

DP-84-33

ALTERATION DES RHYOLITES ET DES BASALTES DANS LA REGION DES LACS LA LANDE ET DOUAY

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 



MINISTÈRE
DE L'ÉNERGIE
ET DES RESSOURCES

DIRECTION GÉNÉRALE DE
L'EXPLORATION GÉOLOGIQUE
ET MINÉRALE

ALTÉRATION DES RHYOLITES
ET DES BASALTES DANS LA RÉGION
DES LACS LA LANDE ET DOUAY

Lao Kheang

Rapport préliminaire

AVANT-PROPOS

Les roches volcaniques felsiques constituent une indication utile dans l'exploration pour des minéralisations de métaux de base dans un environnement volcanique formé en milieu marin. On connaît plusieurs gisements de Cu et/ou de Zn, avec des quantités mineures d'or et d'argent, associés à des roches volcaniques felsiques ou au contact entre des roches felsiques et des roches mafiques. Dans la bande méta-volcanique de l'Abitibi, plusieurs gisements volcanogènes de Cu-Zn avec un peu d'or et d'argent sont logés dans des roches volcaniques felsiques; citons un groupe de gisements dans le champ minier de Noranda (Vauze, Norbec, Waite, Amulet, Millenbach, Quemont, Horne, Delbridge et Macdonald), les gisements de Matagami (Lac Mattagami, New Hosco, Orchan et Bell Allard) et le gros gisement de Kidd creek à Timmins (Ontario). Plusieurs autres gisements volcanogènes liés aux roches volcaniques felsiques ont été rapportés ailleurs, par exemple, à Flin Flon, au Manitoba, à Metsamonttu, en Finlande, et à Kuroko, au Japon.

Dans la fosse du Labrador, des roches volcaniques felsiques ont été rapportées par Hashimoto (1964) dans les régions des lacs Colombet et Jogues et par Dressler (1979) dans les régions des lacs La Lande, Aulneau, Douay et Nachicapau.

Nous avons entrepris une étude préliminaire des roches volcaniques mafiques et felsiques des lacs La Lande et Douay pour en évaluer le potentiel économique et étudier les relations entre le volcanisme et les minéralisations de Cu-Zn.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
AVANT-PROPOS	2
INTRODUCTION	4
But du travail	4
Localisation	4
Physiographie et accès	6
Travaux antérieurs et travaux de terrain	6
GÉOLOGIE GÉNÉRALE	6
OBSERVATIONS DE TERRAIN	7
Secteur du lac Genou	7
Lithologie	7
Altération et minéralisation	10
Secteur du lac La Lande	11
Lithologie	11
Altération et minéralisation	14
Secteur du lac Douay	14
Lithologie	14
Altération et minéralisation	17
SOMMAIRE ET SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS .	17
CONCLUSION	19
RÉFÉRENCES	20

INTRODUCTION

BUT DU TRAVAIL

Le présent travail vise à évaluer le potentiel en minéralisations de Cu-Zn des roches volcaniques felsiques et mafiques des régions du lac La Lande et du lac Douay. Ces régions sont dans la fosse du Labrador.

Nos travaux de l'été 1983, qui ont compris des études pétrographiques et géochimiques, ont consisté à:

- . Vérifier la présence des rhyolites dans la région du lac La Lande, ainsi que la présence des rhyodacites et des roches volcaniques potassiques dans la région du lac Douay;
- . Examiner les relations entre les rhyolites, les basaltes et les autres roches;
- . Etudier les altérations associées aux différents types de roches;
- . Examiner la minéralisation en pyrite-pyrrhotine-chalcopyrite rapportée par Dressler (1979).

LOCALISATION

La région du lac La Lande se situe à 120 km au sud-ouest de la ville de Kuujuaq et celle du lac Douay à 30 km au sud-est du lac La Lande (figure 1).

La région du lac La Lande comprend le coin nord-est de la feuille SNRC 24 F/3E (Lac La Lande) et une petite partie du centre-ouest de la feuille 24 F/2 (Lac Jogues). Trois secteurs y ont été examinés. Le premier, d'une superficie de 42 km², est borné par les latitudes 57°11' et 57°15' et les longitudes 69°08' et 69°15' (figure 2); nous l'avons appelé secteur du "lac Genou" (nom temporaire). Le deuxième est entre les latitudes 57°07' et 57°11' et les longitudes 69°00' et 69°06' (figure 3). Finalement, le troisième est limité par les latitudes 57°05' et 57°09' et les longitudes 68°54' et 69°00' (figure 4). Les deux derniers secteurs ont une superficie globale de 90 km².

