

DP 559

COMPILATION GEOLOGIQUE ET TRAVAUX DE PROSPECTION: CANTON DE CHAZEL (COMTE D'ABITIBI-EST)

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
DES RICHESSES
NATURELLES

DIRECTION GÉNÉRALE
DES MINES

COMPILATION GEOLOGIQUE
ET
TRAVAUX DE PROSPECTION
CANTON DE CHAZEL

J.A. MacIntosh

MINISTERE DES RICHESSES NATURELLES

COMPILATION GEOLOGIQUE
ET
TRAVAUX DE PROSPECTION
CANTON DE CHAZEL

J.A. MacIntosh
1978

Versé au fichier ouvert en février 1978

DP-559

Table des Matières

	Page
<u>INTRODUCTION</u>	
<u>Localisation et accès</u>	1
<u>Travaux géologiques antérieurs</u>	1
<u>Nature des travaux pour ce rapport</u>	1
<u>GEOLOGIE</u>	
<u>Lithologie</u>	3
<u>Roches volcaniques</u>	3
<u>Roches sédimentaires</u>	7
<u>Roches intrusives</u>	7
<u>Métamorphisme</u>	9
<u>Stratigraphie et tectonique</u>	10
<u>GEOLOGIE ECONOMIQUE</u>	
Résumé des travaux statutaires	16
<u>BIBLIOGRAPHIE</u>	
	36
TABLEAU I: Analyses chimiques des roches	4
II: Travaux Statutaires	12

INTRODUCTION

Localisation et accès. Le canton de Chazel est à 67 km au nord des villes de Rouyn-Noranda. Le point défini par la longitude 79°00' et la latitude 49°00' se trouve à peu près à 800 mètres de la limite nord du canton, approximativement dans le lot 23.

Les villages de Saint-Janvier et Saint-Eugène se trouvent dans ce canton. Trois chemins de rangs entrent dans le canton de l'ouest et deux chemins entrent du sud à partir des villes de Macamic et Authier. Il y a environ 72 km de chemins, carrossables à l'année, à l'intérieur du canton.

La surface a peu de relief et est généralement à un niveau de 300 mètres au-dessus de la mer, sauf vers le centre de la moitié orientale où la colline Oditan monte à 460 mètres.

Travaux géologiques antérieurs. Entre 1933 et 1940 la Commission Géologique du Canada a publié 4 cartes géologiques à l'échelle de 1:63 360 qui incluent le canton de Chazel et qui sont le résultat des travaux de J.B. Mawdsley (1933) en 1928, O.L. Backman (1934) en 1931 et 1932, G.F. Flaherty (1939) en 1936, et J.T. Wilson (1940) en 1937. Ces cartes indiquent que la prospection se faisait déjà dans cette région avant 1928. En 1951 la CGC a publié les cartes aéromagnétiques 17G et 43G, et en 1968 les cartes 5346G et 5354G, couvrant tout le canton à l'échelle de 1:63 360 ou 1:126 720.

En 1970 le Ministère des Richesses Naturelles a publié le rapport géologique 138 sur le canton de Clermont. Celui-ci est contigu à l'ouest au canton de Chazel. La cartographie y a été faite par C. Thibault. En 1972 le ministère a publié un levé aérien Input Mk V (GM 28127) incluant tout le canton de Chazel.

La documentation des travaux statutaires du ministère inclut des journaux pour 108 forages d'exploration minière faits avant la mi-1977. Les plus vieux rapports de l'industrie minière dans cette documentation sont des rapports géologiques du "Mining and Development Service Ltd" (voir sous Mining Corporation of Canada) et d'"Oditan Mining and Development Syndicate" écrits en 1928.

Nature des travaux pour ce rapport. Ce rapport est le résultat de treize jours de travail sur le terrain entre 1973 et 1977, et quelques jours à regarder des carottes de forages. Sauf pour la colline Oditan la plupart des affleurements examinés l'ont été proche des chemins.

Tous les documents de travaux statutaires ont été examinés et une compilation de ces documents fait partie de ce

rapport. Les forages ont été rapportés sur la carte, ainsi que quelques anomalies de levés terrestres de géophysique. Les grandes lignes des contours de magnétisme, depuis des levés aéroportés fédéraux, et toutes les anomalies du levé Input du ministère ont été rapportées par une méthode optique sur cette carte. Les affleurements indiqués sur les cartes de la Commission géologiques du Canada et qui n'ont pas été examinés par l'auteur sont aussi rapportés sur la carte actuelle et y sont identifiés par les mots en abrégé indiquant leur lithologie.

Le fond topographique, avec des rangs et lots, provient d'une carte du Ministère des Terres et Forêts, agrandie à 1:20 000.

GEOLOGIELithologieRoches volcaniques

Des roches volcaniques à prédominance basique, affleurent dans les rangs III à VIII et dans la partie est des rangs IX et X. L'analyse 75-4402 (tableau I) est d'une telle lave et 75.4403 d'un métagabbro qui pourrait être contemporain ou quasi contemporain. Des roches volcaniques acides ont été fréquemment décrites dans les journaux de forages. Une des plus felsiques des roches volcaniques trouvées en affleurement, R VII (lots 16 et 17), et apparemment un tuf folié, a titré 62.50% de SiO_2 (tableau I, analyse 75-4404). Une mince bande de roches pyroclastiques, rang III, lots 61 et 62, recèle des niveaux de porphyre ou tuf cristallin à feldspath et un peu de quartz, et dont la pâte semble être siliceuse. L'analyse 77-2172 de cette roche, donne 65.00% SiO_2 . Sur la rive ouest du lac Chazel, environ 980 mètres au nord de la ligne de rang II/III et proche de la ligne de lot 11/12, un affleurement au niveau de l'eau, d'environ 9 mètres par 9 mètres, est fait d'une roche en minces lits pâles, pyritifère et carbonatisée, probablement volcano-sédimentaire et semblable à plusieurs des affleurements, 400 mètres au nord sur l'ancien terrain de Val d'Or Consolidated Mines Ltd., mais pas nécessairement les plus siliceux. L'analyse 77-2171 est pour des parties plus dures de cette roche et a donné 50.00% de silice. Par contre dans le forage NI-1 de Utah Mines Ltd (voir New InSCO Mines), une roche porphyrique d'apparence mafique a titré 63.00% SiO_2 (analyse 77-2395), l'altération de contact du granite au nord obscurcissant les textures et les couleurs. Un effet contraire semble avoir joué dans le cas du trou P-9-3R, de Dome Exploration Ltd., rang X, lot 38 où des laves pâles semblent être des andésites zoisitisées avec 55.00% de silice (analyse 77-5067).

La seule roche volcanique proche d'une rhyolite connue dans ce canton actuellement par l'auteur, est celle dans le trou 60 B-4 de Dome Exploration, rang VIII, lot 10. L'analyse 77-5068 donne 70.50% de silice.

Aucune polarité acceptable n'a été vue sur les laves à coussinets trouvées à plusieurs endroits, résultat qui semble dû aux effets tectoniques autant qu'à la grandeur restreinte des affleurements. Elles ont une direction d'est nord-est et un pendage raide au sud ou vertical. Les roches pyroclastiques dans la partie est du rang III ont une direction légèrement au sud de l'est.

