GM 57679

RESULTATS PRELIMINAIRES, CAMPAGNE 82, PROJET MONTS OTISH

Documents complémentaires

Additional Files





Licence



License

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

Énergie et Ressources naturelles
Québec

RESULTATS PRELIMINAIRES, CAMPAGNE 82

PROJET MONTS OTISH

SERU-SDBJ

MRN-GÉOINFORMATION 2000

GM 57679

Réf.No 8223-25

par: Serge Lavoie

Octobre 1982

TABLE DES MATIERES

page

1- INTRODUCTION..... 1

2- TRAVAUX REALISES..... 1

2.1 Géologie..... 1
2.2 Géochimie..... 2
2.3 Géophysique..... 2
2.4 Prospection..... 3
2.5 Jalonnement..... 3
2.6 Sondages..... 3

3- PRINCIPAUX RESULTATS..... 4

3.1 Géologie..... 4
3.2 Prospection..... 5
3.3 Sondages Indice L..... 7

4- CONCLUSION..... 12

Tableau No 1 Sondage du "L", Principales passes minéralisées 9

LISTE DES FIGURES

Figure 1 Situation des travaux 1982

Figure 2 Log synthétique

Figure 3 Indice Y, Anomalie 4-A-5

Figure 4 Géologie régionale, lac Québec

Figure 5 Zone du lac Gaschet

Figure 6 Grille L, levé magnétométrique et sondage 1982

Figure 7 Coupe géologique NS à travers l'intrusion de gabbro

Figure 8 Morphologie du contact gabbro-sédiments sur sa bordure sud minéralisée

Figure 9 Coupe schématique de la minéralisation

1- INTRODUCTION

Le programme 1982 avait pour but d'évaluer globalement les différents paramètres qui ont contribué à la mise en place des minéralisations U dans le bassin d'Otish.

En géologie générale, les travaux ont permis:

- De caractériser les principales unités du groupe d'Otish et de définir les relations entre: grès d'Otish-ceinture volcanosédimentaire et socle cristallin;
- De cartographier par sondage Winkie les faciès fins, au centre du bassin.

Les travaux de prospection:

- Sondages d'exploration sur les grilles L, G50N et 2A-15 nous permettent d'élaborer un modèle de gisement pour les minéralisations du centre du bassin, d'en définir les principaux contrôles et guides de prospection.
- Radiométrie et géochimie permettent d'individualiser, sur l'ensemble de la propriété SOM, les secteurs à potentiel élevé pour la recherche d'U: Six ou sept zones anomales présentant des caractères géologiques, géophysiques et géochimiques comparables à l'indice L.

Le programme 1982 fut réalisé au complet, excepté le programme de géophysique au sol qui fut modifié en cours de campagne, suite à des résultats très positifs en VLF-résistivité. Le VLF-EM classique a été abandonné au profit de la résistivité qui fournit davantage de renseignements sur la minéralisation et la géologie de son encaissant. La résistivité demande deux fois plus d'effectifs et temps que le VLF classique; en conséquence, les levés de magnétométrie au sol n'ont pu être réalisés au complet. Ils seront effectués à l'hiver 1983.

2- TRAVAUX REALISES (figure 1)

2.1 Géologie

- Cartographie régionale des unités du socle en bordure du bassin, en utilisant comme outil de base la carte magnétique régionale de basse sensibilité du G.S.C.
- Stratigraphie et sédimentologie du bassin d'Otish. Ces travaux s'insèrent dans un programme d'études graduées entreprises par S. Genest à l'Université de Montréal, sous la supervision de J. Lajoie.
- Cartographie des faciès fins du centre du bassin par sondages Winkie.

2.2 Géochimie

- Fond de lac détaillé (maille 50 x 50 et 200 x 50), dans la zone du lac Gaschet.
- Eaux et ruisseaux sur le versant sud de l'intrusion de gabbro, grilles du L. Géochimie des eaux, grille G50N.
- Sol à maille serrée sur la grille 2A-15 et sur la zone source du train de blocs de l'indice Y au lac Tion.
- Test d'émanométrie sur la grille L à l'aplomb des tranchées minéralisées et du train de blocs à l'extrémité ouest de la grille.
- Levé d'émanométrie sur les rives du ruisseau du lac Indien pour préciser la nature des très fortes anomalies de ruisseau obtenues à l'été 81.

2.3 Géophysique

- Résistivité Geonics EM-16R sur les grilles L, la grille 2A-46 et la grille A-29. Au total, 300 km de lignes à la maille 50 x 100 m; levé de détail sur la grille L, au voisinage des zones minéralisées (maille 25 x 25).
- VLF-EM et Mag, grille 2A-15; test de VLF-résistivité sur les secteurs intéressants.
- Magnétométrie au sol à large maille (50 x 100) sur 60% des grilles du L. Ce levé trop général ne permet pas de cartographier les anomalies particulières liées aux minéralisations du L, et devra être repris à la maille 25 x 100 l'hiver 1983.
- Magnétométrie héliportée sur le secteur lac Gaschet et sur une zone au nord de la propriété SOM englobant les nouvelles propriétés, lac Manet, lac Couteau et lac Marie-Victorin. Test EM héliporté sur les secteurs L et lac Gaschet pour déterminer des conducteurs et faire la cartographie des faciès centraux (carte de résistivité permettant de localiser les silts mauves (relativement conducteurs), les grès (résistants) et les carbonates (très résistants).