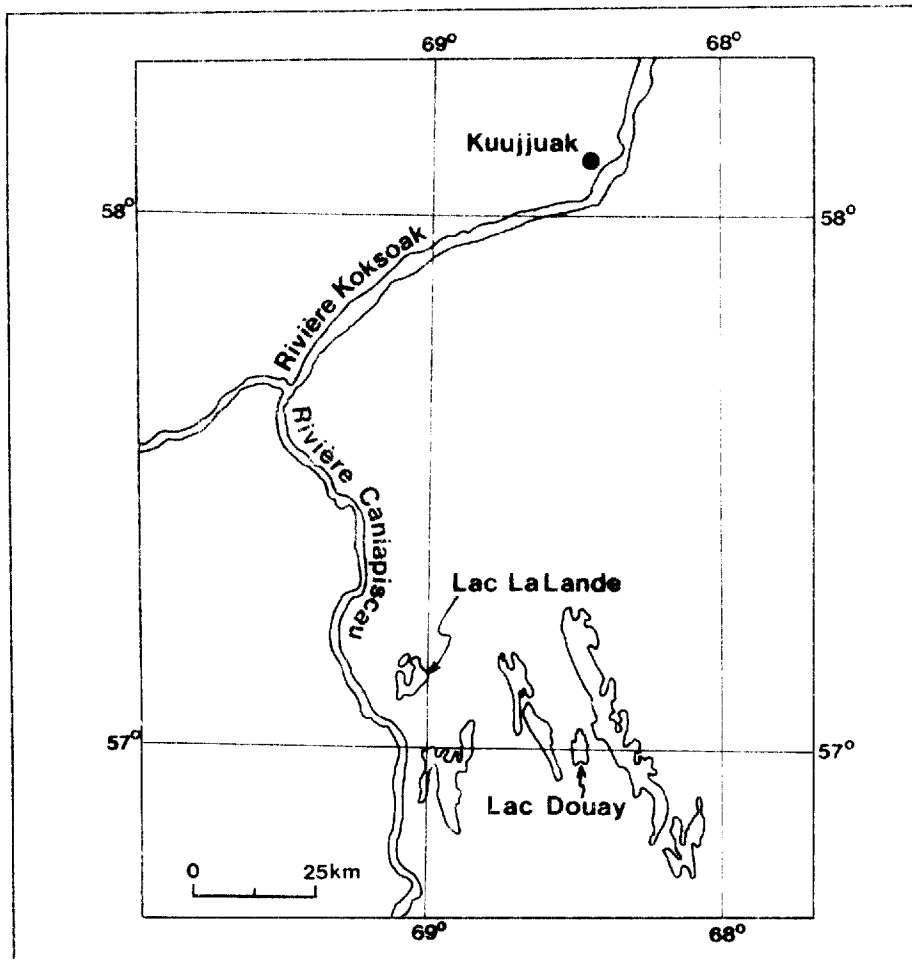


FIGURE 1 - Localisation de la région des lacs La Lande et lac Douay.

La région du lac Douay est bornée par les latitudes 56°56' et 57°00' et les longitudes 68°24' et 68°30' (figure 5). Elle correspond au coin nord-ouest de la feuille 24 C/16 (Lac Marcel) et couvre une superficie de 38 km².

PHYSIOGRAPHIE ET ACCÈS

Les terrains de la région du lac La Lande sont généralement plats avec des buttes isolées, dont l'altitude atteint 330 m dans le secteur du lac Genou. L'altitude du lac La Lande est de 230 m. Ce sont des plateaux de pente assez douce, recouverts, en général, de mousse de caribou et d'arbustes et parsemés d'innombrables lacs reliés par de petits ruisseaux saisonniers ou permanents.

La région du lac Douay est généralement plus accidentée que la région du lac La Lande. Elle est formée de plusieurs crêtes allongées de direction générale NW-SE. Ces crêtes sont intercalées entre des vallées et des lacs allongés dans la même direction. La région est plus boisée que la région du lac La Lande.

L'accès aux deux régions se fait par hydravion à partir de Schefferville (298 km au sud-est du lac La Lande) et de Kuujjuuaq. On peut utiliser le canot sur de bonnes distances.

TRAVAUX ANTÉRIEURS ET TRAVAUX DE TERRAIN

Nos régions ont été cartographiées à l'échelle de 1:50 000 par Dressler (1979) et à l'échelle de 1:63 360 par Hashimoto (1964). Nous avons utilisé les cartes de ces deux géologues pour délimiter les terrains de roches volcaniques felsiques. Nous avons étudié les zones minéralisées et prélevé des échantillons de roches, de sols et de sédiments de ruisseau. Les résultats d'analyses et l'interprétation des données seront communiqués dans un prochain rapport.

GÉOLOGIE GÉNÉRALE

La fosse du Labrador est composée d'un miogéosynclinal (partie occidentale) et d'un eugéosynclinal (partie orientale). Elle comprend des roches du Protéro-

zoïque inférieur, subdivisées, de la base au sommet, en Groupes de Knob Lake et de Doublet. Le Groupe de Knob Lake, constitué de roches sédimentaires ainsi que d'une quantité mineure de roches volcaniques, est, en général, dans le miogéosynclinal. Le Groupe de Doublet, constitué de roches volcaniques et pyroclastiques avec un peu de roches sédimentaires, est dans la partie eugéosynclinale.

Les roches ont une direction générale NNW et un pendage vers le NE. D'après Dressler (1979), la majorité des failles sont des failles de charriage et les plis, de direction généralement NNW, sont déversés vers le SW. Le degré du métamorphisme régional augmente de l'ouest (faciès des schistes verts) vers l'est (faciès amphibolite). Les isogrades du métamorphisme sont plus ou moins parallèles à la direction générale NNW.

Plusieurs minéralisations sulfurées ont été rapportées (Dressler, 1979; Hashimoto, 1964).

OBSERVATIONS DE TERRAIN

Les régions du lac La Lande et du Lac Douay se situent entièrement dans l'eugéosynclinal. Les roches volcaniques mafiques et felsiques qu'elles contiennent font partie de la Formation de Murdoch du Groupe de Doublet (Dressler, 1979). Ce sont des basaltes, des rhyolites, des rhyodacites, des roches sursaturées en potasse, ainsi que des tufs rhyolitiques et basaltiques. On trouve également des horizons d'argilite et de dolomie intercalés localement dans les roches volcaniques. Cet ensemble a été recoupé par des dykes de gabbro.