TABLEAU I Analyses chimiques des roches

No Laboratoire*	73- 5375	73- 5376	75- 4402	75- 4403	75- 4404	75- 4405	75- 4406	75- 4407
Localisation (rang et lot)	R III L 62	R III L 62	R VI L20-21	R VI L 18N	R VII L16-17	R IX L8-9	R VI L I	R V L61
Dosage	%	%	%	%	%	%	%	%
SiO ₂			47.75	48.40	62.50	76.00	63.70	70.70
Al ₂ O ₃			14.95	14.20	14.85	13.60	17.00	16.30
Fe ₂ O ₃			3.50	2.78	1.20	0.27	1.49	0.42
FeO			7.10	8.43	3.60	0.62	1.12	0.20
Fe(t) en Fe ₂ O ₃								
MgO			7.10	7.30	2.55	0.08	1.71	0.35
CaO			12.25	10.50	5.20	0.50	1.96	0.40
Na ₂ O			0.90	2.00	3.60	4.80	7.12	6.70
K ₂ O			0.02	0.06	1.05	3.95	4.75	4.45
H ₂ O-			0.05	0.04	0.03	0.02	0.03	0.03
H ₂ O+			3.45	3.45	2.30	0.34	0.65	0.31
TiO ₂			0.63	1.00	0.52	0.06	0.21	0.10
P ₂ O ₅			0.23	----	----	----	----	0.24
MnO			0.16	0.17	0.12	0.02	0.05	0.02
Co ₂			1.21	0.72	1.16	----	----	0.17
S								0.02
<u>TOTAL</u>			99.37	99.13	98.74	100.34	99.95	100.52
	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
Cu	160	22	95	35	29	3	3	3
Zn	80	14	67	78	53	21	32	11
Pb	98	84	< 0.5	< 0.5	< 0.5	5	18	15
Ni	220	22	120	93	42	1	28	4
Co	---	---	56	46	31	110	55	83
Cr	65	46	180	180	49	8	49	13
V	20	13	190	240	71	< 2	31	6
Bi	---	---	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Sn	n.d.	n.d.	1	1	1	1	1	1
Cd	---	---	0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3
Mo	8	10	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
U	n.d.	n.d.	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Ba	---	---	50	92	310	670	1400	1000
W	n.d.	n.d.						
Au	n.d.	n.d.						
Ag	1.8	1.0						
Pt (oz/t)	0.000	0.000						

TABLEAU I (suite)

No Laboratoire*	75- 4408	75- 4409	76- 2948	76- 2949	77- 2171	77- 2172	77- 2393
Localisation (rang et lot)	R VI L38N	R V L50	R V L 7	R V L 7	R III L 12	R III L 62	R VIII L 1
Dosage	%	%	%	%	%	%	%
SiO ₂	52.50	62.60	38.95	38.85	50.00	65.00	52.75
Al ₂ O ₃	14.25	16.95			14.00	16.50	15.50
Fe ₂ O ₃	2.31	1.59			*	1.48	1.98
FeO	8.47	1.54			*	1.01	10.00
Fe(t) en Fe ₂ O ₃			22.10	16.85	13.00		
MgO	6.40	2.10	17.90	25.65	3.25	1.31	9.70
CaO	8.35	2.70	5.85	2.60			
Na ₂ O	1.81	6.60					
K ₂ O	0.13	4.60					0.10
H ₂ O-	0.06	0.03					
H ₂ O-	3.56	0.56					
TiO ₂	1.08	0.25					
P ₂ O ₅	0.24	0.35					
MnO	0.15	0.06					
CO ₂	0.07	0.06			5.10		
S			3.45	0.28	2.80		
<u>TOTAL</u>							
	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
Cu	110	12					
Zn	71	54					
Pb	0.5	15					
Ni	37	35					
Co	60	56					
Cr	59	77					
V	260	40					
Bi	< 2	< 2					
Sn	1	1					
Cd	< 0.3	< 0.3					
Mo	< 3	< 3					
U	< 2	< 2					
Ba	96	1600					

TABLEAU I (fin)

No Laboratoire*	77- 2394	77- 2395	77- 2396	77- 5067	77- 5068
Localisation (rang et lot)	R IIII L 1	R IIII L 1	R VIII L 1	R X L 38	R VIII L 10
Dosage	%	%	%	%	%
SiO ₂	50.50	63.00	55.00	55.00	70.50
Al ₂ O ₃	20.00	15.00	14.00	14.35	12.15
Fe ₂ O ₃	1.80	1.23	2.13		
FeO	6.90	4.16	8.90		
Fe(t) en Fe ₂ O ₃				11.92	6.14
MgO	5.75	2.39	9.00	2.20	2.00
CaO					1.05
Na ₂ O					4.20
K ₂ O	0.25	0.54	0.33		1.10
H ₂ O-					
H ₂ O-					
TiO ₂					
MnO					
CO ₂					
S					

* Toutes les analyses ont été faites au Centre de
Recherches Minérales, MRNO.

Mawdsley (1933) mentionne le contenu en carbonate des roches volcaniques cisailées du sud-ouest du canton (voir analyse 77-2171).

Roches sédimentaires

Des roches typiques des séquences grauwacke-argilite à faciès des schistes verts affleurent le long des routes des rangs 1 et 2, lots 8 et 9, et du rang 1, lot 57. Le granoclasement indique que les sommets de déposition des lits est au sud, les lits étant de direction est-ouest et essentiellement de pendage vertical. Les travaux d'exploration indiquent que ces roches franchement sédimentaires deviennent interlitées avec des roches volcaniques peu de distance au nord du rang II. Argilite et magnétite sont interlités en affleurement, dans la partie nord du lot 62, rang III. A 180 mètres au sud, un niveau de pyrrhotine, au sein de roches pyroclastiques, est connu par moyen de tranchées et forages.

La grauwacke est décrite dans des forages aussi loin au nord que le rang VIII, lots 40-42, mais semble être en lits minces et étroitement associée avec des laves basiques. De nombreux affleurements sur les cartes fédérales vers le centre des rangs III et IV, lots 25 à 35, sont désignés comme des roches sédimentaires.

Roches intrusives

Deux étendues importantes de roche plutonique, une syénitique se trouvant dans les deux tiers de la moitié orientale des rangs IV, V et VI, et l'autre, granitique, affleurant dans la moitié occidentale des rangs VIII, IX et X, ont, à première vue, influencé la continuité et l'attitude des roches sédimentaires et volcaniques. La syénite s'étend encore plus loin à l'est du canton et le granite, au nord.

Le granite fut étudié seulement dans les lots 8 et 9, rangs VIII et IX, où il est massif, à grain moyen, et contient 20 à 30% de quartz. Des veines de quartz à 30 cm et des dykes felsiques sont présents. L'échantillon 75-4405 a été pris dans le rang IX pour analyse chimique (voir tableau 1). En lame mince le feldspath potassique est du microcline et le minéral fémique, une biotite verte, (5 à 10%). Les valeurs élevées en SiO_2 , K_2O , Na_2O et faibles en CaO , MgO , FeO et Fe_2O_3 en font un granite plus felsique que ceux étudiés par W.C. Gussow (1937). Backman (1934) a attiré l'attention sur la quantité importante de quartz dans cette intrusion.

La syénite fut étudiée plus en détail. En général, elle est à grain moyen à gros avec un feldspath rose à jaune

blanchâtre, 15% d'amphibole à 5 mm, en baguettes ou fibres, un peu de biotite (à 5%, mais d'ordinaire moins), et de rares grains de quartz. La texture est granitique avec un nombre mineur de cristaux de feldspath à taille nettement plus grande. Les échantillons ont une faible susceptibilité magnétique. Les analyses chimiques 75-4406 et 75-4409 sont de ce faciès

Vers l'est et formant apparemment un noyau central du pluton, se trouve un deuxième faciès avec 5 à 10% de quartz (rang V, à l'est du lot 55). Il y a moins d'amphibole, avec ou sans biotite, que dans le premier faciès mais la même faible susceptibilité magnétique. L'analyse 75-4407 est de ce faciès, mais il faut remarquer que les minéraux ferriques de l'échantillon étaient un peu altérés ("weathered").

Des enclaves, larges de plusieurs centimètres et arrondies, sont présentes de façon dispersée dans les deux faciès et sont d'ordinaire à grain fin et d'amphibole-feldspath avec parfois de la biotite.

Des veines de quartz de 0.5 mètre de large et 60 mètres de long se trouvent aussi dans les deux faciès. Dans les trois analyses, les alcalis totalisent plus de 11%, et la soude a une valeur maximale de 7.12% tandis que celle de la potasse est de 4.75%.

Les analyses chimiques du faciès à quartz indiquent que la teneur en silice (70.70%) est plus élevée que les moyennes de Nockolds et al. (1953), pour les syénites, avec la teneur en alumine un peu moins élevée (16.30%) mais avec le total des alcalis semblable, et les teneurs en chaux, fer et magnésie beaucoup moins. Les analyses chimiques du faciès sans quartz sont légèrement plus riches en silice que les moyennes de Nockolds (calc-alkali syénite et alkali syénite) mais notablement plus pauvres en chaux et fer. Le contenu en magnésie ressemble à celui du calc-alkali syénite de Nockolds. Le total des alcalis est semblable mais comme ci-dessus les rapports K_2O à Na_2O sont inversés.

