

# GM 52874

RAPPORT SUR LES TRAVAUX D'EXPLORATION EFFECTUES SUR L'ENSEMBLE DES PROPRIETES DU PROJET  
DIAMANT II, REGION DE MIQUELON ET DE MATAGAMI

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 

# **Diabex Inc.**

RAPPORT SUR LES TRAVAUX D'EXPLORATION  
EFFECTUES SUR L'ENSEMBLE DES PROPRIETES DU

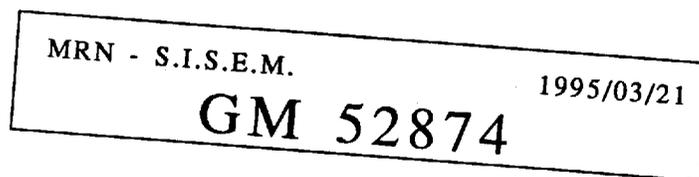
**PROJET DIAMANT II**

**RÉGIONS DE MIQUELON ET DE MATAGAMI**

**QUÉBEC**

**NTS 32F ET 32K.**

**AOUT A DÉCEMBRE 1993**



Ressources Naturelles  
Secteur mines

02 DEC. 1994

Bureau régional Val-d'Or

Val d'Or, Québec  
Le 28 février 1994

Robert Corbeil, B. Sc.  
Denis Villeneuve, B. Sc.

9 4 3 4 1 0 0 2

# TABLE DES MATIERES

## SOMMAIRE

## SUMMARY

- 1.0 Introduction
- 2.0 Description, localisation et accès
- 3.0 Travaux antérieurs
- 4.0 Travaux récents
- 5.0 Géologie régionale
- 6.0 Description des propriétés
  - 6.1 Secteur Le Tac
    - 6.1.1 Propriété Duplessis 1
    - 6.1.2 Propriété Duplessis 2
  - 6.2 Secteur Montviel
    - 6.2.1 Propriété Ailly 1
    - 6.2.2 Propriété Ailly 2
    - 6.2.3 Propriété Ailly 3
    - 6.2.4 Propriété Ailly 4
    - 6.2.5 Propriété Vignal 1
    - 6.2.6 Propriété Vignal 2
    - 6.2.7 Propriété Vignal 3
    - 6.2.8 Propriété Vignal 4
    - 6.2.9 Bloc Ailly-Vignal
    - 6.2.10 Propriété Montviel 1
    - 6.2.11 Propriété Montviel 2
    - 6.2.12 Propriété Montviel 3
    - 6.2.13 Propriété Montviel 4
    - 6.2.14 Propriété Montviel 5
    - 6.2.15 Propriété Montviel 6
    - 6.2.16 Propriété Montviel 7
    - 6.2.17 Propriété Montviel 8
    - 6.2.18 Propriété Meulande 1
    - 6.2.19 Propriété Meulande 2
    - 6.2.20 Propriété Meulande 3
    - 6.2.21 Propriété Meulande 4
    - 6.2.22 Propriété Meulande 5
    - 6.2.23 Propriété Urfé
    - 6.2.24 Propriété Bossé

- 6.2.25 Propriété Bellin 1
- 6.2.26 Propriété Bellin 2
- 6.2.27 Propriété Bellin 3
- 6.2.28 Propriété Bellin 4
- 6.2.29 Propriété Johnstone

### 6.3 Secteur Matagami

- 6.3.1 Propriété Grandfontaine 1
- 6.3.2 Propriété Grandfontaine 2
- 6.3.3 Propriété De Combles 1
- 6.3.4 Propriété De Combles 2
- 6.3.5 Propriété Tekakwitha 1
- 6.3.6 Propriété Tekakwitha 2
- 6.3.7 Propriété La Pérouse 1
- 6.3.8 Propriété La Pérouse 2
- 6.3.9 Propriété Le Maistre
- 6.3.10 Propriété Livaudière 1
- 6.3.11 Propriété Livaudière 2
- 6.3.12 Propriété Livaudière 3
- 6.3.13 Propriété Duchesne 1
- 6.3.14 Propriété Duchesne 2
- 6.3.15 Propriété Duchesne 3
- 6.3.16 Propriété Duchesne 4
- 6.3.17 Propriété Morris 1
- 6.3.18 Propriété Morris 2
- 6.3.19 Propriété Morris 3
- 6.3.20 Propriété Berthiaume 1
- 6.3.21 Propriété Berthiaume 2
- 6.3.22 Propriété Noyelles 1
- 6.3.23 Propriété Noyelles 2
- 6.3.24 Propriété Pouchot 1
- 6.3.25 Propriété Pouchot 2
- 6.3.26 Propriété Comporté 1
- 6.3.27 Propriété Comporté 2
- 6.3.28 Propriété Comporté 3
- 6.3.29 Propriété Bourbaux 1
- 6.3.30 Propriété Bourbaux 2
- 6.3.31 Propriété Bourbaux 3
- 6.3.32 Propriété Bourbaux 4