SECTEUR DU LAC GENOU

Lithologie

Les affleurements, qui couvrent environ 10% de la surface du secteur, sont constitués principalement de basalte; on rencontre également des rhyolites et des pyroclastites en quantités mineures (figure 2). Nous n'avons pas examiné les dolomies, argilites et roches ferrifères cartographiées par Dressler (1979) dans le coin

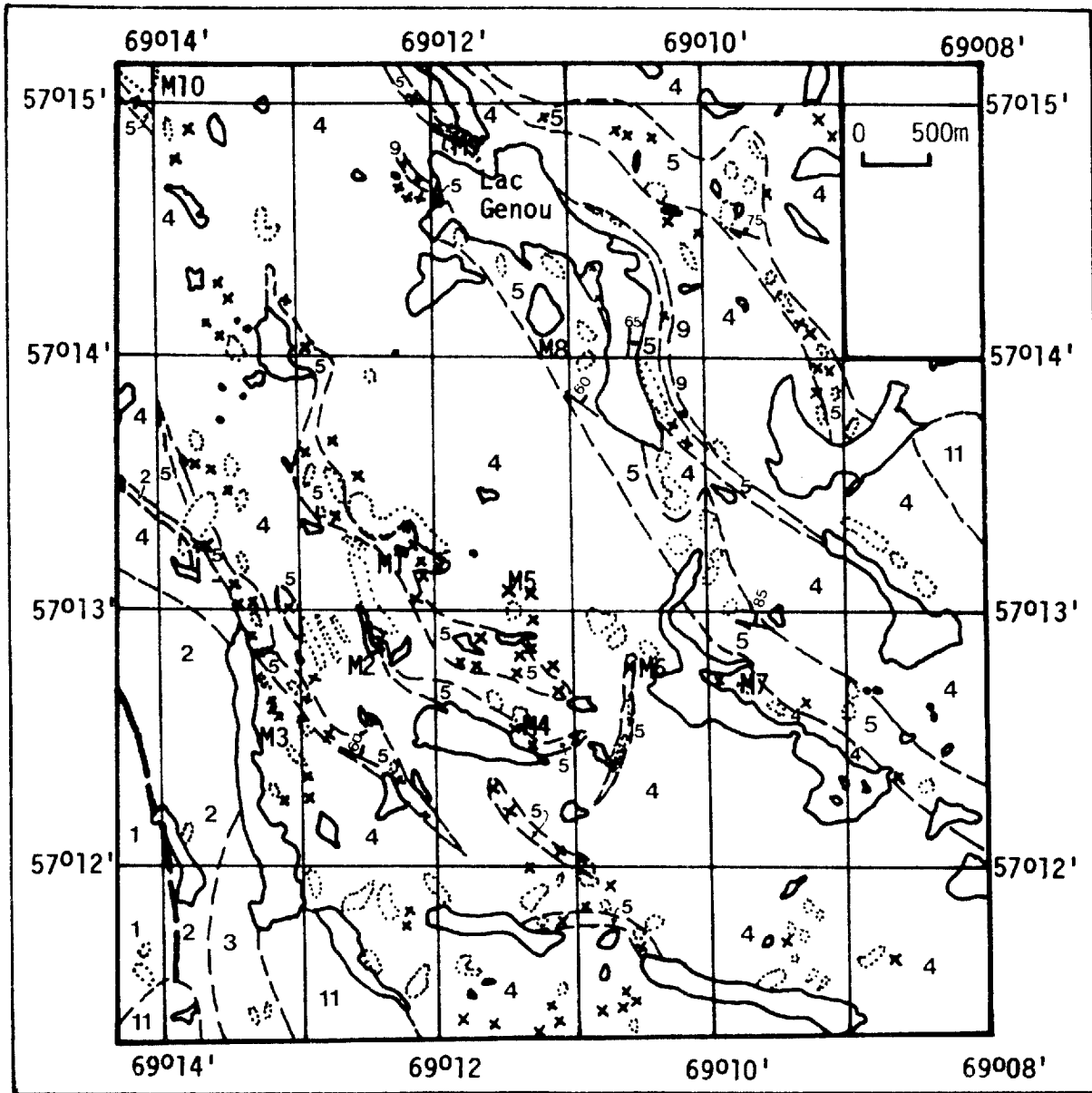







FIGURE 2 - Géologie du secteur du lac Genou. D'après Dressler (1979), modifié.

Légende de la figure 2.

11	Dépôts récents	a) X	b) 	Affleurements: a) petits, b) aire
Formation de Murdoch				Contour géologique probable
9	Pyroclastites			Stratification: pendage incliné
5	Rhyolite			Schistosité: pendage incliné
4	Basalte			Faïlle présumée
3	Roche ferrifère			
2	Argilite			
Formation d'Abner		M		Sulfures
1	Dolomie			

sud-ouest du secteur. Les affleurements de roches volcaniques, très discontinus, s'étendent, en général, dans une direction NNW.

Les basaltes forment environ 80% des affleurements; ils sont en général gris-vert, vacuolaires et à grain fin. Ils sont de deux types: massifs (les plus abondants) et à coussins. Dans la partie sud-ouest du secteur, nous avons observé en plusieurs endroits le passage graduel du basalte finement grenu au basalte à grain grossier d'apparence gabbroïque (par exemple, à 300 m au nord et à 750 m au sud-est de l'intersection 57°13'- 69°12'; voir figure 2). Il semble logique de croire que le centre d'une coulée basaltique assez épaisse soit généralement à grain grossier. En de rares endroits, les basaltes massifs contiennent des blocs, dont les dimensions varient de quelques centimètres à quelques décimètres; certains blocs peuvent atteindre 1 m et montrent une déformation plastique. Les blocs ont des formes et des lithologies très variées: ovoïdes, aplaties, sinueuses, irrégulières; granitiques, volcaniques felsiques et volcaniques mafiques. Les basaltes à coussins, qui ont quelques mètres d'épaisseur, ont été rencontrés en plusieurs endroits. Les coussins possèdent, en général, des bordures de refroidissement avec des matériaux bréchiques à grain fin. Ils ne sont pas fortement déformés. En plusieurs endroits, nous avons remarqué que les matériaux qui remplissent les espaces entre les coussins sont vitreux, noirs et à cassure conchoïdale.