Les relations avec les roches encaissantes ont été vues au nord le long du chemin du rang VI/VII, dans les lots 61, 62 du rang VI, et au sud dans le rang IV, lots 51 à 54 et lot 62. Il semble que le pluton a un faciès de contact jusqu'à mille mètres d'épais, caractérisé par une augmentation de la quantité des minéraux ferriques vers le contact. La syénite prend une foliation faible et du feldspath jusqu'à 2 cm de long peut être présent. La foliation semble s'accroître en direction du contact et devient très évidente localement, mais elle n'est pas frappante dans les faciès les plus mafiques au contact nord, roches ici désignées comme gabbro à

biotite. Une zone de roche foliée, foliation d'écoulement (?) avec feldspaths en dents de cheval, jusqu'à 3 cm, est coupée par le faciès plus mafique et moins folié. Des dykes massifs felsiques, à grain fin et de quelques décimètres de large, et rarement des pegmatites à amphibole mineur, coupent toutes ces roches de bordure. Les roches métavolcaniques du contact nord sont coupées par des dykes à amphibole-feldspath-biotite.

Dans le sud du lot 62, rang V, la syénite se trouve à une centaine de mètres de roches métasédimentaires sans faciès de bordure visible, ce qui suggère une faille dont la direction pourrait être au sud de l'est, d'après la topographie.

La roche méta-ultramafique mise à jour par les sondages de Redeco Ltée, rang V, lot 7, semble avoir été intrusive, à en juger par les textures restantes. La partie non cisailée peut être divisée en deux faciès en alternation fréquente, l'une à amphibole-chlorite, à granularité fine à moyenne et l'autre à stéatite-serpentine à grain fin. Les analyses 76-2948 (tableau I) sont du faciès à amphibole et les analyses 76-2949 du type à stéatite (trou OD-76-3, à 526 et 575 pieds).

Métamorphisme

Des lames minces de neuf échantillons ont été étudiées.

L'échantillon le plus éloigné des intrusions majeures fut pris dans une lave mafique, à environ 2.5 km au sud du granite du rang VIII. Les analyses chimiques 75-4402 (tableau I) représentent cette roche. Le microscope révèle chlorite et zoisite, avec 10% de carbonate disséminée et aussi en veinules avec quartz et épidote.

L'analyse 75-4404 est d'une roche plus au nord, apparemment un tuf. Le feldspath semble porphyroblastique et accompagné de mica blanc, chlorite et 20% de zoisite (?) à grain fin.

L'échantillon (analyse chimique 75-4408) d'une lave mafique à 1,5 km de l'intrusion de syénite contient 70% de chlorite plus épidote, 20% de minéraux felsiques, 5% de leucoxène et moins de 1% de carbonate (amygdales ?).

La lame mince accompagnant l'analyse chimique 77-2172 contient 60% de plagioclase en phénocristaux à 3 mm s'altérant en mica blanc, dans une pâte pâle, très fine. Il y a des agrégats de chlorite-épidote (?) et un peu de biotite en grains à l'allure déchiquetée. Une roche pyroclastique foncée, au sud de cette dernière, a une pâte constituée de 60% de chlorite et biotite, 20% de minéraux felsiques, 10% d'épidote, 5% de minéraux métalliques noirs et sulfures, et un peu de grenat brun pâle.

Stratigraphie et tectonique

Les roches volcaniques du canton de Chazel font partie du groupe de Gale et les roches sédimentaires au sud appartiennent au groupe de Castagnier de M. Latulippe (1975). Le batholite de Mistawak, occupe, à l'est de la frontière de l'Ontario, une superficie d'environ 3000 km carrés au centre du groupe de Gale, au nord du canton de Chazel, et est présent dans le quart nord-ouest du canton.

Backman (1934) suggère que les roches sédimentaires et les roches pyroclastiques se trouvent dans un pli synclinal. Mawdsley (1933) dit qu'il y a une épaisseur de 6,5 km de roches volcaniques au sud-ouest du canton, qui font face au sud et que les roches sédimentaires sont concordantes et interlitées avec ces roches extrusives, mais qu'il est possible que les roches sédimentaires dans le sud du canton soient plus jeunes (que les laves au sud-ouest).

Thibault (1970) a démontré que les polarités des andésites à coussinets de trois minces groupes d'affleurements des rangs III et IV, à l'ouest du canton, et des tufs et ardoises plus à l'ouest, lot 50, rang VII, font face au sud. Il n'indique aucune polarité pour les roches sédimentaires qui affleurent près de la ligne entre les deux cantons. Plus à l'ouest, deux axes de plis complémentaires sont indiqués dans les roches volcaniques des rangs V et VI, dont l'un est un synclinal au nord. Ces plis pourraient être présents dans la limite ouest du rang III, canton de Chazel, sous les morts-terrains.

Dans le canton de Chazel les quelques attitudes de lits des roches sédimentaires et des foliations les plus évidentes ont un pendage proche de la verticale et une direction proche d'est-sud-est. Les exceptions principales à cette généralisation se trouvent au nord de l'intrusion de syénite de la colline Oditan où les coussinets s'allongent dans une direction est-nord-est. L'effet tectonique du batholite est obscur, faute d'affleurements des roches encaissantes.

Les polarités stratigraphiques ont été repérées dans seulement cinq affleurements de roches sédimentaires des rangs I et II. Les sommets faisaient face au sud.

La limite sud-est de la syénite de la colline Oditan pourrait être une faille (voir Lithologie).

Sur la présente carte, le contact septentrional des roches sédimentaires est indiqué comme une ligne suivant la ligne de rang II/III, de l'ouest à l'est, jusqu'au lot 28. Ici le contact est indiqué un virage abrupt au nord et à l'ouest jusqu'au centre du rang IV où il tourne vers l'est pour suivre une direction un peu au sud de l'est jusqu'à la limite

est du canton. Cette interprétation tient compte des affleurements des cartes fédérales et des anomalies des cartes Input. Elle sert à attirer l'attention sur les problèmes possibles de structure à cet endroit et aussi sur les ressemblances entre les roches sédimentaires au sud et les roches volcanoclastiques autour du lac Chazel et au nord.

GEOLOGIE ECONOMIQUE

Le tableau II donne par ordre alphabétique les noms des propriétés ou sociétés pour lesquelles nous avons des travaux statutaires, la localisation de ces travaux, par rang et lot, et enfin les numéros GM des documents. Ce tableau est suivi d'un bref résumé des travaux avec, à l'occasion, des commentaires.

Les découvertes de minéralisation les plus intéressantes sont celles de Val d'Or Consolidated Mines Ltd. et Redeco Ltée., pour le zinc et le nickel-cuivre respectivement. Le potentiel économique de ces deux gîtes semble être faible actuellement. Un indice de cuivre dans des roches sédimentaires est décrit à l'item "Phillipon claims", (lot 63, rang II).

Des nombreuses bandes de pyrite, pyrrhotite et plus rarement de magnétite ont été recoupées par forages et tranchées. 0.20% de cuivre sur 1,5 mètre semble être la meilleure valeur trouvée (claims Aubé). Des analyses pour éléments mineurs ont été faits sur un échantillon de pyrrhotite et un de magnétite du lot 62, rang III (tableau I, analyses 73-5375 et 73-5376). Le niveau de pyrrhotite avait été étudié par Mining Corporation. Des lits de magnétite se trouvent à côté de la route, sur une largeur de 4 à 5 mètres, et semblent suivre le contact de la syénite à l'ouest.

Kerr Addison Mines Ltd rapporte une valeur de 1.04 oz d'argent sur 1,5 mètre.

La syénite de la colline Nissing, qui forme une colline secondaire dans le rang V, lots 60 à 62, pourrait être d'intérêt comme pierre à taille. Un système de diaclases avec un pendage faible vers l'extérieur de la colline, semble découper la colline en gradins. A plusieurs endroits, on pourrait peut-être extraire des blocs de plusieurs mètres ou plus.