7.0 Géologie économique

8.0 Conclusion et recommandations

Bibliographie

## LISTE DES ANNEXES

Annexe I	Légende
Annexe II	Liste des claims
Annexe III	Liste des travaux statutaires
Annexe IV	Pétrographie - Duplessis DU-93-01 (SE-93-02)
Annexe V	Pétrographie - Ailly AI-93-01 (SE-93-01 et 01b)
Annexe VI	Rapport d'analyses de Lakefield Research - Ailly AI-93-01
Annexe VII	Analyses
Annexe VIII	Journaux de forage

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau I	Liste des propriétés
Tableau II	Travaux récents

## LISTE DES CARTES EN POCLETTE

Carte 1	Carte de compilation Le Tac, bloc 1, propriété Duplessis 1
Carte 2	Carte de compilation Le Tac, bloc 2, propriété Duplessis 1
Carte 3	Carte de compilation Le Tac, bloc 3, propriété Duplessis 2
Carte 4	Carte de compilation, propriété Ailly 2
Carte 5	Carte de compilation, propriété Montviel 1
Carte 6	Carte de compilation, propriété Montviel 2
Carte 7	Carte de compilation, propriété Montviel 3
Carte 8	Carte de compilation, propriété Montviel 4
Carte 9	Carte de compilation, propriété Montviel 5
Carte 10	Carte de compilation, propriété Montviel 6
Carte 11	Carte de compilation, propriété Grandfontaine 1
Carte 12	Carte de compilation, propriété Grandfontaine 2
Carte 13	Carte de compilation, propriété De Combles 1
Carte 14	Carte de compilation, propriété Tekakwitha 1
Carte 15	Carte de compilation, propriété Tekakwitha 2
Carte 16	Carte de compilation, propriété Le Maistre
Carte 17	Carte de compilation, propriété Livaudière 1
Carte 18	Carte de compilation, propriété Livaudière 2
Carte 19	Carte de compilation, propriété Duchesne 1
Carte 20	Carte de compilation, propriété Duchesne 2
Carte 21	Carte de compilation, propriété Morris 2
Carte 22	Carte de compilation, propriété Morris 3