Les rhyolites, peu nombreuses, forment des coulées généralement orientées NNW. Elles sont massives ou litées. Les rhyolites massives sont gris-noir et apha-

nitiques. Elles se présentent en petits massifs isolés à l'extrémité sud du lac Genou, près de l'intersection 57°14' - 69°11' (figure 2). Nous avons rencontré également des injections (sous forme de dykes) de rhyolite massive dans les basaltes, par exemple, près de l'intersection 57°13' - 69°12' (figure 2). Les rhyolites litées ont été observées en quelques endroits, par exemple à environ 500 m au sud de l'intersection 57°14' - 69°09' (figure 2). Ces rhyolites, qui se présentent sous forme de lits assez minces (de 1 à 3 mm d'épaisseur), sont en contact franc avec les basaltes.

Les pyroclastites sont rares. Elles forment une bande de quelques mètres d'épaisseur sur la rive nord du lac Genou. Ce sont surtout des tufs felsiques, qui contiennent ici et là des lapilli.

Altération et minéralisation

Les basaltes faiblement minéralisés rapportés par Dressler (1979) contiennent de la pyrite et de la pyrrhotine ainsi que des quantités mineures de chalcopryrite (M1, M2 et M3 sur la figure 2). Nous avons trouvé sept autres sites faiblement minéralisés en sulfures: cinq (M4, M5, M6, M7 et M10, figure 2) sont dans des basaltes fracturés, un (M8, figure 2), dans une rhyolite massive fracturée et un (M9, figure 2), dans une veine de quartz.

Les faibles minéralisations en pyrite-pyrrhotine-chalcopryrite dans les basaltes et les rhyolites du lac Genou se présentent, accompagnées d'altérations brun-rouille, dans une multitude de fractures. Par exemple, au site M1, le basalte massif est brisé en blocs polygonaux encadrés par des fractures contenant des matériaux brun-rouille. La zone intensément altérée couvre une surface de 30 sur 40 m, à partir de laquelle l'altération diminue très vite pour s'évanouir après 100 - 150 m. Les basaltes fortement altérés contiennent des sulfures accompagnés de quartz dans des fractures et les vacuoles.

L'altération brun-rouille dans les rhyolites n'est pas fréquente. Le seul site à en présenter dans des fractures et des vacuoles se trouve à l'extrémité sud-ouest du lac Genou (M8, figure 2). Dans ces rhyolites, nous avons observé le même assemblage de pyrite-pyrrhotine-chalcopryrite que dans les basaltes.

Sur la rive nord du lac Genou (M9, figure 2), une veine de quartz-molybdénite (?) de 10 à 15 cm d'épaisseur recoupe le basalte massif finement grenu. Nous avons remarqué des veines d'amiante dans les basaltes près du site M1 (figure 2).





SECTEUR DU LAC LA LANDE

Lithologie

Dans ce secteur, qui comprend deux parties, l'une au nord (figure 3) et l'autre à l'est du lac La Lande (figure 4), la majorité des affleurements de roches volcaniques sont des basaltes. Les basaltes massifs relativement frais sont semblables à ceux du secteur du lac Genou. A grain fin, ils sont ici et là vacuolaires et généralement dépourvus de minéralisation. Des basaltes à coussins ont été observés en quelques endroits au nord (entre les intersections $57^{\circ}09' - 69^{\circ}05'$ et $57^{\circ}09' - 69^{\circ}04'$; voir figure 3) et à l'est du lac.

Les rhyolites de ce secteur représentent moins de 5% de l'ensemble des affleurements. Elles sont massives ou litées. A part celles de la presqu'île dans la partie est du lac La Lande (figure 3), les rhyolites massives, gris-noir, à grain très fin et rarement porphyriques en feldspath, se présentent sous forme de bandes

Légende de la figure 3.

11	Dépôts récents	a) x	b) 	Affleurements: a) petits, b) aire
Groupe de Montagnais				Contour géologique probable
10	Gabbro			Stratification: pendage incliné
Formation de Murdoch				Schistosité: pendage incliné
5	Rhyolite	M		Sulfures
4	Basalte			
3	Roche ferrifère			
2	Argilite			
Formation d'Abner				
1	Dolomie			