Travaux Statutaires

<u>Terrain/Compagnie</u>	<u>Localisation</u>	<u>Travaux et Numéro GM</u>	<u>Page</u>
Amax Minerals Exploration	RV, L 22-31 en partie	HEM, mag; GM 31931 HEM, mag; GM 32572 ggy; GM 32573 ddh; GM 32574	16
Aubé claims	RIV, L 19-20 ($\frac{1}{2}$ N) RV, L 19-20 ($\frac{1}{2}$ S)	min, GM 2315 em, mag, GM 3748-C resistivity et self- potential, GM 3748-A ddh, GM 3748-B	16
Baillargeon Claims	RVII, L 61, $\frac{1}{2}$ S	ddh, GM 3426	17
Bergminex Associates	RV, L 32 à 41 RVI, L 33 à 43 R VII, L 38 à 44 L 45 à 49 $\frac{1}{2}$ N RVIII, L 37 à 49 RIX, L 32	mag, em, GM 29418 ddh, GM 30427	17
Canadian Nickel Co. L.	RVIII, L 8	ddh, GM 30709	18
Chedabucto Mining Corp. L.	RVIII-IX, L 28-29	mag, GM 4319	18
Ciglen Claims	RVIII, L 18	summary, GM 2345 ddh, GM 2346	19
Cominco Ltd	RIII, L 6 à 9, 14 à 17. RIV, L 6-12	ggy, GM 30267 geoph., GM 30514 ddh, GM 30703	19
Descarreux Cl.	RVI, L 1 à 6	mag, em, GM 29311	19

Tableau II (suite)

	13		<u>Page</u>
Dome Exploration Co. L.	RX, L 36-41	mag, em, GM 23651 ddh, GM 25655 et 21629 em, mag, GM 31636	20
	RIII, L 48-60 RIV, L 43-57 RVIII, L 9-11, $\frac{1}{2}$ S	mag, em, GM 29401 ddh, GM 31034 mag, em, GM 29402 ddh, GM 30465	
	RIII, L 42-47, $\frac{1}{2}$ N		
Eighteen Town- ships Syndicate	RI, L 15-20	HEM, mag, GM 29470 ddh, GM 30648.	21
Erie Canadian Mines Limited	RIX, L 33, $\frac{1}{2}$ N (36 actuel) RX, L 31-34, $\frac{1}{2}$ S (L 32-33 actuel)	letter, GM 15766 letter, GM 15767	21
Great Plains Dev- lopment of Canada Ltd.	RVII, L 5-8 $\frac{1}{2}$ N RVIII, L 5-8-9-12 $\frac{1}{2}$ S	mag, HEM, GM 32206	22
Hudson Bay Exploration and Development Co.L.	RVI, L 16-31	em, GM 30387 em, GM 31607 ggy, GM 31608 ddh, GM 32451 ddh, GM 32491 em, GM 31607 ggy, GM 31608	22
	RVI, L 26 à 31	mag, em, GM 6486-A ddh, GM 6486-B min, GM 7218 min, GM 8337	
	RVI, L 16 à 31		
Kerr-Addison Gold Mines L.	RIX, L 30-37 RX, L 30-37		23
Lafontaine claims	RIV, L 15 $\frac{1}{2}$ N RV, L 14-15	ddh, GM 3537	24
Mattagami Lake Mines L.	RI, L 8 à 14 et 34 à 39 $\frac{1}{2}$ S, R II, L 8 à 22. RIII, L 10 à 13 RV, L 1-21	em, mag, GM 30946 ddh, GM 31531 voir Ouellet et Remillard GM 30929- 30930. progress, GM 32064 mag, GM 31620 ip, GM 32138 mag, em, vlf, GM 32141. ddh, GM 32382	25

Tableau II (suite)

Mining Corp. of Canada L.	RVI, L 35-36 RV, L 33, RVI, L 35 RIII, L 3-4-5 RVII, L 44-45-46 RIII, L 19-29 RIII, L 62	ggy, GM 23840 ddh, GM 3411-D ddh, GM 3411-C ddh, GM 3411-B geoph, ddh, ggy, GM 3854-B ddh, GM 2116	27
New Inesco Mines L.	RVIII, L 1-3 en partie	em, mag, GM 31274 ip, GM 32209 ddh, min	28
New Russian Kid Mining Co. L.	RVII, L 15-20 RVIII, L 15-20 $\frac{1}{2}$ S	em, mag, GM 15045	29
Oditan Mines Ltd	RIII, L 38-43 $\frac{1}{2}$ N L 40 $\frac{1}{2}$ S, RIV, L38-42	mining operations QBM mag, em, GM 5819-B ddh, GM 5819-A report, GM 9982 ddh, GM 12574	29
Oditan Mining and Development Syndicate	RV et VI, L 31 et 32	min, GM 7831	31
Ouellet et Remillard	RIII, L 10 à 13	vlf et em, GM 29678 ggy, mag, GM 30929 ddh, GM 30930	31
Paramount Mining and Developing Synd. L.	RIII, L 1-5 $\frac{1}{2}$ N	report, GM 234	31
Phillippon claims	RII, L 63	ddh, GM 15128	31
Redeco Ltée	RIV, L 14 RV, L 5-12	analyses, GM 31087 mag, GM 31108	31
Ronda Copper M.L.	RVII, L 50-55 (50-51, $\frac{1}{2}$ S)	hem, mag, GM 32164	32

Tableau II (suite)

			<u>page</u>
Roscoe claims	RIII, L 5 à 9, 1/3N RIV, L 5 à 9 partie	geol, em, GM 29219 mag, GM 29219	32
Selco Expl. Co. L.	RVIII, L 57	ddh, GM 29965	33
Umex	RVI, L 36 à 39, 1/2N 32 à 35 et 40 à 42 RVII, 1/2N, L 45 à 48, 1/2S, L 41, 42	hem, vem, ddh, GM 32502	33
Utah Mines Ltd	RVII, L 17-29 R VIII, L 17-36	mag, em, GM 32183	33
Val d'or Consoli- dated Mines L.	RIII, L 6 à 17 R IV, L 8-15, 1/2S	ggy, GM 292 ggy, ddh, GM 7845 ddh, GM 291 ddh, GM 349 préliminaire, (min). MRNQ ddh, GM 8139 lettre	33

LEGENDE

ddh - forages
em - levé électromagnétique
ggy - levé géologique
HEM - levé électromagnétique (cadre horizontal)
ip - levé de polarisation provoquée
mag - levé magnétométrique
min - rapport faisant état de minéralisation
MRNQ - Ministère des Richesses naturelles
QBM - Service des Mines, Québec
VEM - levé électromagnétique (cadre vertical)
VLF - levé électromagnétique (très basse fréquence)

Résumé des travaux statutaires

Amax Minerals Exploration

Rang V, Lots 22-31 en partie.

- Report; HEM and magnetometer surveys; E. Chartré; 1976; GM 31931.

La superficie couverte est limitée à celle sur laquelle il y a des anomalies INPUT. Treize conducteurs et deux anomalies de susceptibilité magnétique sont indiqués. Le relief magnétique est de l'ordre de 900 gammas.

- Report; Detail HEM and magnetometer surveys; R. Roussain; 1976; GM 32572.

Les travaux furent faits sur les lots 25 à 29, en partie. Le conducteur a été trouvé continu pour 300 mètres à l'est des travaux précédents. On ne recommande aucun travail additionnel.

- Report; Geological survey; J. Flawn; 1976; GM 32573.

Un seul affleurement a été trouvé, près du coin NE du lot 31. La carte ne montre pas toutes les parties du terrain. Un forage a été localisé, apparemment sur le lot 29, à 420 mètres au sud de la ligne de rang et 1220 mètres à l'ouest du coin NE du lot 31.

- Drill logs; holes 744-03-1 to 5 and 6B; R. Roussain; 1976; GM 32574.

682 mètres de forages ont recoupé des roches volcaniques mafiques et volcano-sédimentaires à graphite avec pyrite, et plus rarement pyrrhotine. 32 échantillons ont été analysés pour le cuivre, le zinc, l'argent et l'or. La meilleure valeur en cuivre est de 430 ppm et en zinc, 4200 ppm. Le trou 744-03-4, moitié sud du lot 25, rang V, a recoupé un tuf avec abondance de fragments siliceux à chertoux et avec pyrrhotine disséminée, 1% à semi-massive pour quelques pouces, et en fragments.

Aubé claims

Rang IV, Lots 19-20 (½N) et Rang V, Lots 19-20 (½S)

- Report; J. Gilbert; 1953; GM 2315.

Des indices de pyrite dans de l'ardoise à graphite et de la grauwacke et brèche acide. Des dykes à grain fin, intermédiaires, présentent aussi de la pyrite. Sur le lot 20 près de la ligne entre les rangs IV et V. Une faible quantité de lithium est présente dans un des dykes.

- Plan of EM and Magnetometer survey; A. Trinkle; 1954; GM 3748-C.

Les tranchées et anomalies sont indiquées comme étant sur le lot 19. Un relief local de 16 000 gammas. Plusieurs anomalies de conductivité.

- Plan of resistivity and self-potential; A. Trankle; 1955; GM 3748-A.

4 forages sont localisés.

- Drill logs; holes 1 to 4; 1955; H. Trinkle; GM 3748-B.