## LISTE DES FIGURES

Figure 1	Carte de localisation générale
Figure 2	Cheminé de Le Tac
Figure 3	Carte de localisation du secteur Le Tac
Figure 4	Carte de localisation du secteur Montviel
Figure 5	Carte de localisation du secteur Matagami
Figure 6	Carte de localisation du secteur Matagami
Figure 7	Carte de claims du secteur Le Tac
Figure 8	Gradient magnétique vertical - secteur Le Tac
Figure 9	Section 29+00W - propriété Duplessis 1, anomalie 2
Figure 10	Susceptibilité magnétique - DU-93-05
Figure 11	Section 21+00W - propriété Duplessis 1, anomalie 3
Figure 12	Susceptibilité magnétique - DU-93-04
Figure 13	Section 14+50W - propriété Duplessis 1, anomalie 4
Figure 14	Susceptibilité magnétique - DU-93-03
Figure 15	Section 0+00 - propriété Duplessis 1, bloc 2
Figure 16	Susceptibilité magnétique - DU-93-01
Figure 17	Géochimie des éléments majeurs (dyke de Duplessis)
Figure 18	Géochimie des éléments mineurs (dyke de Duplessis)
Figure 19	Section 4+00W - propriété Duplessis 2, bloc 3
Figure 20	Susceptibilité magnétique - DU-93-02
Figure 21	Carte de claims - bloc Ailly-Vignal
Figure 22	Gradient magnétique vertical - bloc Ailly-Vignal
Figure 23	Section 5+00W - propriété Ailly 2
Figure 24	Susceptibilité magnétique - AI-93-01
Figure 25	Géochimie des éléments majeurs (kimberlite d'Ailly)
Figure 26	Géochimie des éléments mineurs (kimberlite d'Ailly)
Figure 27	Carte de claims - propriété Ailly 4
Figure 28	Gradient magnétique vertical - propriété Ailly 4
Figure 29	Carte de claims - propriétés Montviel 1 à 6
Figure 30	Gradient magnétique vertical - propriétés Montviel 1 à 6
Figure 31	Section 6+50W - propriété Montviel 1
Figure 32	Susceptibilité magnétique - MO-93-03
Figure 33	Section 5+50W - propriété Montviel 3
Figure 34	Susceptibilité magnétique - MO-93-02
Figure 35	Section 2+00E - propriété Montviel 4
Figure 36	Susceptibilité magnétique - MO-93-01
Figure 37	Géochimie des éléments majeurs (dyke de Montviel 4)
Figure 38	Géochimie des éléments mineurs (dyke de Montviel 4)
Figure 39	Section 2+00E - propriété Montviel 5
Figure 40	Susceptibilité magnétique - MO-93-04
Figure 41	Carte de claims - propriétés Montviel 7 et 8
Figure 42	Gradient magnétique vertical - propriétés Montviel 7 et 8
Figure 43	Carte de claims - canton Meulande

Figure 44	Gradient magnétique vertical - canton Meulande
Figure 45	Carte de claims - canton Urfé
Figure 46	Gradient magnétique vertical - canton Urfé
Figure 47	Carte de claims - canton Bossé
Figure 48	Gradient magnétique vertical - canton Bossé
Figure 49	Carte de claims - canton Bellin
Figure 50	Gradient magnétique vertical - canton Bellin
Figure 51	Carte de claims - canton Johnstone
Figure 52	Gradient magnétique vertical - canton Johnstone
Figure 53	Carte de claims - canton Grandfontaine
Figure 54	Gradient magnétique vertical - canton Grandfontaine
Figure 55	Section 4+50E - propriété Grandfontaine 2
Figure 56	Susceptibilité magnétique - GF2-93-01
Figure 57	Carte de claims - canton De Combles
Figure 58	Gradient magnétique vertical - canton De Combles
Figure 59	Carte de claims - canton Tekakwitha
Figure 60	Gradient magnétique vertical - canton Tekakwitha
Figure 61	Carte de claims - canton La Pérouse
Figure 62	Gradient magnétique vertical - canton La Pérouse
Figure 63	Carte de claims - propriétés Livaudière 2 et 3 et canton Le Maistre
Figure 64	Gradient magnétique vertical - canton Le Maistre
Figure 65	Carte de claims - canton Livaudière
Figure 66	Gradient magnétique vertical - canton Livaudière
Figure 67	Section 3+50W - propriété Livaudière 1
Figure 68	Susceptibilité magnétique - LI-93-01
Figure 69	Carte de claims - propriétés Duchesne 1 et 2
Figure 70	Gradient magnétique vertical - canton Duchesne
Figure 71	Carte de claims - propriétés Duchesne 3 et 4
Figure 72	Carte de claims - canton Morris
Figure 73	Gradient magnétique vertical - canton Morris
Figure 74	Section 2+50E - propriété Morris 2
Figure 75	Susceptibilité magnétique - MR2-93-01
Figure 76	Section 4+50W - propriété Morris 3
Figure 77	Susceptibilité magnétique - MR3-93-01
Figure 78	Carte de claims - canton Berthiaume
Figure 79	Gradient magnétique vertical - cantons Berthiaume et Noyelles
Figure 80	Carte de claims - canton Noyelles
Figure 81	Carte de claims - propriété Pouchot 1
Figure 82	Gradient magnétique vertical - propriété Pouchot 1
Figure 83	Carte de claims - propriété Pouchot 2
Figure 84	Gradient magnétique vertical - propriété Pouchot 2
Figure 85	Carte de claims - canton Comporté
Figure 86	Gradient magnétique vertical - canton Comporté
Figure 87	Carte de claims - canton Bourbaux
Figure 88	Gradient magnétique vertical - canton Bourbaux
Figure 89	Carte lithotectonique - projet Diamant II