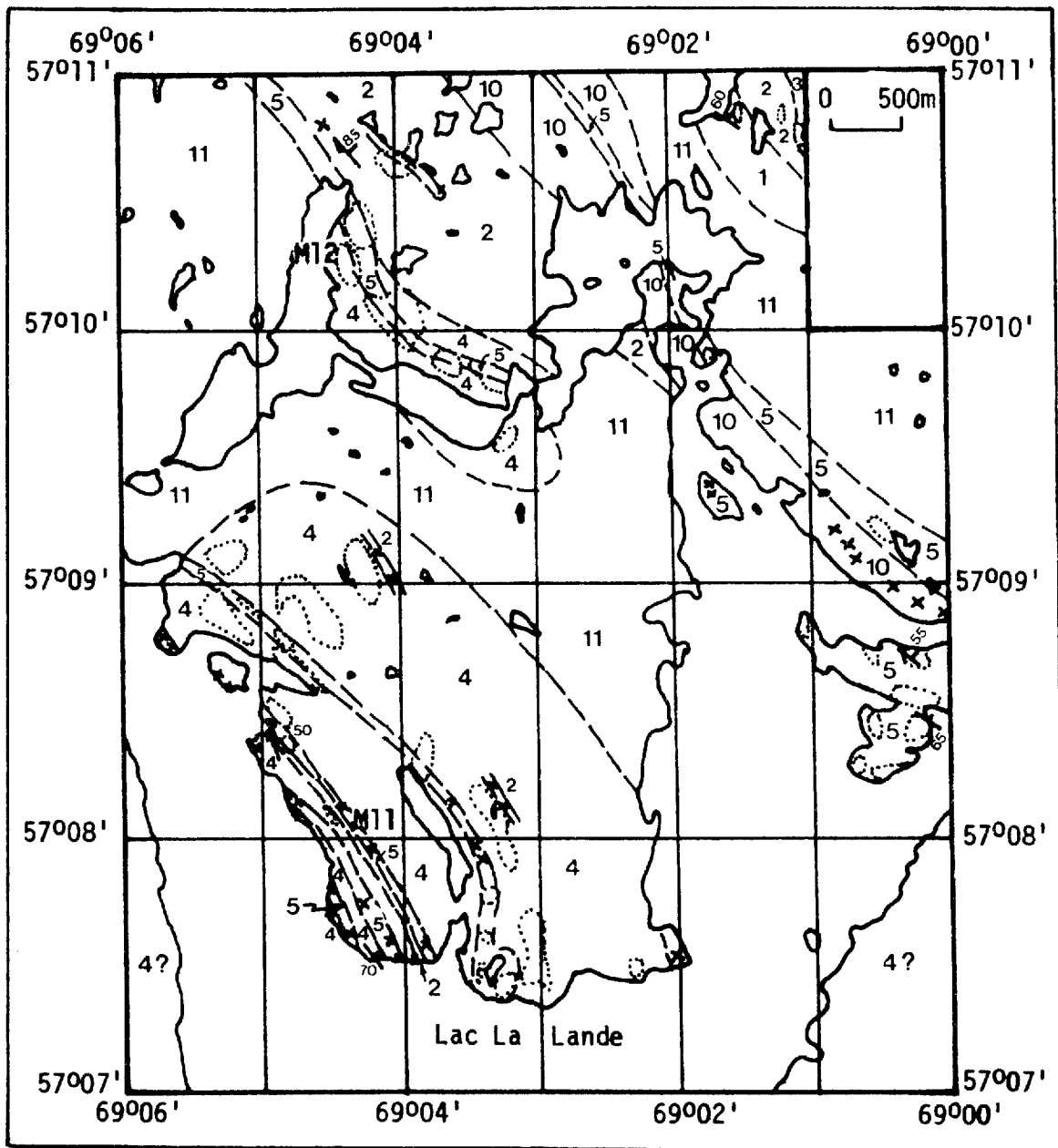


FIGURE 3 - Géologie du secteur du lac La Lande. Partie au nord du lac. D'après Dressler (1979), modifié.

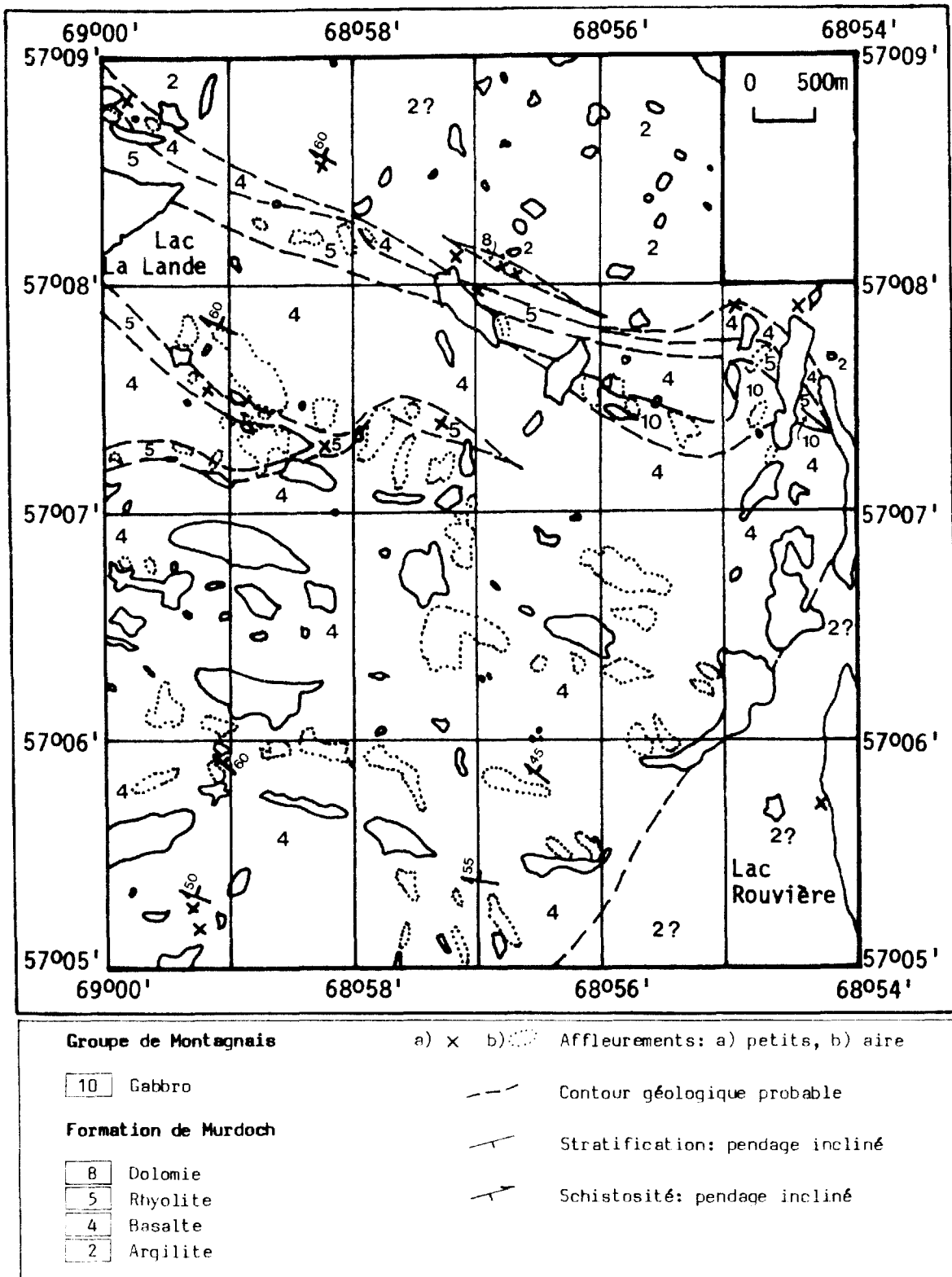


FIGURE 4 - Géologie du secteur du lac La Lande. Partie à l'est du lac. D'après Hashimoto (1964), modifié.