Andésite, schiste à graphite, rhyolite; avec pyrite, pyrrhotine, sphalérite, galène, chalcopryrite. Des analyses pour cuivre (meilleure: 0.20% sur 1,5 mètres), zinc (meilleure: 0.15 sur 0.4 mètre), nickel (meilleure: 0.02 sur 1,6 mètre).

Baillargeon Claims

Rang VII, Lot 61, $\frac{1}{2}$ S.

- Drill logs; holes B-1 et B-A1; P. McMananan; 1955; GM 3426.

Andésite et rhyolite avec 55 mètres de tuf à graphite et pyrite. Un peu de sphalérite. Aucune analyse.

Bergminex Associates

Rang V, Lots 32 à 41; Rang VI, Lots 33 à 43;
Rang VII, Lots 38 à 44; Lots 45 à 49 $\frac{1}{2}$ N;
Rang VIII, Lots 37 à 49; Rang IX, Lot 32.

- Report; Magnetometer and EM surveys; P. Masterman; 1973; GM 29418.

Une formation ferrifère à magnétite, large de 92 mètres, se présente probablement au nord des lots 33 et 34, rang V. Des boîtes de carottes furent trouvées près de la ligne de lot 46/47 à 92 mètres au sud de la ligne de rang VII/VIII, avec pyrite et graphite.

Dix zones conductrices ont été désignées. Quatre ont été forées antérieurement; trois sont suggérées pour forages.

- Report on drilling; R. Béland; 1974; GM 30427.

Quatre trous n'ont recoupé que de faibles quantités de chalcoppyrite et sphalérite, reliées à des horizons de pyrite et graphite. Un peu de chalcoppyrite et d'argent se trouve dans une brèche tectonique. Une description pétrographique est faite des roches principales. Les trous furent forés sur la partie sud des lots 41 et 42, rang VII, et au centre du lot 36, rang VI. (Voir Umex pour la localisation de 74-D-1 et 2).

- Drill logs; holes 74-D-1 à 4; R. Béland; 1974; GM 30427.

Canadian Nickel Co.L.

Rang VIII, Lot 8,

- Drill log; hole 5540040; C. Duncan; 1975; GM 30709.

Morts-terrains: 8.5 mètres; vertical. Tuf felsique à mafique, jusqu'à 7% de pyrite. Graphite à 25% sur 0,3 mètres avec quartz et carbonate. Plusieurs passées de quartz-carbonate.

Chebucto Mining Corp. L.

Rangs VIII-IX, lots 28-29.

- Report; Magnetometer survey; C. Fox; 1956; GM 4319.

Les lignes d'isogammas indiquent une direction nord-sud peu définie, faute d'un relief magnétique prononcé. Pas d'affleurements.

Cigien Claims

Rang VIII, Lot 18

- Summary Report; P. Dumont; 1951; GM 2345.

Un indice de chalcopryrite et pyrrhotine dans un fossé, coïncidant avec une anomalie de susceptibilité magnétique de 122 mètres de long. Une deuxième anomalie plus faible. 3 forages pour un total de 432 mètres. 0.06% Cu sur 2,4 mètres.

- Drill logs; holes C1 to C3; P. Dumont; 1951; GM 2346.

Laves intermédiaires cisailées avec sulfures mineurs. Environ la moitié de la carotte est faite de roches granitiques à porphyriques.

Cominco Ltd

Rang III, Lots 6 à 9, 14 à 17; Rang IV, Lots 6-12.

- Report; geology; C. Wallis; 1974; GM 30267.

Affleurements nombreux de tuf rhyolitique sont indiqués, au sud est du lac, lots 14 et 15, Rang III. Un peu d'arsenopyrite à cette localité.

- Rapport; géophysique; B. Dubé; 1974; GM 30514.

Gravimétrie sur 31 anomalies électromagnétiques. Forages recommandés sur 7 de ces anomalies.

- Rapport; sondages 11-760-15-1 et 2; C. Lavoie; 1975; GM 30703.

Deux trous pour un total de 234 mètres, partie nord du lot 9 et du lot 17, rang III. Pyrite et pyrrhotine avec graphite dans des tufs ont été recoupés. 21 échantillons analysés pour l'or, l'argent, le cuivre et le zinc.

Descarreux, claims

Rang VI, Lots 1 à 6.

- Report; Magnetometer and EM surveys; C. Salamis; 1973; GM 29311.

4 zones conductrices sont recommandées pour des forages. Une coincide avec une anomalie de susceptibilité magnétique. Ces données coincident avec les anomalies INPUT.

Dome Exploration Co.L.

Rang X, Lots 36-41

- Report; G. Peacock; Magnetometer and EM survey; 1968; GM 23651.

- Drill logs; holes P9-1 et 2, P9-3-B; C. Smallwood and G. Bruce; 1967 et 1969; GM 21629 et 25655.

Lave intermédiaire et fuf et agglomérat mafique à felsique avec pyrrhotine et pyrite jusqu'à 75% et à un mètre dans chaque trou. Graphite. Analyses pour l'or, l'argent, cuivre, zinc et nickel pour le trou P9-3-B indiquent un peu (0.20%) de cuivre.

- Drill log; hole P-9-3B; J. MacIntosh; 1977.

Les analyses chimiques indiquent que les roches pâles de ce forage sont andésitiques.

Rang III, Lots 48-60; Rang IV, lots 43-57.

- Report; EM and Magnetometer Survey; J. Woodard; 1975; GM 31636.

Sept conducteurs sont suggérés comme méritant des forages, sur: le rang III, lots 49 et 54; partie N, est 60, parties N et centre; rang IV, lots 44 et 51, parties S.

Rang VIII, Lots 9-11, 1/2 S.

- Report, Magnetic and EM surveys; M. Moreau; 1973; GM 29401.

Conducteur court avec faible corrélation magnétique.

- Drill logs; holes 60B-1 à 4; L. Halladay; 1974; GM 31034.

Deux trous arrêtés dans le mort-terrain à 27 et 56 mètres. Tufs acides à intermédiaires avec un peu de rhyolite et an^d désite. Graphite dans deux passées de tufs de 3 et 1 mètre. Pyrite mineure. La localisation ou l'azimuth de ces trous est incertaine, parce qu'ils se trouvent au nord des anomalies EM, d'après les données dans les journaux de forages. (voir Great Plains Development, qui les situent à 168 mètres au nord de la ligne de rang.)

- Drill logs; ddh 60B-3 and 4. J. MacIntosh; 1977; 12 m dans le trou 60B-4 titre 70.50% de SiO₂, d'après l'analyse d'un échantillon à 107 mètres.

Rang III, Lots 42-47, $\frac{1}{2}$ N.

- Report; Magnetic and EM surveys; M. Moreau, 1973; GM 29402.

- Drill log; hole 60C-1; L. Halladay; 1974; GM 30465.

Tuf et brèche volcanique, mafique à rhyolitique; 5 mètres de tuf à graphite avec 10% de pyrite en billes et couches massives.

Eighteen Townships Syndicate

Rang I, Lots 15-20

- Report; HEM and magnetometer surveys; P. Vamos; 1973; GM 29470.

Les résultats vérifient les anomalies INPUT. Un trou de forage est recommandé dans la partie sud du lot 20.

- Drill log; hole 18C-1; P. Vamos; 1974; GM 30648.

41 mètres (vertical) de morts-terrains. Pyrite et graphite dans des tufs.

Erie Canadian Mines Limited

Rang IX, Lot 33, $\frac{1}{2}$ N (36 actuel)

Rang X, Lots 31-34, $\frac{1}{2}$ S (L 32-33 actuel)

- Letter; G.L. Holbrooke to Erie Canadian Mines L.; 1936; GM 15766. Proposing EM survey to locate granodiorite contact.
- Letter; G.L. Holbrooke to Erie Canadian Mines L.; 1937; GM 15766. re drilling.
- Letter; D. Burke to G. Holbrooke; re drill hole 1 and 2; 1937; GM 15766.
- Letter; G. Holbrooke; drilling results; 1937; GM 15766.
- Letter; G. Holbrooke; drill report; 1937; GM 15767.

Sept trous, dont deux n'ont pas atteint le socle rocheux. Aucune valeur d'or d'intérêt économique. Des indices de nickel dans plusieurs trous. Granodiorite, felsite, andésite, greenstone, et tuf sont indiqués sur la section, avec un peu de lamprophyre et de cisaillement.

Great Plains Dev. of Canada Ltd.