2.4 Prospection

- Complément de radiométrie héliportée, ligne E-W, à la maille 200 m, pour en arriver à une couverture totale de la propriété SOM.
- Radiométrie pédestre et boulder tracing sur les zones sources des principales anomalies de géochimie fond de lac. En général, toutes les zones anomales de la géochimie des dépôts lacustres telles que délimitées par le levé 1981 (1 lac/km^2) ont été étudiées en radiométrie héliportée et pédestre. Les anomalies encore inexpliquées correspondent à des minéralisations non exprimées par des blocs ou affleurements radioactifs.

2.5 Jalonnement

821 claims répartis en trois groupes - lac Manet:319 claims; lac Couteau:290 claims; lac Marie-Victorin: 192 claims - ont été jalonnés. Ces propriétés couvrent des zones anomales en dépôts lacustres et/ou des anomalies radiométriques localisés dans un contexte favorable.

2.6 Sondages

Localisation	Géologique # Forage	métrage	Exploration # Forage	métrage	Total
Bordure Sud, propriété G	1	747			747
Grille G50N, Winkie			4 9	594 232	826
Grille L	4	862	52	5475	6337
Grille 2A-15, Winkie			5	145	145
Propriété SOM, Winkie	17	242			242
Grille A-29, Winkie			3	61	61
TOTAL	22	1851	73	6507	8358

3. PRINCIPAUX RESULTATS

3.1 Géologie

Les travaux de stratigraphie et sédimentologie réalisés à l'été 1982 nous permettent de redéfinir la coupure entre les formations Indicateur et Péribonca. Traditionnellement, tel que défini par E. Chown (cartographies gouvernementales), la formation Péribonca regroupe des faciès rouges, grès fins, carbonates et siltstones limités à la zone centrale du bassin d'Otish. Malheureusement, le passage de ces faciès fins aux grès grossiers de l'Indicateur est progressif, sans rupture importante de sédimentation. Ainsi, suite à nos travaux de cartographie menés depuis 1979, nous proposons de ramener la base du Péribonca au conglomérat polymictique du G (fig.2). En effet, ce conglomérat marque une reprise importante de sédimentation avec une érosion partielle des sédiments sous-jacents. De plus, ce faciès se rencontre en plusieurs points du bassin et constitue probablement un marqueur d'extension régionale.

Dans ce nouveau cadre stratigraphique, il est intéressant de constater qu'en dépit de son caractère épigénitique, l'uranium occupe les principaux niveaux de discontinuité. Sur la propriété SOM:

- Conglomérats du G en bordure sud du bassin. L'uranium sous forme de produits secondaires (état de valence +6) apparaît en placages de fractures et disséminations dans des grès conglomératiques ravinant des grès quartziques du sommet de l'Indicateur. Des gabbros oxydés de petite taille envahissent les principales fractures au voisinage des zones minéralisées.
- Niveau de discontinuité grès-carbonates-siltstones mauves. Ces faciès se situent pratiquement au sommet de la formation de Péribonca et n'apparaissent qu'en lambeaux épars au centre du bassin. L'uranium sous forme d'uraninite et pechblende envahit les gabbros et les grès où celui-ci (gabbro) recoupe carbonates et silts.

Sur le secteur ouest du bassin, les travaux de la concurrence démontrent que l'uranium se concentre au niveau de discordance socle cristallin groupe d'Otish. Le niveau le plus fertile apparaît être celui où le socle s'exprime par des ceintures volcanosédimentaires comportant des volcanites acides et méta-pélites à pyrite et graphite.