de quelques décimètres à quelques mètres d'épaisseur. Les rhyolites litées, qui affleurent à environ 600 m au sud-ouest de l'intersection 57°09' - 69°00' (figure 3), sont semblables à celles observées dans le secteur du lac Genou.

Des argilites et des gabbros sont intimement associés aux roches volcaniques mafiques et felsiques. Des bandes d'argilite grise à gris-noir, de 3 à 4 cm d'épaisseur et ici et là légèrement graphitiques, sont intercalées dans les basaltes (rive nord du lac La Lande à la latitude 57°08'; voir figure 3). Des gabbros à grain grossier (de 1 à 2 mm) se présentent ici et là sur la rive nord du lac (près de l'intersection 57°09' - 69°00') et en petits massifs isolés (jusqu'à 100 m d'épaisseur) dans la partie est de celui-ci (900 m au nord et nord-est de l'intersection 57°07' - 68°56'). Ces gabbros sont généralement stériles.

Altération et minéralisation

Au nord du lac La Lande (figure 3), deux sites contenant des minéralisations, accompagnées d'altérations, dans des fractures ont été rencontrés: l'un (d'environ 20 sur 20 m), dans un basalte (M12, figure 3), l'autre, dans un horizon de rhyolite (M11, figure 3). En ces deux endroits, l'assemblage pyrite-pyrrhotine-chalcopryrite est semblable à celui du lac Genou. Il faut noter que la zone d'altération dans le basalte du site M12 n'est pas loin du contact basalte/rhyolite. L'analyse chimique d'un échantillon de rhyolite massive provenant de la presqu'île de la partie est du lac La Lande a donné 1.4% Zn; aucune altération intéressante n'a cependant été observée. Dans les terrains à l'est du lac, l'altération brun-rouille des basaltes est très légère. Autour du lac, le degré de fracturation des roches est plus intense que dans le secteur du lac Genou. Les veines de quartz laiteux, de quelques dizaines de centimètres d'épaisseur, sont généralement stériles.

SECTEUR DU LAC DOUAY







Lithologie

Les roches de ce secteur sont des basaltes, des rhyodacites, des pyroclastites, des argilites, des dolomies et des gabbros (figure 5). Les basaltes, massifs et à grain fin, sont rares par rapport aux autres types de roches.

Des rhyodacites massives affleurent au sud du lac. Ces roches, qui sont finement grenues et gris-foncé à grises légèrement rosâtres, n'ont pas été rencontrées au lac Genou et au lac La Lande. Les rhyodacites grises contiennent rarement des phénocristaux de feldspath potassique. Les variétés rosâtres (roches volcaniques sursaturées en potasse; Dressler, 1979) sont porphyriques en feldspath rose. La carte de Dressler montre deux petits affleurements de rhyodacite rosâtre au sud-est du lac. Selon nos observations, la crête de rhyodacites rosâtres au sud du lac Douay forme une bande de 60 à 100 m de large sur environ 3 km de long. Les crêtes, formées de rhyodacites, sont très discontinues et allongées en direction 300-330°. La rhyodacite est semée d'une multitude de fissures remplies de quartz et de quartz-carbonate généralement stériles. Au contact des rhyodacites grisâtres et des rhyodacites rosâtres, près de l'intersection 57°57' - 68°27' (figure 5), une zone transitoire de rhyodacite grisâtre contenant quelques phénocristaux de feldspath potassique a été identifiée.

Les pyroclastites, beaucoup plus abondantes que les roches volcaniques mentionnées ci-dessus, forment des bandes allongées, orientées 300-330°. Elles sont soit mafiques, soit felsiques. Dans les pyroclastites mafiques, les fragments basaltiques, de tailles très variables, peuvent atteindre plusieurs centimètres de longueur. Au sud du lac, nous avons observé, associées à des rhyodacites, des pyroclastites acides, finement grenues et régulièrement laminées ou litées. Ce sont des

Légende de la figure 5.

11	Dépôts récents	a) x	b) 	Affleurements: a) petits, b) aire
Groupe de Montagnais				Contour géologique probable
10	Gabbro			Stratification: pendage incliné
9	Pyroclastites			Schistosité: pendage incliné
8	Dolomie			Faille présumée
7	Roches potassiques			Anticlinal
6	Rhyodacite		M	Sulfures
4	Basalte			
2	Argilite			
Formation d'Abner				
1	Dolomie			