Rang VII, lots 5-8 $\frac{1}{2}$ N; Rang VIII, Lots 5-8-9-12 $\frac{1}{2}$ S.

- Report; Magnetometric and HEM surveys; K. Glackmeyer; 1976; GM 32206.

Deux forages sont suggérés, rang VII, lot 5 et rang VIII, lot 8, chacun sur une anomalie de conductivité dont une correspond à une anomalie de susceptibilité magnétique. Deux forages anciens ont été localisés sur une troisième anomalie, rang VIII, lots 9 et 10, les trous étant dans le lot 10, environ 168 mètres au nord de la ligne (voir Dome Exploration).

Hudson Bay Exploration and Development Co.L.

Rang VI, Lots 16-31.

- Report; EM survey; R. MacTavish; 1974; GM 30387.

Quatorze conducteurs électromagnétiques furent établis et des forages sont suggérés pour les vérifier. Les conducteurs correspondent avec les résultats INPUT.

Rang VI, Lots 16 à 31.

- Report; EM-17 survey; R. MacTavish; 1975; GM 31607.

Un relevé de vérification sur sept anomalies. Forages recommandés. La carte originale du relevé EM-17 accompagne ce rapport.

- Report; Geology; H. Lockwood; 1975; GM 31608.

Roches volcaniques basiques à intermédiaires. Foliaction verticale, direction est-ouest à nord-est. Seulement le terrain près des anomalies EM a été cartographié. Un gossan à pyrite sur la limite est, vers la partie centrale.

Rang VI, Lots 26 à 31.

- Overburden drilling, assays and sections, heavy minerals; 1976; GM 32451.

Des trous furent forés à huit endroits pour échantillonner le till de fond. Les analyses données pour le cuivre, le zinc, le nickel et l'argent ont une valeur régionale. Plusieurs résultats ne semblent pas avoir été donnés.

- Drill logs; holes P1 et P3A; R. Koch et L. Michon; 1976; GM 32491.

Le conducteur du lot 17 n'a pas été expliqué par les roches andésitiques recoupées. Le trou P1 dans le lot 29 a recoupé 20% de graphite et 2% de pyrrhotine sur 2 mètres, dans des roches encaissantes andésitiques. Dans ce trou, deux analyses pour l'or, l'argent, le cuivre et le zinc n'ont pas d'intérêt économique.

Kerr-Addison Gold Mines L.

Rang IX, Lots 30-37; Rang X, Lots 30-37.

- Report; Magnetometer and EM survey; J. Baker; 1958; GM 6486-A.

Un indice est localisé sur la rive du lac, 244 mètres au nord de la ligne de rang IX/X. Une zone de 8 mètres de large est riche en pyrrhotine avec marcasite et un peu de chalcoppyrite, specularite, et magnétite. La direction est probablement SW et le pendage, raide au NW. Les laves à coussinets immédiatement au sud et sud-est, font face au SE. Des sites de forages implantés il y a moins de 3 ans ont été notés. Les levés indiquent plusieurs anomalies de susceptibilité magnétique et électromagnétique coincidentes.

- Report on drilling; C. Wilton; 1958; GM 6486-B.

817 mètres de forages à diamant dans 9 trous. De la pyrrhotine massive atteignant quelques pouces de large explique les anomalies géophysiques. La chalcoppyrite est présente en traces seulement. De l'or, visible dans le premier trou, à 2 mètres de la surface du socle, n'a pas été recoupé dans 3 trous de vérification. Des analyses pour l'or, l'argent et le nickel ont donné des valeurs jusqu'à 0.05 oz par tonne, 0.58 oz par tonne, et 0.195%, respectivement.

- Drill logs; ddh 1 to 9; C. Wilton; 1958; GM 6486-B.

Une passée de 17 mètres de roches volcaniques acides, deux de quelques pieds de tufs, et une de granite sur 10 mètres sont décrites. Le restant est décrit comme andésite, avec des parties porphyriques, plus pâles.

1.04 oz Ag par tonne sur 2 mètres est indiqué pour le trou 9, dans l'andésite. Ce trou est parallèle au trou 1 et 14 mètres au nord-est.

- Report; J. Dugas; 1958; GM 7218.

- Report; J. Dugas; 1959; GM 8337.

Lafontaine claims

Rang IV, Lot 15 ($\frac{1}{2}$ N); Rang V, Lots 14, 15.

- Drill logs; holes 1 à 4; G. Kent and R. Spence; 1955; GM 3537.

Le trou 4 était probablement dans le rang IV, 45 mètres au sud du trou 3, et a recoupé un tuf à graphite et un peu de pyrite. Un peu de chalcoppyrite dans le trou 3. Tuf à graphite dans les trous 1 et 2, avec de la marcassite massive atteignant 40% sur 5 mètres. Un tuf rhyolitique est décrit.

Mattagami Lake Mines L.

Rang I, lots 8 à 14 et 34 à 39 (1/2S), rang II, lots 8 à 22.

- Report; Electromagnetic and magnetometer surveys;
P. Vamos; 1974; GM 30946.

Sur les lots 34 à 39, R 1, les travaux avec EM 16 et ABEM DMG 251 n'ont pu reproduire les anomalies INPUT, et les résultats du magnétomètre n'indiquent pas une susceptibilité magnétique à variations importantes. On attribue ceci à l'épaisseur importante du mort-terrain.

Une seule zone conductrice atteignant 30 mètres de large, suit la ligne de rang I/II, avec coïncidence de susceptibilité magnétique élevée. Un 'forage' est suggéré pour la limite nord du lot 11, rang 1.

- Drill report; hole MC 74-4; O. Zavesiczky; 1975;
GM 31531.

Le forage a recoupé des roches volcano-sédimentaires gris à noir, du tuf sur 48 mètres, suivi par 11 mètres de sédiments à grain fin à graphite et pyrite et avec minces niveaux de chert (?). La meilleure analyse donne 0.385% de zinc sur 15 cm. L'épaisseur verticale des morts-terrains est de 34 mètres.

Rang III, lots 10 à 13

- voir Ouellet et Rémiard, GM 30929 et 30930.

Rang V, lots 1-21

- report of progress; K. Huska; 1976; GM 32064.

Levés de polarisation provoquée et EM ont été suivis par dix forages. Une lentille de roche ultramafique est indiquée sur 610 mètres par 70 mètres. Les analyses les plus riches pour le cuivre et le nickel donnent 0.59% et 0.32%

respectivement. Les moyennes pour ces deux éléments sont de 0.18% Cu et 0.20% Ni. La meilleure zone de minéralisation est celle du forage R-2 de Redeco Ltée, soit 0.54% Cu et 0.70% Ni sur 24 mètres. Une troisième anomalie de polarisation provoquée n'a pas été vérifiée par forage. Une quatrième anomalie a été expliquée, dans un forage, par un niveau de graphite.

Les basalte et dacite (probablement du basalte ou andésite) qui renferment le dépôt ont un pendage raide au nord et une direction vers l'est. Les dykes pâles à foncés sont nombreux.

Les minéraux opaques identifiés sont surtout en disséminations, atteignant 20%, de pyrrhotine nickelifère, magnétite, chalcopryrite, pentlandite, et pyrite dans les faciès ultramafiques. Une analyse de 0.96% Zn sur 1 mètre provient des laves au contact sud.

Les journaux de sondage avec analyses, un plan et les profils de polarisation provoquée sont donnés.

- Drill logs; holes OD 76-3, 5 to 9, 11 and 12; J. MacIntosh 1976; (voir sous "lithologie, Roches intrusives", ce rapport). rapport.

- Report; Magnetometer survey; P. Vamos; 1975; GM 31620.

Le levé fut fait sur les lots 17 à 21. Des zones de susceptibilité magnétique anormales existent sur la partie sud du terrain, de 1000 à 1800 gammas plus élevées que le bruit de fond.

- Report; Induced polarization survey; D. Sutherland; 1976; GM 32138.

Le levé était fait sur les lignes 4W à 28W, sur une partie des lots 5 à 8 du rang V. Deux zones méritent des forages; deux zones méritent plus d'études géophysiques. Voir GM 32064.

- Report; Magnetometer, HEM, and VLF surveys; P. Vamos; 1976; GM 32141.

Le grand nombre de conducteurs électromagnétiques sur les lots 9 à 21 suggère des niveaux de graphite. L'échantillonnage du till de fond est proposé pour cette région. La partie ouest, en particulier les lots 5 à 8, ont été étudiés avec plus de détail. Deux forages sont proposés.