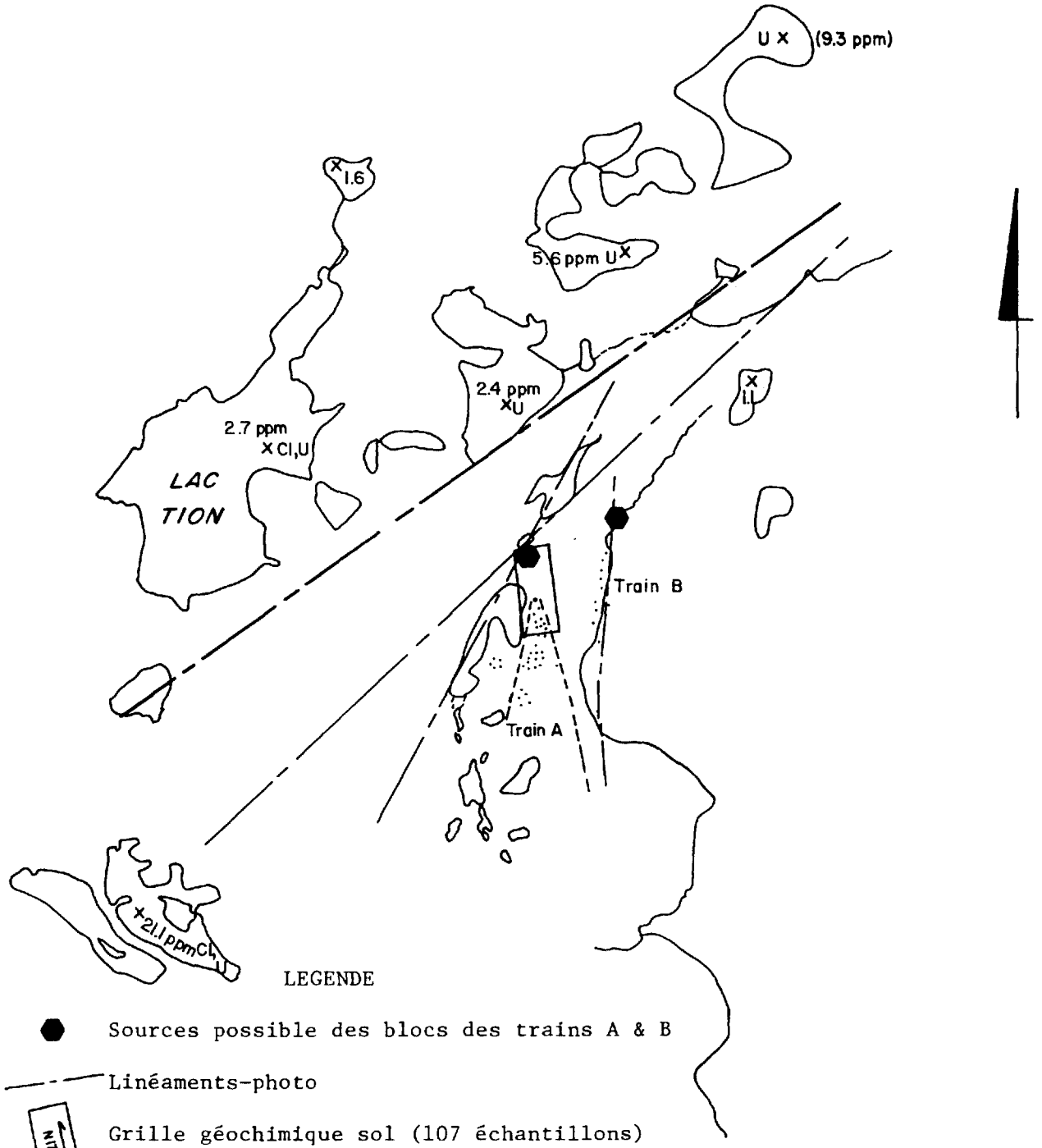
3.2 Prospection

Les travaux de prospection sur l'ensemble de la propriété SOM cherchaient à localiser la source des anomalies de géochimie fond de lac (couverture totale de la propriété SOM, à la maille 1 lac/km^2). Le levé de magnétométrie héliportée effectué par Aérodat à l'automne 81 fut utilisé en conjonction avec la géochimie pour définir les secteurs les plus favorables à la prospection. En effet, les minéralisations les plus intéressantes relevées à date sur la propriété SOM présentent une relation spatiale avec des gabbros altérés. Ceux-ci se marquent en magnétisme par des anomalies de faible intensité, clairement individualisées et repérées par le levé Aérodat. Au centre du bassin, une liaison étroite existe entre la distribution des anomalies magnétiques de faible intensité et les principales zones anomales en géochimie des dépôts lacustres qui deviennent ainsi des zones privilégiées de prospection.

Indice Y, lac Tion (fig.3)

Cet indice se situe à l'extrémité est de la propriété SOM, au sommet des Monts Marie-Victorin. Il fut découvert suite à un survol radiométrique héliporté. Il consiste en une cinquantaine de blocs minéralisés répartis en deux trains linéaires orientés N170^o et séparés de 300 mètres. La zone indicielle Y occupe une vallée sur le sommet d'un grand plateau. Régionalement, cette vallée se situe en bordure d'une anomalie magnétique aérienne généralement interprétée comme un gabbro et coïncide avec un axe anormal de géochimie des dépôts lacustres. Les blocs reposent dans le lit d'une rivière asséchée, aujourd'hui occupée par un petit ruisseau; ils s'étalent sur une distance d'au moins 400 m. De taille centimétrique, très anguleux, fracturés et friables, les blocs sont recouverts d'une forte altération terreuse. Trois faciès différents sont présents: des blocs chloritisés, tectonisés en lambeaux imprégnés de veines de carbonates, et des blocs également chloritisés, très tectonisés à boxworks de dolomite. Ces deux faciès contiennent des veines mm de produits noirs (pechblende) qui rappellent les gabbros minéralisés du L; enfin, troisième faciès, des grès fins silicifiés gris-noirs. La teneur en U des blocs minéralisés s'élève à plus de 4%, avec de fortes teneurs en Cu, Bi, Se et Te. Contrairement aux autres indices, la teneur en baryum est très forte.