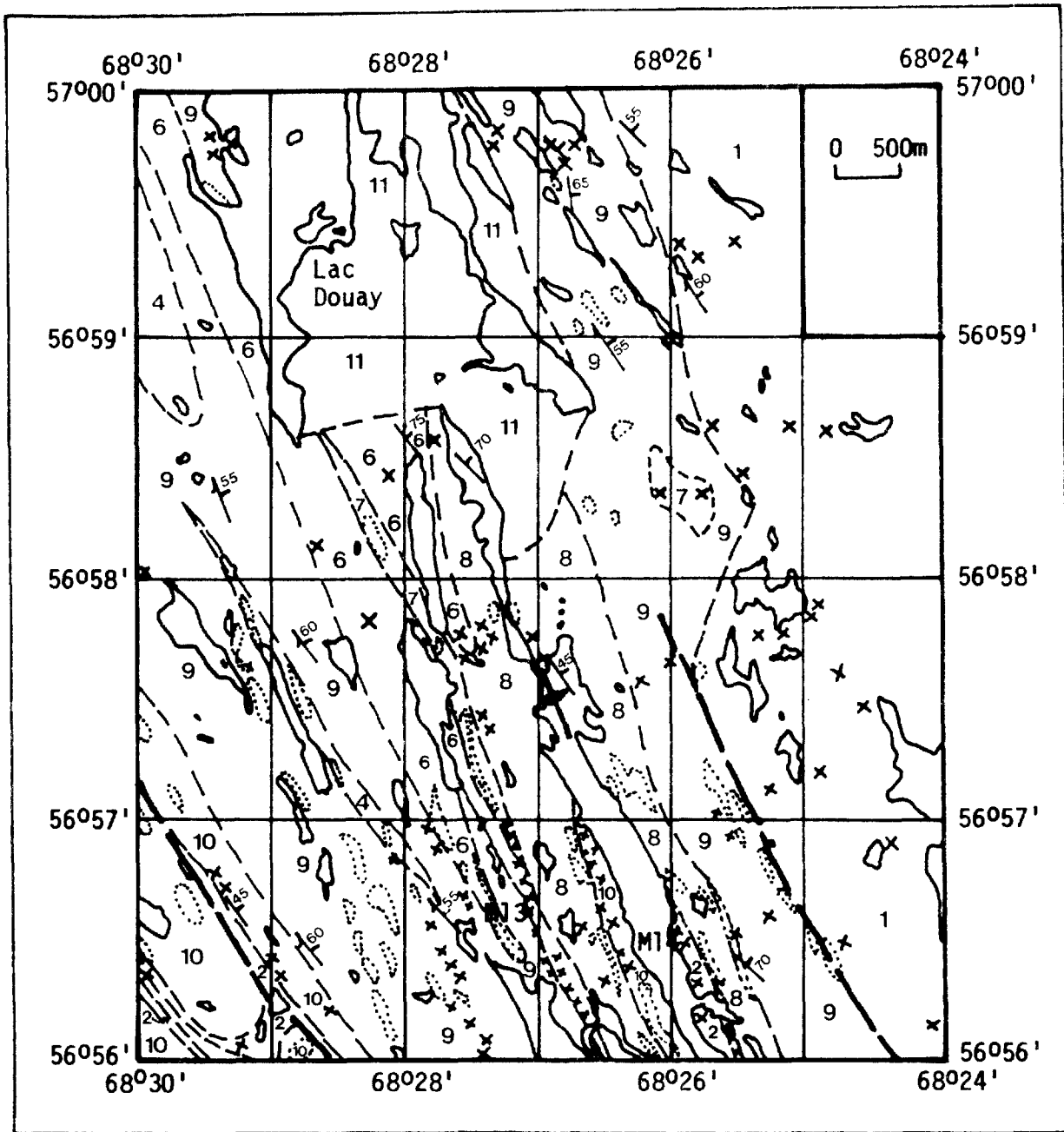


FIGURE 5 - Géologie du secteur du lac Douay. D'après Dressler (1979), modifié.

tufs riches en magnétite. Les fragments felsiques, de quelques millimètres de largeur, peuvent atteindre 25 à 30 mm de longueur.

Des argilites gris-noir, à grain très fin, finement laminées ont été rencontrées ici et là (par exemple, à 800 m au sud de l'intersection $56^{\circ}57'$ - $68^{\circ}26'$; voir figure 5). Des dolomies grisâtres et rosâtres, qui affleurent en grande partie au sud et à l'ouest du lac, se présentent en bandes discontinues de 1 à 5 m de largeur. De multiples veines de quartz les recourent. Des dolomies rosâtres contenant des altérations ponctuelles de couleur verte (mica vert) ont été observées à environ 500 m au nord-est de l'intersection $56^{\circ}56'$ - $68^{\circ}27'$ et à 600 m au sud-est de l'intersection $56^{\circ}57'$ - $68^{\circ}26'$ (figure 5).

Des gabbros à grain grossier et non minéralisés sont très abondants au sud du lac, où ils forment des collines de quelques dizaines de mètres de large et de direction NNW. Les gabbros glomérophyriques, à agrégats de phénocristaux de plagioclase, rencontrés par Baragar (1960, 1967), Dimroth (1972, 1978) et Frarey (1967) au sud de la latitude $56^{\circ}30'$, n'ont pas été observés dans notre région.

Altération et minéralisation

Les rhyodacites et les tufs mafiques et felsiques du secteur du lac Douay sont riches en petits grains, uniformément distribués, de magnétite. Les rhyodacites grisâtres contiennent en plus de la pyrite dans les fissures et les vacuoles (M13, figure 5). L'altération brun-rouille dans l'ensemble des rhyodacites n'est pas très forte. Au cours de l'été 1983, la compagnie Eldorado a effectué une exploration pour l'uranium dans ce secteur; nous avons effectué des lectures au scintillomètre en plusieurs endroits mais aucune valeur intéressante n'a été enregistrée.

