022	.024								
75583	.025	.023								
75584	.043	.058								
75585	.021	.022								
75586	.010	.018								
75587	.015	.017								
75588	.029	.031								
75589	.030	.018								
75590	.017	.013								
75591	.026	.015								
75592	.018	.013								
75593	.022	.014								
75594	.023	.020								
75595	.016	.012								



SOQUEM,
 2406 Quatre Bourgeois,
 STE-FOY, Qué.
 G1V 1W5

RÉSULTATS # 0583876 COMMANDE # 3502

PROJET # 22-3023

DATE: 23/05/78

PAGE 2

Att.: M. Jean Lacasse.

RÉSULTATS D'ANALYSES/ASSAY REPORT

ÉCHANTILLONS SAMPLES	U ₃ O ₈	ThO ₂								
	%	%								
75596	.013	.009								
75597	.024	.016								
75598	.017	.027								
75599	.017	.014								
75600	.026	.027								
75601	.052	.036								
75602	.022	.027								
75603	.015	.020								
75604	.026	.026								
75605	.009	.015								
75606	.017	.018								
75607	.030	.025								
75608	.017	.013								
75609	.022	.022								
75610	.017	.027								
<u>Méthode:</u>	Analyse semi-quantitative par fluorescence-X.									

ANNEXE III
LISTE DES COURONNES UTILISEES

1. COURONNES AUX DIAMANTS

1. Y 59092
2. J M45881
3. L 5L1616
4. L 5L1621
5. L 5L1617

2. "RING BIT"

1. 79767
2. 78713
3. 27A-745
4. 78712
5. 78711
6. 79764
7. 78709
8. 78714
9. 137709
10. 137707
11. 137702
12. 137708
13. 137706
14. 78710
15. 78765
16. 137704
17. 137M11