N.B. -Direction glaciaire dans la zone des blocs ↙ 170° → 175°
-Direction générale du train A N175°



Q64359-43
Echelle 1/15,840

Fig. 3 : INDICE Y - ANOMALIE 4-A-5

La source des blocs n'est pas connue, les travaux de boulder tracing indiquent une source proximale en tête du train, une ou plusieurs fractures orientées NE à ENE. Ces fractures recoupent des grès sales, blanc rosé, légèrement dolomitiques. Ces grès du Péribonca sont probablement 40 à 50 m au-dessus du niveau à siltstones mauves. Ainsi, cet indice, comparable en maints aspects à l'indice L, pourrait s'enraciner profondément car il est au-dessus du niveau de blocage que constituent les siltstones mauves; anomalie de fuite à partir d'une minéralisation plus importante piégée au niveau de discontinuité grès-carbonates.

Lac Québec (fig.4)

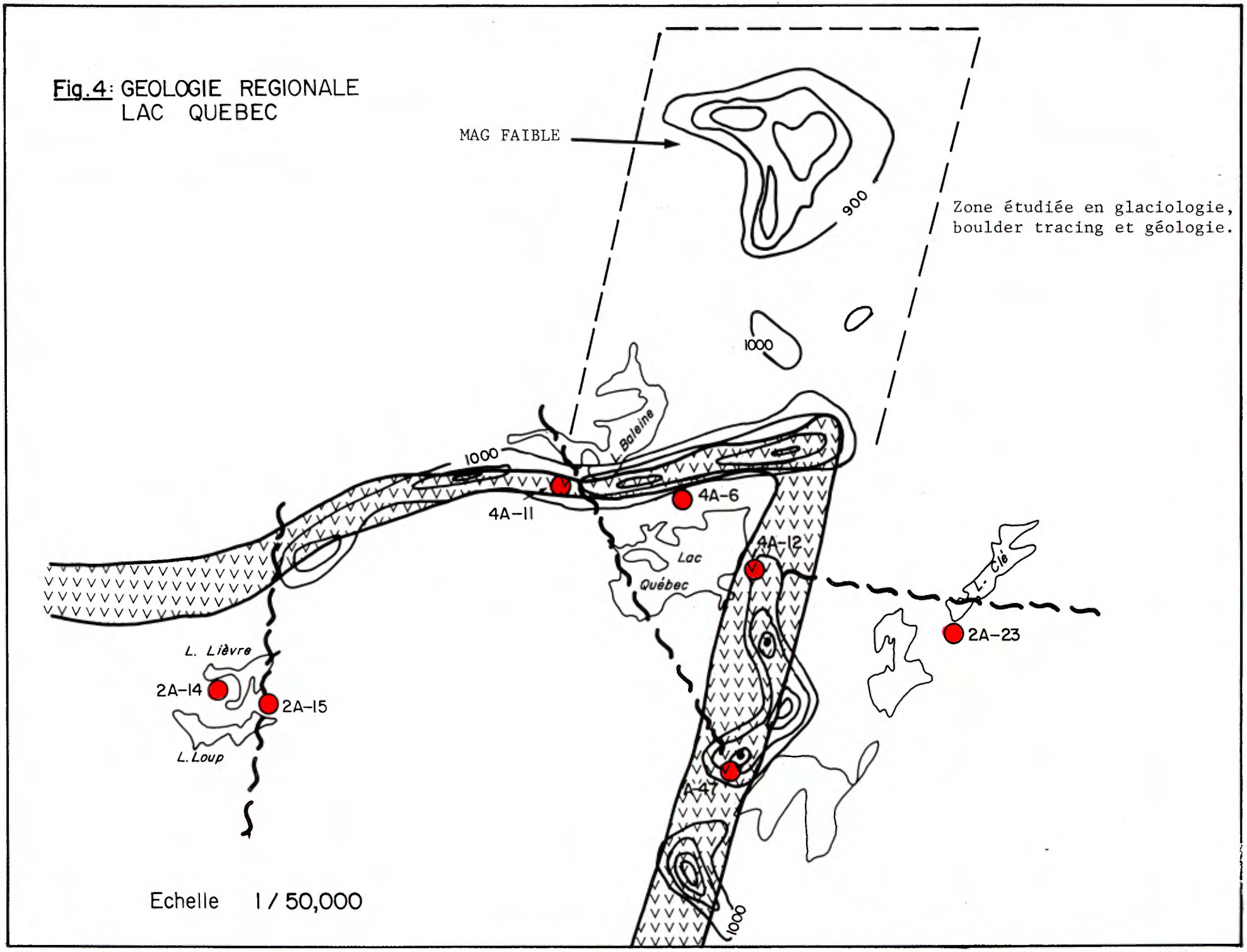
Les travaux au lac Québec apportent trois nouvelles anomalies et contribuent grandement à revaloriser ce secteur sud du bassin d'Otish. Les anomalies 4A-11, 4A-12 consistent en du placage de fractures dans des gabbros grossiers pegmatitiques riches en magnétite. L'anomalie 4A-6 est un bloc centimétrique de grès laminés très riche en U (10,000 cps SPP2). La source de ce bloc unique apparaît éloigné et possiblement en liaison avec l'anomalie A-29, quelque 14 km en amont glaciaire.