SOMMAIRE ET SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS

Nos travaux dans les secteurs du lac Genou, du lac La Lande et du lac Douay permettent les constatations suivantes:

. Dans le secteur du lac Genou, les roches volcaniques mafiques prédominent nettement sur les roches volcaniques felsiques dans une proportion de 9 à 1. Dans le

secteur du lac La Lande, cette proportion est de 19 à 1. Les niveaux à coussins de ces deux secteurs représentent moins de 10% de l'ensemble des basaltes. Dans le secteur du lac Douay, les pyroclastites mafiques sont beaucoup plus abondantes que les basaltes;

- . Dans les secteurs des lacs Genou et La Lande, les roches volcaniques felsiques sont représentées par une rhyolite massive, une rhyolite litée et des tufs rhyolitiques. Dans le secteur du lac Douay, elles le sont par des rhyodacites et des tufs;
- . Des altérations brun-rouille associées à une faible minéralisation en pyrite-pyrrotine-chalcopyrite ont été observées en plusieurs endroits dans les basaltes et en quelques endroits seulement dans les rhyolites (au lac Genou, huit sites dans les basaltes et un dans la rhyolite; au lac La Lande, un dans le basalte et un dans la rhyolite). Les altérations dans les basaltes se situent, en général, près du contact basalte/rhyolite. Au lac Douay, l'altération brun-rouille associée aux minéralisations dans les fissures et les vacuoles est observée dans l'ensemble des rhyodacites.

Nos travaux ont permis les conclusions préliminaires suivantes:

- . L'activité volcanique dans les secteurs du lac Genou, du lac La Lande et du lac Douay s'est effectuée en milieu marin, comme en témoignent les basaltes à coussins;
- . Les extrusions de lave ont parfois été accompagnées d'explosions volcaniques, comme en témoignent les tufs;
- . Après les extrusions ou les explosions, il y a peut-être eu une activité hydrothermale dans les zones de grande perméabilité de l'empilement volcanique, comme en témoignent l'altération et les sulfures dans les basaltes, les rhyolites et les rhyodacites fracturés;
- . L'activité hydrothermale semble être associée aux extrusions felsiques, vu que, en plusieurs endroits, les altérations dans les basaltes ne sont pas loin du contact basalte/rhyolite;
- . L'activité hydrothermale a été plus intense dans le secteur du lac Genou que dans les deux autres.

Les caractéristiques du volcanisme dans les trois secteurs (milieu marin, association basalte/rhyolite, association rhyolite/tuf, association altération/rhyolite, activités hydrothermales dans les zones fracturées) sont celles qu'on retrouve ici et là dans les terrains volcaniques à minéralisations économiques en Cu-Zn. Par exemple, dans la région de Noranda, les gisements de Cu-Zn sont:

- . Généralement associés aux roches volcaniques felsiques;
- . Encastrés dans les horizons de tuf au contact des roches volcaniques;
- . Associés, en plusieurs endroits, aux zones intensément fracturées et altérées.

L'abondance des roches felsiques et des sites d'altération brun-rouille dans le secteur du lac Genou porte à croire que celui-ci est plus prometteur que le secteur du lac La Lande. L'altération intense dans l'ensemble des rhyodacites et la présence d'une multitude de veines de quartz et de quartz-carbonate font du secteur du lac Douay une zone d'intérêt.

Nos travaux de laboratoire permettront de préciser la nature de l'altération, la relation entre l'altération et la minéralisation, l'origine des tufs à grain très fin (exhalite ?) et la source des matériaux pyroclastiques.

CONCLUSION

Nous croyons que les secteurs du lac Genou et du lac Douay sont propices à la recherche de minéralisations de Cu-Zn. Si on compare ces terrains, particulièrement celui du lac Genou, à des terrains volcaniques de potentiel minier connu, tels ceux de la région de Noranda, il est intéressant de noter les caractéristiques communes suivantes:

- . Volcanisme sous-marin;
- . Présence de basaltes à coussins;
- . Association basalte/rhyolite;
- . Association laves/tufs ou laves/volcaniclastites;
- . Altération rouillée et locale dans les zones intensément fracturées.

La région de Noranda se distingue de la fosse du Labrador par les caractéristiques suivantes:

- . Système de grandes failles relié au volcanisme;
- . Proportion importante d'andésite;
- . Présence de porphyre quartzo-feldspathique;
- . Présence d'horizons d'exhalite;
- . Proportion énorme de roches felsiques.

Les terrains volcaniques de la fosse du Labrador diffèrent donc, sous certains aspects, de ceux de Noranda. A ce stade de nos travaux, nous ne pouvons émettre de conclusions sur le potentiel des terrains volcaniques de la fosse du Labrador en minéralisations de Cu-Zn. Rappelons que, dans les terrains volcaniques de type sous-marin, les roches hôtes des gisements de Cu-Zn sont assez variées; par exemple, à Chypre, les gisements de Cu sont intimement associés aux basaltes à coussins et, à Noranda, les gisements de Cu-Zn sont localisés, en général, au contact des roches mafiques et des roches felsiques.

RÉFÉRENCES

BARAGAR, W.R.A., 1960 - **Petrology of basaltic rocks in part of the Labrador trough.** Bulletin de la Geological Society of America; volume 7, pages 1589-1644.

_____ 1967 - **Wakuach lake map-area, Quebec-Labrador.** Commission géologique du Canada; mémoire 344.

DIMROTH, E., 1972 - **Stratigraphy of part of the central Labrador trough.** Ministère des Richesses naturelles, Québec; DP-154.

_____ 1978 - **Région de la fosse du Labrador/Labrador trough (54°30' - 56°30').** Ministère des Richesses naturelles, Québec; RG-193.

DRESSLER, B., 1979 - **Région de la fosse du Labrador (56°30' - 57°15').** Ministère des Richesses naturelles, Québec; RG-195.

FRAREY, M.J., 1967 - **Willbob lake and Thompson lake map-areas, Quebec and Newfoundland.** Commission géologique du Canada; mémoire 348.

HASHIMOTO, T., 1964 - **Geology of the Jogues lake area, New Quebec territory.** Ministère des Richesses naturelles, Québec; preliminary report no 524.