- Drill Report; Holes OD76-13 à 18; J. Sullivan; 1976; GM 32382.

Suite aux levés géophysiques et d'échantillonnage du till de fond, six forages ont été implantés. Un vieux forage a été trouvé dans le lot 15, central. Un septième trou OD76-17A a été abandonné à 39 mètres dans les morts-terrains.

Un forage a recoupé la granodiorite dans la moitié nord du lot 5. Dans la partie centrale des lots 15, 17, 20 et 21 quatre trous ont recoupé des schistes à talc-chlorite et à graphite, avec pyrite atteignant 10%, et de l'argilite graphitique. Des tufs et agglomérats ont été recoupés dans les lots 5 et 15. De la pyrrhotine est la cause des anomalies de magnétisme. L'échantillonnage du till n'a pas toujours réussi à atteindre le till de fond.

Les analyses nombreuses pour Cu, Zn, Or et Ag n'ont donné aucun encouragement.

Mining Corporation of Canada L.

Rang VI, lots 35-36

- Geological report for the Mining and Development Service Ltd.; R. Lethbridge; 1928; GM 23840.

Deux indices de chalcopryrite, sphalérite, pyrrhotine et pyrite, sur des largeurs de 5 mètres et 12 mètres, sont décrits.

Rang V. Lot 33; Rang VI, lot 35.

- Drill logs, holes B1 et B2, R. Spence et D.O.C.; 1955; GM 3411D.

Laves basiques, roches volcanosédimentaires à graphite, de la pyrite. (voir Umex pour la localisation de B-2).

Rang III, lots 3 à 5

- Drill logs, holes 1 to 3; R. MacFarlane, R. Spence, G. Kent; 1955; GM 3411C.

Laves et tufs intermédiaires. Graphite et pyrite (marcasite), à 40% sur 14 mètres. Pyrrhotine. Ce dernier trou, numéro 3, n'est pas localisé; probablement dans la moitié sud du lot 3 rang III.

Rang VII, lots 44 à 46.

- Drill logs; holes GR 1 to 3; R. Spence, P. McManaman; 1955; GM 3411 B.

Laves et tuf intermédiaires, graphite et pyrite; un peu de granite; rhyolite (?).

Rang III, lots 19-29.

- Geophysical and drill report; J. Britton; 1956; GM3854B
Geology report; R. Spence; 1956; GM 3854B.

Deux zones conductrices. La zone orientale, vérifiée par un forage, se trouve dans une bande de graphite avec pyrite. De la gravimétrie fut faite sur la zone à l'ouest. Laves et tufs intermédiaires avec grauwaque au sud affleurent dans le lot 22. A l'ouest de l'affleurement du grauwaque, un conglomérat est signalé, dans le lot 18 (?).

Rang III, lot 62.

- Drill lots, holes P1 et P2; J. Britton, 1952; GM 2116.

Rhyolite, porphyre à feldspath, dykes de diorite, tuf à graphite, pyrite et pyrrhotine, de 5 à 50%, sur des longueurs atteignant 30 mètres. Analyses pour Au, Ag, Cu, Zn, sur 17 échantillons; les résultats ne présentent pas d'intérêt économique.

New Insko Mines L.

Rang VIII, lots 1-3 en partie.

- Rapport; relevés EM et magnétométrique; R. Gélinas; 1975, GM 31274.

Le relief de susceptibilité magnétique est d'environ 100 gammas. Deux anomalies VEM faibles sont peut-être des effets de surface et ne coïncident pas avec les hautes valeurs du magnétisme.

- Report; IP survey; K. Glackmeyer; 1975; GM 32209.

Aucune anomalie n'a été décelée.

- Drill log; hole NI-1; J. MacIntosh; 1977.

Coulées mafiques, plutôt riches en magnésie et fer. Quatre échantillons ont donné de 50.5 à 63.0% de silice et de 14.0 à 20.0% d'alumine. Cuivre atteignant 0.4% sur 2 mètres; de la chalcoppyrite, mineure, à plusieurs endroits. Biotitisation et silicification - zoisitisation, localement. Une trace de molybdénite. Analyses 77-2393 à 96 (tableau I) à 267, 396, 468, et 739 pieds.

New Russian Kid Mining Co.L.

Rang VII, lots 15-20; Rang VIII, lots 15-20, $\frac{1}{2}$ S.

- Report; EM and Magnetic Surveys; M. Zurowski; 1964; GM 15045.

Aucune anomalie électromagnétique intéressante. Deux anomalies de magnétisme suggérées comme cibles de forages.

Oditan Mines Limited

Rang III, lots 38-43, $\frac{1}{2}$ N, Lot 40 $\frac{1}{2}$ S; Rang IV, lots 38-42.

- Mining Operations; QBM; p 113; 1928.

Au centre du lot 40, rang IV, une bande minéralisée de 9 mètres de large et 213 mètres de long. Roche siliceuse avec pyrite à gros grain et un peu de sphalérite et chalcoppyrite. Direction nord-sud le long du contact d'un dyke de diabase 23 mètres de large.

- Report; Magnetometer and Electromagnetic survey; Pierre Dumont; 1957; GM 5819-B.

Les roches dans la moitié sud du lot 40, rang IV sont décrites comme roches volcaniques basiques; des tranchées présentent de la pyrite et de la pyrrhotine. Des roches sédimentaires sont indiquées au centre du lot 43, rang III, moitié nord.

Trois anomalies de susceptibilité magnétique atteignant 21 450 gammas correspondent avec trois anomalies EM; une de ces anomalies est localisée sur les tranchées ci-dessus décrites.

- Drill logs; ddh 1, 3 to 7, et 9; G. Boiteau; 1957; GM 5819A.

Deux trous dans l'anomalie au nord ont recoupé une formation ferrifère à magnétite, schiste chloriteux, quartzite, et rhyolite (chert?), avec un peu de sulfures.

Quatre trous dans l'anomalie centrale ont recoupé ce qui est appelé rhyolite surtout, avec roche volcanique chloriteuse et 30 mètres de diabase. Pyrrhotine et pyrite sont présentes en veinules et disséminées. Du graphite est présent sur des largeurs atteignant 3 mètres.

- Report; L. Brossard; 1959; GM 9982.

Une révision des travaux déjà faits et une proposition pour des travaux à faire.

- Drill logs; ddh M-1; J. Marcotte; 1962; GM 12574.

Roches volcaniques, avec pyrite et pyrrhotine à 15% sur 7 mètres et fréquents ailleurs. Schiste noir à sulfures. Quatre analyses, or et argent; 0.045oz Ag/ton, la meilleure analyse.

Oditan Mining and Development Syndicate

Rangs V et VI, lots 31 et 32.

- Report; J. Wilson; 1928; GM 7831.

Le numéro du rang est douteux. Un dyke de porphyre est décrit à l'ouest de la ligne de lot, avec sulfures à fer, carbonatisation, et un peu de chalcopryrite. Aucune analyse.

Ouellet et Remillard

Rang III, lots 10 à 13.

- Relevé VLF-EM; G. Favini; 1973; GM 29678.

Forages recommandés.

- Geological, magnetometer, surveys; P. Vamos and M. Goodwin; 1974; GM 30929. (Mattagami Lake Mines L.)

Roches volcaniques acides et 4 nouvelles anomalies de conduction.

- Diamond Drill Report; ddh MC74-1 to 3; O. Zavesicky; 1975; GM 30930; (Mattagami Lake Mines L.)

Conductivité électromagnétique attribuée au graphite et à la pyrite. Analyses pour Cu, Zn, Au, Ag. Meilleure valeur: 0.285% Zn sur 2 mètres. Pyrrhotine plus pyrite à 80% sur 15 cm, à 25% sur 3 mètres.

Paramount Mining and Developing Synd.L.

Rang III, lots 1-5, 4N.

- Report; W. Sutton; 1947; GM 234; 1 page.

Ni affleurements, ni travaux géophysiques, ni forages.

Phillippon claims

Rang II, lot 63.

- Drill logs; ddh 1, 2, 2A; H. Wilson; 1962; GM 15128.

Le trou 1 a recoupé de la grauwacke et de l'argilite. De 30.2 à 32.7 mètres, une veine de quartz (plus de 70%) dans de la grauwacke bréchifiée contenant de la chalcopryrite titrant 1.24% sur 2.6 mètres suivie, après 1.3 mètre, de 0.5 cm titrant 0.51% Cu. Plusieurs veinules de quartz, ailleurs, avec un peu de chalcopryrite.