Les anomalies en place 4A-11, 4A-12 ne présentent de l'intérêt qu'en fonction du fait qu'elles suggèrent un lien génétique entre les anomalies dans les grès (2A-23 et 2A-15) et celles dans le gabbro. En effet, ces anomalies de la bordure sud du bassin apparaissent structuralement liées. Selon la géométrie de l'intrusion de gabbro, filon-couche pseudo-concordant ou intrusion oblique chapeautant les grès, des pièges importants favorisant le dépôt de l'uranium sont à rechercher.

Zone du lac Gaschet (fig.5)

Au lac Gaschet, une large plage anomale de géochimie des dépôts lacustres marque la limite ouest des siltstones mauves et souligne plus ou moins le niveau de discontinuité carbonates-grès. Des prospections répétées en radiométrie héliportée et pédestre n'ont pu localiser la source de ces anomalies; aucun bloc ou affleurement radioactif. Cependant, un levé de géochimie fond de lac détaillé et les résultats du levé de magnétométrie héliportée confirme le caractère anomal de ce secteur et son intérêt pour la recherche d'uranium.

- Les dépôts lacustres des lacs Yole et Bateau ont respectivement des teneurs maximum de 497 et 191 ppm d'uranium.
- Un axe magnétique de faible intensité coïncide avec cette plage de géochimie.


Fig. 4: GEOLOGIE REGIONALE
LAC QUEBEC
MAG FAIBLE
900
1000
Zone étudiée en glaciologie,
boulder tracing et géologie.
1000
L. Baleine
4A-11
4A-6
4A-12
Lac
Québec
L. Clé
2A-23
L. Lièvre
2A-14
2A-15
L. Loup
A-47
1000
Echelle 1 / 50,000