## SOMMAIRE

Diabex Inc. détient un intérêt indivis de 100% dans 833 claims totalisant 13,328 hectares et comprenant 62 propriétés recouvrant 67 anomalies magnétiques circulaires pouvant représenter des kimberlites. Des travaux d'exploration ont été entrepris sur 24 de ces 62 propriétés.

Les propriétés sont situées au nord-ouest du village de Miquelon, dans le nord-ouest du Québec. Elles sont accessibles par un réseau de chemins forestiers ou par hélicoptère.

Antérieurement, très peu de travaux d'exploration avaient été effectués sur ces propriétés. Les travaux entrepris par Diabex Inc. se résument à de la coupe de ligne, des levés magnétiques aux 100 mètres, souvent détaillés aux 50 mètres, une cartographie sommaire ainsi que 14 forages au diamant dont un a recoupé une cheminée de kimberlite dans le canton Ailly.

Les propriétés sont situées à l'intérieur du craton de la province géologique du Supérieur, un craton stable depuis l'Archéen et susceptible d'avoir accumulé une racine lithosphérique épaisse.

Quelques propriétés recouvrent des roches volcano-sédimentaires du sillon Turgeon-Matagami-Chibougamau, soit la partie nord de la ceinture de roches volcano-sédimentaires de l'Abitibi. La plupart des propriétés recouvrent cependant des gneiss au nord de ce sillon, ou d'immenses complexes intrusifs à l'intérieur de celui-ci.

De la kimberlite récemment découverte par Diabex dans le canton Ailly, on a récupéré des minéraux indicateurs favorables, soit des grenats G-10, des diopsides de chrome, des chromites ainsi que des ilménites magnésiennes. Par contre, aucun diamant n'y a été récupéré.

Depuis la découverte de Diabex, quatre autres kimberlites ont été identifiées. Il semble donc exister deux essaims de kimberlites. Puisque, selon les statistiques, de 6% à 10% seulement des kimberlites connues sont porteuses de diamants, plusieurs autres kimberlites restent à découvrir avant que le potentiel diamantifère du secteur puisse être évalué adéquatement.

Les secteurs Le Tac, Montviel et Matagami sont situés à proximité du rift du Saguenay, un graben d'extension nord-ouest, actif depuis le Paléozoïque ou le Cambrien, un domaine structural favorable à la mise en place d'essaims de kimberlites.

Puisque deux kimberlites ont déjà été recoupées dans le canton Ailly, les cibles situées à proximité de ce canton devraient être explorées en priorité.

Sur la propriété Duplessis 1, la nature d'une cible magnétique déjà forée demeure inconnue, puisqu'un petit dyke de kimberlite magnétique ne peut être la cause d'une anomalie ayant une superficie de neuf hectares. Celle-ci devra donc faire l'objet d'un forage vertical.

Afin de compléter les travaux en cours, un programme d'exploration comprenant de la coupe de ligne, des levés magnétiques au sol et héliportés, de la cartographie et des forages est recommandé. Le coût total de ce programme est évalué à \$780,000.

## SUMMARY

Diabex Inc. holds a 100% undivided interest in 833 claims, totalling 13,328 hectares and comprising 62 properties which cover 67 circular magnetic anomalies which could represent kimberlite pipes. Exploration activities have been undertaken on 24 of the 62 properties.

The properties are located north-west of the village of Miquelon, in north-western Québec and are accessible via a network of forestry roads or by helicopter.

Very little work has been previously conducted on these properties. Exploration activities carried out by Diabex consist of line cutting, ground magnetic surveys at a 100 meters spacing and often detailed at 50 meters, basic mapping and 14 diamond drill holes, one of which intersected a kimberlite pipe in Ailly township.

The properties are underlain by the Superior province craton, a craton stable since the Archean, susceptible of having accumulated a thick mantle root.