Redeco Ltée

Rang IV, lot 14.

- Certificats d'analyses; 1974; GM 31087.

Neuf échantillons analysés pour l'or, l'argent, le cuivre, le zinc, le plomb et le nickel. Aucune valeur intéressante. Les échantillons ont été prélevés dans des tranchées dans le coin nord-ouest du lot.

Rang V, lots 5-12.

- Rapport; relevé magnétométrique; G. Favini; GM 31108.

Une anomalie de susceptibilité magnétique d'environ 4000 gammas sur environ 90 mètres de largeur sur 460 mètres de longueur coïncident avec une anomalie INPUT.

- voir Mattagami Lake Mines L.

Ronda Copper Mines Ltd.

Rang VII, lots 50-55 (50-51, 1/2S)

- Report; HEM and magnetometer survey; V. Ebensen; 1976; GM 32164.

Une forte anomalie de conductivité, 730 mètres de long, au centre des lots 50 à 52. Une anomalie de susceptibilité magnétique, à 23 mètres au nord, sur 120 mètres de long. Sur la limite sud, une anomalie de magnétisme pourrait indiquer un dyke de diabase. (Plus probablement l'effet de contact de la syénite au sud).

Roscoe claims

Rang III, lots 5 à 9, 1/3N; Rang IV, lots 5 à 9 en partie.

- 1 rpt geol. et EM, S. Roscoe; 1973; GM 29219.

- 1 rpt mag; S. Roscoe; 1973; GM 29219.

Des roches volcaniques basiques, avec, à l'ouest, des roches tufacées et à l'est, des roches volcaniques acides. Plusieurs anomalies EM et une anomalie de susceptibilité magnétique, dans la partie nord du lot 9. Suggestions sur la distribution de plis et de failles. Graphite et pyrite.

Selco Exploration Co. L.

Rang VIII, lot 57.

- Drill log; hole V-3-1; W. Anderson; 1973; GM 29965.

Morts-terrains: 38 mètres d'épaisseur. Lits de chert de plusieurs centimètres, avec argilite, sur 18 mètres. 36 mètres d'argilite à graphite avec 30% de pyrite. Tuf felsique sur 23 mètres. Tuf intermédiaire avec lits de chert sur les 1.5 derniers mètres.

Umex

Rang VI, lots 36 à 39; $\frac{1}{2}$ N, 32 à 35 et 40 à 42.

Rang VII; $\frac{1}{2}$ N, L 45 à 48, $\frac{1}{2}$ S, L 41, 42.

- Rapport de travaux; levés HFM et VEM suivis de 6 sondages, (1 à 6), sur 5 anomalies; R. Coda; 1976; GM32502.

Une anomalie n'a pas été expliquée par le forage. Les autres forages ont recoupé des bancs graphiteux ou de pyrite-pyrrhotine atteignant 20%, avec des indices de cuivre et de zinc.

Les forages 74-D-1 et 2 de Bergimex Associates et B-2 de Mining Corporation sont indiqués sur les plans. Leur localisation n'est pas celle de ce rapport. Il est probable qu'Umex a localisé les trous de Bergimex sur le terrain.

Utah Mines Ltd

Rang VII, lots 17-29 et Rang VIII, lots 17-36.

- Report; Magnetometer and EM 17 surveys; E. Chartré; 1976; GM 32183.

Une faible anomalie de conductivité coïncide avec une anomalie faible de magnétisme, dans la partie sud du lot 27, rang VIII.

Val d'Or Consolidated Mines L.

Rang III, lots 6 à 17 et rang IV lots 8-15, $\frac{1}{2}$ S.

- Report; geology; J. Baxter; 1946; GM 292.

General geology plus sample results (2 oz Ag, 1% Zn, \$1.20 Au). States that there is a diorite plug on the east bay of the lake.

- Report, geology and 13 drill holes; G. Dumont; 1947; GM 7845.

Principalement des pyroclastiques et des laves bréchifiées de composition acide, plus ou moins altérées. A l'est du lac, un dyke ou amas de porphyre, d'une centaine de mètres de large. Blocs de pyrite atteignant 10 cm. Silicification et carbonatation. Un peu de pyrrhotine. La pyrite, dans la plupart des cas, n'est pas accompagnée de sphalérite. Le meilleur indice de sphalérite (ddh 3) est près d'une zone large de pyrite, mais s'intercale dans la pyrite, pour une distance très courte. Les bandes de sulfures ont jusqu'à une centaine de mètres de long et 7,6 mètres de large, en échelon. Le pendage de ces bandes est moins raide que celui des roches encaissantes. La lave basique est plus importante vers le centre du lac et n'est pas propice à la minéralisation. De la sphalérite est présente dans un fossé. A 61 mètres au nord-ouest, le trou #3 a coupé 2.02% Zn (7.1 mètres à 12.2 mètres), 1.30% Zn (29 mètres à 30 mètres), 2.13% Zn (37 mètres à 38 mètres). La meilleure bande de pyrite se trouve entre 15 et 24 mètres. Le trou 5, à 107 mètres au nord-ouest, a recoupé 0.50% de sphalérite (37 à 39 mètres), 2.18% Zn (38 à 40 mètres). Si la bande est continue, elle se prolonge sous le lac, au NNW, depuis l'indice de surface. De l'andésite est indiquée dans plusieurs des sections des forages.

- Drill log, ddh 1; S. Ross, K. Thomson; 1947; GM 291.

- Report on drilling, holes C-1 to C-18; G. Dumont; 1947; GM349.

918 mètres de forages dans 14 trous verticaux et 4 trous à 45°, sur une superficie de 70 mètres par 40 mètres, et à une profondeur de 44 mètres, sur l'indice principal. La zone contenant le zinc a une direction nord-sud et un pendage d'environ 50° à l'est. Elle est constituée de lentilles de quartz-carbonate contenant la sphalérite, ces lentilles se chevauchant, et de laves acides avec un peu de pyrite et sphalérite à grain fin.

La pyrite massive se trouve dans des zones est-ouest, verticales, tel qu'indiqué par les sondages antérieurs. La meilleure intersection donne 2.02% zinc sur 5 mètres et environ 1% sur 5.4 mètres. Il n'est pas dit si ces largeurs sont corrigées pour pendage et direction. La galène a été remarquée à un seul endroit.

- Rapport préliminaire 227, pp 33; S, Ross; 1947; MRNO.

Description de l'indice mis à jour par une tranchée 9 mètres au sud du lac: une zone de cisaillement, 7.6 mètres de large, direction N80E, pendage 80°, composée d'un schiste rouillé avec veinules de quartz et pyrite massive à disséminée avec pyrrhotine et chalcopyrite.

- Report on drilling; ddh C-19 to C-23; G. Dumont; 1948; GM 8139.

ddh C19, vertical, a recoupé 1.62% zinc, de 55 mètres à 59.4 mètres (4,5 mètres), avec 2.94% Zn de 55,8 à 57,6 mètres (1.8 mètres). La coupe montre les trous 3, C-9, C-14, C-19. Les trous C-20 à C-22 ont eu des résultats non concluants. Nous n'avons pas leur localisation.

ddh C-23 était à environ 610 mètres à N10°E de l'indice de zinc, sur la rive orientale du lac, dans un dyke à quartz feldspath carbonatisé. Porphyre et volcanoclastites à graphite furent recoupées.

- Lettre; travaux projetés; M. Charland; 1952.

BIBLIOGRAPHIE

- Backman, O.L., 1934, Feuille Macamic, carte 298A, Comm. Geol. Can.
- Flaherty, G.F., 1939, Feuille Perron-Rousseau, carte 482A, Comm. Géol. Can.
- Gussow, W.C., 1937, Petrogeny of the Major Acid Intrusions of the Rouyn-Bell River area, Trans. R.S.C., Sect. IV, p 129-161.
- Latulippe, M. 1975, Lithostratigraphic Divisions of the Abitibi-Témiscaminque Area: carte non-publiée, MRNQ.
- Mawdsley, J.B., 1933, Feuille Desmeloizes, carte 284A, Comm. Géol. Can.
- Nockolds, S.R. et Allen, P., 1953, The geochemistry of some igneous rock series, Geoch. et Cosmochim. Acta, 4, pp 105-142.
- Thibault, C., 1970, Rapport géologique du canton de Clermont, Rapp. Géol. 138, Min. Rich. Nat. Qué.
- Wilson, J.T., 1940, Feuille lac Mistawak, carte 533A, Comm. Geol. Can.