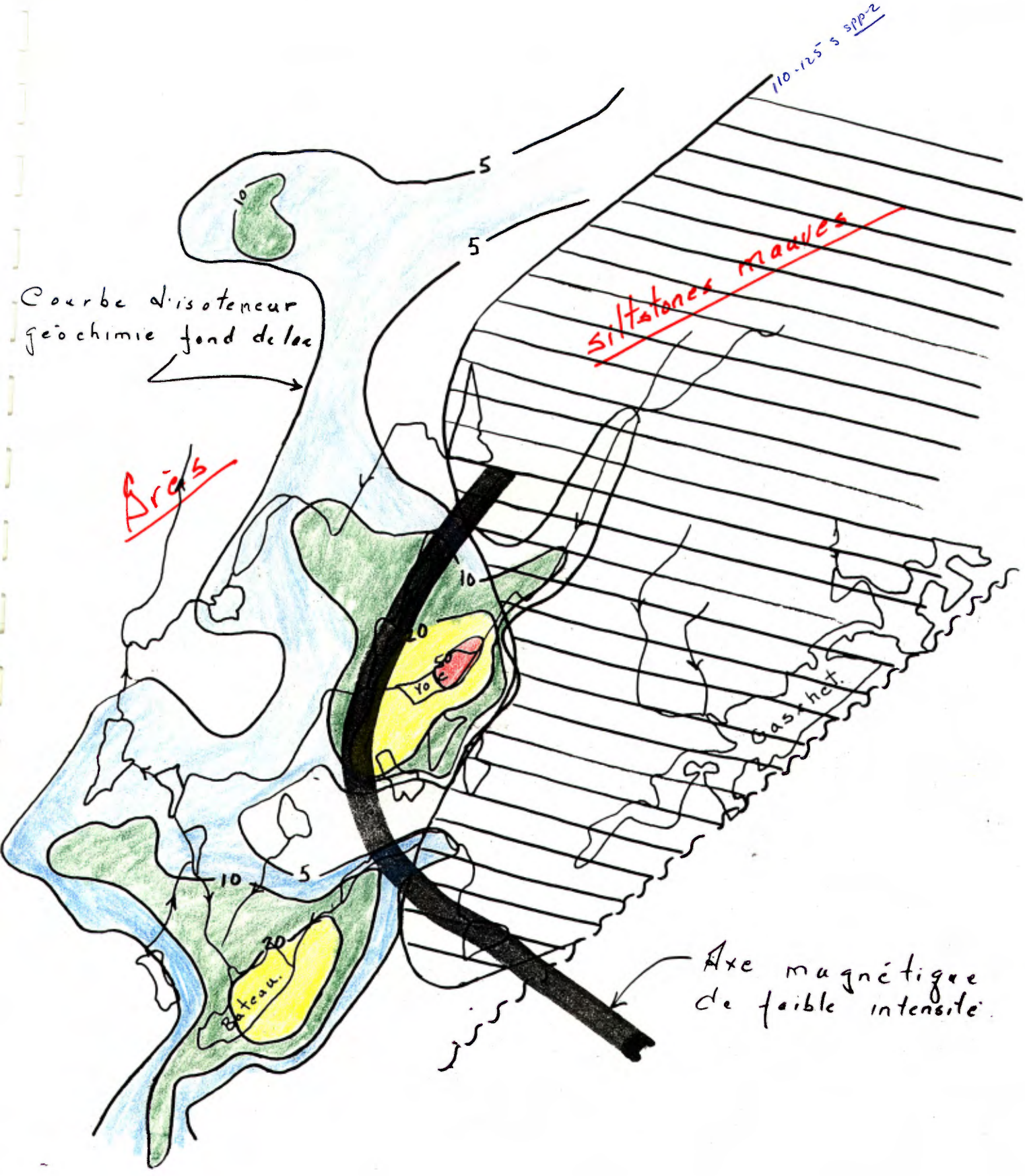


Fig. 5- Zone du lac Boschet.

Ainsi, la zone du lac Gaschet constitue un secteur intéressant pour la prospection:

- La présence d'uranium est confirmée par des sédiments lacustres très anomaux.
- Le cadre géologique est favorable: ensemble de grès-carbonates et silts recoupés par une ou des intrusions magnétiques de faible intensité.

3.3 Sondages Indice L

3.3.1 Cadre géologique

Quatre sondages (42, 43, 126, 127 - fig.6,7) précisent le paysage géologique de l'indice L: dyke de gabbro subvertical d'une puissance de 235 mètres, flanqué au nord par des grès laminés calcitiques et dolomitiques au sud, par des siltstones mauves. Ce dyke de gabbro intrude une fracture de tension plurikilométrique (14 km) ayant un rejeu normal d'environ 200 mètres, compartiment sud effondré (fig.7). Cette phase importante de tectonique en extension est suivie par une phase de compression en liaison avec la poussée du Grenville, glissement couche à couche entraînant le déplacement des couches supérieures vers le nord. Du côté sud du gabbro, la stratigraphie des grès montre, en partant de la surface:

- 28 mètres de silts mauves et grès fins. Ces silts sont généralement en série négative et comptent, à leur base, des niveaux d'argilites rouges sur 2 ou 3 mètres.
- 16 mètres de carbonates et gypse, ancien niveau d'évaporite fortement perturbé; brèche intraformationnelle, mouvement tectonique, phénomènes de lessivage et dépôt (carbonatation, silicification).
- 68 mètres de grès quartziques roses massifs silicifiés.
- 214 mètres de grès laminés, dits à 2 granulométries. Grès rosés à ciment dolomitique. Ceux-ci surmontent des grès blancs grossiers subconglomératiques à ciment siliceux. Ces grès propres subarkosiques constituent un repère à la base des grès à deux granulométries. Le même contact fut observé dans le sondage No 1 à proximité du lac Girafe. Dans le sondage No 126, en bordure nord du gabbro, le passage grès à deux granulométries-grès blancs subconglomératiques est marqué par un niveau d'argilite rouge (30 cm) très tectonisé.

3.3.2 Minéralisations

Les sondages d'exploration (54) focalisent sur la bordure sud du gabbro: étude systématique de la structure minéralisable à la maille 50 mètres, coupes de sondage à l'est et à l'ouest pour étudier la distribution des minéralisations. Tous les sondages sont minéralisés, plusieurs très faiblement, manifestation géochimique du phénomène minéralisateur: 21 d'entre eux avec une accumulation brute supérieure à 5, accumulation maximale 112, dans le sondage No 45 (tableau 1).

L'uranium se présente (fig. 9) en:

- veines intragabbro à remplissage de carbonate et silice,
- veines de carbonate-silice dans la zone de contact gabbro-grès; bordure vitreuse bréchifiée, mylonitisée,
- veines intragrès millimétriques, pechblende massive avec peu de carbonates et silice hydrothermale,
- disséminations dans les grès à proximité de fractures.

Dans tous les cas, la paragenèse minérale est la même: U, Se, Te, Cu, Pb et Au. Les minéralisations de type veine intragabbro ou dans la bordure vitreuse sont riches en U (1%) et en Au, tandis que celles dans les grès titrent de 3‰ à 8‰ d'U. Les métaux de la paragenèse Se, Te, Cu, Pb, Au se retrouvent également dans les grès mais les teneurs sont beaucoup plus faibles. La minéralisation occupe un niveau particulier, point triple carbonates-grès-gabbro; verticalement, elle s'écarte peu de ce niveau priviligié. Aussi, la continuité latérale est très bonne, le phénomène minéralisateur s'exprime sur une longueur d'au moins 1500 m en bordure sud du gabbro, tandis que verticalement elle se limite à une tranche de 20 à 40 mètres. Dans le gabbro, les veines minéralisées sont étroites (30 à 150 cm) et discontinues; par contre, les grès sont parfois minéralisés sur des traversées de 20 mètres.