Some properties cover volcano-sedimentary rocks of the northern part of the Abitibi Greenstone Belt. Most properties, though, are underlain by gneisses to the north of the greenstone belt, or by huge intrusive complexes which intrude the belt.

From the kimberlite pipe recently discovered by Diabex in Ailly township, some favorable indicator minerals have been recovered, namely G-10 garnets, chrome diopsides, chromites and magnesian ilmenites. No diamonds have been recovered from this kimberlite pipe.

Following the discovery of the Ailly pipe, four other kimberlites have been found by other junior companies. It now appears there may be two kimberlite clusters. Since, according to statistics, only 6% to 10% of all known kimberlites are diamantiferous, many more kimberlites have yet to be discovered before the diamond potential of the area can be fully evaluated.

The properties are in proximity of the Saguenay Rift, a north-west trending graben, active since the Paleozoic or Cambrian, a structural domain favorable to the intrusion of kimberlite clusters.

Since two kimberlite pipes have already been discovered in Ailly township, the targets in proximity of this township should be explored on a first priority basis.

On the Duplessis 1 property, a magnetic target, which has already been drilled, remains unexplained. The only magnetic rock encountered is a small kimberlite dyke which cannot account for the magnetism of an anomaly nine hectares in size. A vertical drill hole is recommended to further investigate this anomaly.

To resume the work started, an exploration program, consisting of line cutting, ground and airborne magnetic surveys, mapping and drilling, is recommended, at a cost estimated at \$780,000.

## **1.0 INTRODUCTION**

Dans le cadre du projet Diamant II, Diabex Inc., une compagnie dédiée à l'exploration diamantifère, a jalonné 62 propriétés dans les secteurs Le Tac, Montviel et Matagami, situés au nord-ouest du village de Miquelon, dans le nord-ouest du Québec (Figure 1).

Chaque propriété recouvre une ou plusieurs anomalies aéromagnétiques isolées et de forme circulaire pouvant représenter des kimberlites similaires à celle découverte dans le canton Le Tac (Figure 2).

Récemment, depuis novembre 1993, cinq kimberlites ont été découvertes dans les cantons Le Tac, Le Sueur, Desjardins et Ailly par diverses sociétés minières junior, dont une par Diabex dans le canton Ailly.

Ce rapport traite des travaux d'exploration exécutés sur 24 des 62 propriétés. Les propriétés qui n'ont pas fait l'objet de travaux sont également décrites dans ce rapport.

## **2.0 DESCRIPTION, LOCALISATION ET ACCES**

Le projet Diamant II comprend 833 claims, totalisant 13,328 hectares et 62 propriétés réparties en trois secteurs.

Le secteur Le Tac comprend deux propriétés (Figure 3), tandis que le secteur Montviel en compte 29 (Figure 4). Finalement, 31 propriétés se trouvent dans le secteur Matagami (Figures 5 et 6; Tableau I).

En général, chaque propriété est constituée d'un bloc de quatre à neuf claims, à l'exception du bloc Ailly-Vignal qui est composé d'environ 400 claims. Toutes ces propriétés sont détenues à 100% par Diabex Inc., sauf la propriété Ailly 1 dans laquelle Diabex a l'option d'acquérir un intérêt de 33 1/3%.

Les propriétés du projet Diamant II sont accessibles par un réseau de chemins forestiers, par bateau ou motoneige et, bien souvent, seulement par hélicoptère.