TABLEAU #1

SONDAGE DU 'L', PRINCIPALES PASSES MINERALISEES

# SONDAGE	COTE EN METRE			ACCUMULATION BRUTE		REMARQUES
	de	à	épaisseur	‰eU x épaisseur (m) Teneur ‰	Accu.	
36*	31.40	33.80	2.40	7.2	17.3	Intra gabbro, forte teneur Au.
38*	19.10	20.30	1.20	6.4	7.6	Intra gabbro.
	34.90	36.30	1.40	10.2	17.8	Intra gabbro.
41	116.90	120.10	3.20	9.7	31.0	Bordure gabbro-grès
44	90.5	92.8	2.30	9.1	20.7	Intra gabbro
	94.3	96.6	2.30	8.9	20.2	Bordure gabbro-grès
	98.6	101.7	3.10	3.8	11.5	Grès silicifié
45	82.1	85.6	3.50	25.6	89.7	Bordure gabbro-grès
	88.9	93.7	4.80	4.8	22.5	Grès silicifié gris noir
46	92.30	94.30	2.00	7.7	15.4	Grès carbonaté
56	106.50	107.55	1.55	4.1	7.3	Intra gabbro.
57	99.15	99.85	0.70	23.5	16.5	Intra gabbro
	110.95	111.95	1.00	7.3	7.3	Contact gabbro-grès
60	66.45	67.95	1.50	4.9	7.3	Intra gabbro, forte teneur en Au
62	89.25	89.75	0.50	71.2	35.6	Intra gabbro
63	67.20	68.45	1.25	5.8	7.2	Intra gabbro
65	48.35	49.10	0.75	18.2	13.7	Intra gabbro
69	42.40	44.40	2.00	36.7	73.4	Contact gabbro-grès
71	88.62	90.37	1.75	25.8	45.1	Intra gabbro
	94.85	95.85	1.00	13.2	13.2	Contact gabbro-grès
74	128.25	130.25	2.00	7.0	14.0	Intra gabbro
79	50.85	52.10	1.25	59.2	74.0	Intra gabbro, forte teneur en Au
129	45.85	46.35	0.50	13.2	6.6	Contact grès-gabbro
	50.85	55.35	4.50	1.9	8.9	)
	58.60	61.85	3.25	9.7	31.6	) Grès silicifié
	62.85	64.10	1.25	5.3	6.6	)
133	86.70	90.70	4.00	4.7	18.9	Grès silicifié, forte teneur en Au
	93.95	96.95	3.00	5.2	15.6	
135	63.20	64.95	1.75	4.7	8.30	Contact grès-gabbro, Au
136	59.20	61.20	2.00	4.8	9.69	Forte teneur en Au
137	56.85	58.35	1.50	4.1	6.21	Intra gabbro
	61.60	63.35	1.75	4.7	8.31	Intra gabbro
138	59.65	60.90	1.25	16.7	21.2	Contact grès-gabbro
139	93.05	94.55	1.50	5.3	7.9	)
	95.80	97.55	1.75	4.1	7.2	) Grès à proximité du contact avec les gabbros
	100.3	107.80	4.50	10.7	48.2	Grès silicifié

* N.B.: Sondages Winkie forés à l'automne 81.

La distribution des minéralisations semble liée à la morphologie du contact gabbro-sédiments. Le cas de figures plus favorables présente un contact en faille inverse avec un surplomb du gabbro sur les grès (fig. 8). A l'occasion, le gabbro pénètre les niveaux de discontinuité carbonates-grès, silts-carbonates. Dans ce cas,la minéralisation se concentre principalement au contact gabbro-grès et diffuse largement dans ces derniers; les fractures recoupant le gabbro dans la zone de surplomb sont localement envahies par la minéralisation. Cette géométrie particulière occupe tout le secteur est de la grille L, où sont localisées les plus belles intersections (fig. 6). Sur la zone centrale, entre les lignes 6 à 10NE, le contact gabbro-grès est en position normale, pendage subvertical à 75° vers le sud. Les minéralisations interceptées sur cette tranche sont de mauvaise qualité, accumulation très faible sans continuité.

A l'ouest, la morphologie du contact est semblable à celle du secteur est, quoiqu'il n'y ait pas de surplomb ou d'apophyse de gabbro dans les grès, contact rectiligne à pendage nord 75°. Dans ce cas, les minéralisations sont exclusivement intragabbro à proximité du contact avec les sédiments.

3.3.3 Altération

Le phénomène hydrothermal responsable de la mise en place des minéralisations de l'indice L s'accompagne d'un halo d'altération caractéristique:

- Dans le gabbro, l'altération s'étend de la bordure sud du gabbro vers le nord sur une largeur de 150 mètres; patron asymétrique montrant: une tranche N (80 m) de gabbro frais en contact avec les grès laminés (fig. 6), une section centrale de 80 à 100 m de gabbro à épidote; au sud en contact avec les siltstones, le gabbro est chloritisé sur 60 à 80 mètres. La minéralisation se limite au gabbro chloriteux, elle s'annonce par des passages métriques de gabbro zébré (gabbro injecté de veines de calcite blanche). Souvent le porteur de la minéralisation est un gabbro blanchi, albitisé et injecté par des veines de carbonates (dolomite et calcite).

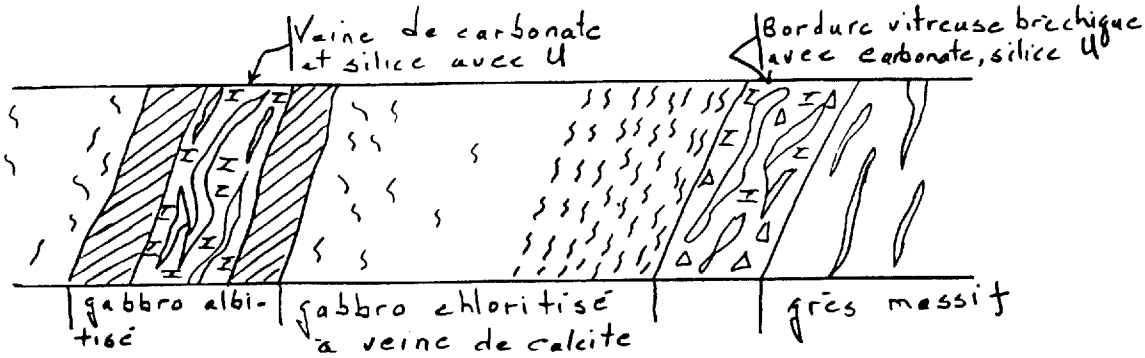


Fig.9 Coupe schématique de la minéralisation

- Dans les grès, le phénomène minéralisateur est marqué principalement par une silicification tardive qui scelle l'ensemble des zones minéralisées. La silification déborde largement les corps minéralisés et envahit les carbonates et silts sus-jacents.

3.3.4 Propriétés géophysiques

En géophysique, les secteurs minéralisés se marquent par un patron particulier en magnétisme et résistivité. Les gabbro altérés (épidotisés et chloritisés) sont caractérisés par une susceptibilité magnétique faible. Néanmoins,ils sont détectés facilement au cours des levés aériens et pédestres. De plus, les zones minéralisées correspondent en magnétométrie sol à des anomalies positives caractéristiques (figures 6 et 7). De la magnétite hydrothermale localisée dans les épontes des veines minéralisées semble responsable du phénomène.

Les corps silicifiés entourant les zones minéralisées montrent en VLF-résistivité un profil caractéristique. La silicification s'exprime par des valeurs de 10 à 25,000 ohm/mètres; résistivité beaucoup plus forte que celle des grès et gabbros avoisinants (fig. 7). Un autre avantage non négligeable du levé résistivité, c'est qu'il permet de faire la cartographie des grès encaissants et de localiser les siltstones mauves (300 à 500 ohm/mètres), lesquels jouent un rôle important pour le piégeage de l'uranium; couche imperméable empêchant la fuite des fluides. Ainsi, la magnétométrie (héliportée et sol) et la résistivité sont des outils efficaces de prospection pour la recherche de minéralisations de type L. D'une part, la magnétométrie aéroportée nous permet de déceler à l'échelle régionale des structures fertiles; d'autre part, des levés au sol en résistivité et magnétométrie permettent de localiser à l'intérieur de ces structures fertiles les secteurs les plus favorables:

- bordure silicifiée
- couverture de silts
- fractures minéralisées à l'aplomb de noeuds magnétiques.

4. CONCLUSION

Les travaux 82 ont permis de définir un modèle de gisement pour la recherche d'uranium sur le secteur centre du bassin d'Otish, piège de type pétrolier dont les paramètres sont:

- D'une part, structure régionale (plus ou moins E-O) de blocage injectée par des gabbros en dykes ou en sills. Les gabbros joue un rôle de barrière physique à la migration des fluides minéralisateurs du sud vers le nord et possède un potentiel réducteur non négligeable pour la précipitation de l'uranium.
- D'autre part, couverture imperméable d'argilite et siltstones mauves qui provoque un ralentissement considérable de la migration des fluides vers le haut et permette au gabbro de jouer pleinement son rôle réducteur.

Les données des sondages de détail ne permettent pas de préciser la fertilité de ce modèle; néanmoins, elles suggèrent des corps minéralisés discontinus de petite taille. Les caractéristiques de ce modèle: les corps minéralisés sont près de la surface, les teneurs en U sont bonnes, 3 à 10‰, l'or constitue un sous-produit localement non négligeable.

En prospection, deux résultats importants:

- Les données de géochimie, magnétométrie héliportée et radiométrie pédestre suggèrent l'existence probable de plusieurs gîtes de type L sur le secteur centre de la propriété SOM.
- Ce modèle de gîtes a des caractéristiques géophysiques (magnétisme, résistivité) facilement interprétables en terme zone fertile-zone stérile. Il est donc possible d'investiguer à peu de frais plusieurs zones potentielles.