## **3.0 TRAVAUX ANTÉRIEURS**

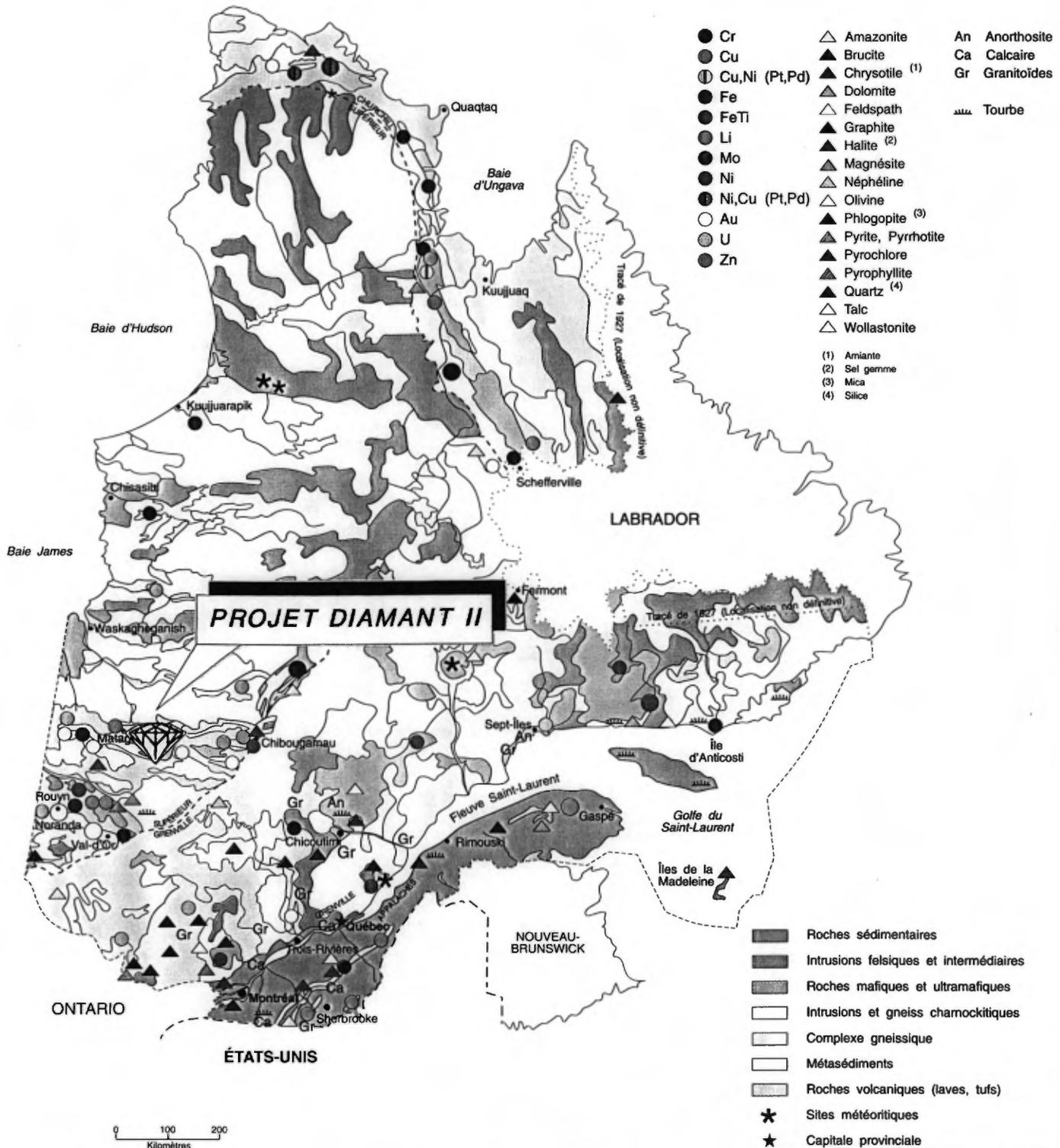
Les travaux antérieurs exécutés sur les propriétés du projet Diamant II se résument à de la cartographie, des levés géophysiques aéroportés et au sol, de la géochimie et quel-

# TABLEAU I

## PROJETS ET PROPRIÉTÉS

NUMÉRO	PROJET	PROPRIÉTÉS
2900	Le Tac 61 claims	Du Plessis 1-2
3000	Montviel 562 claims	Montviel 1-2-3-4-5-6-7-8 Ailly 2-3-4 Meulande 1-2-3-4-5 Vignal 1-2-3-4 Urfé Bossé Bellin 1-2-3-4 Johnstone Bloc Ailly-Vignal
3100	Matagami 210 claims	Grandfontaine 1-2 De Combles 1-2 Tekakwitha 1-2 La Pérouse 1-2 Le Maistre Livaudière 1-2-3 Duchesne 1-2-3-4 Morris 1-2-3 Berthiaume 1-2 Noyelles 1-2 Pouchot 1-2 Comporté 1-2-3 Bourbaux 1-2-3

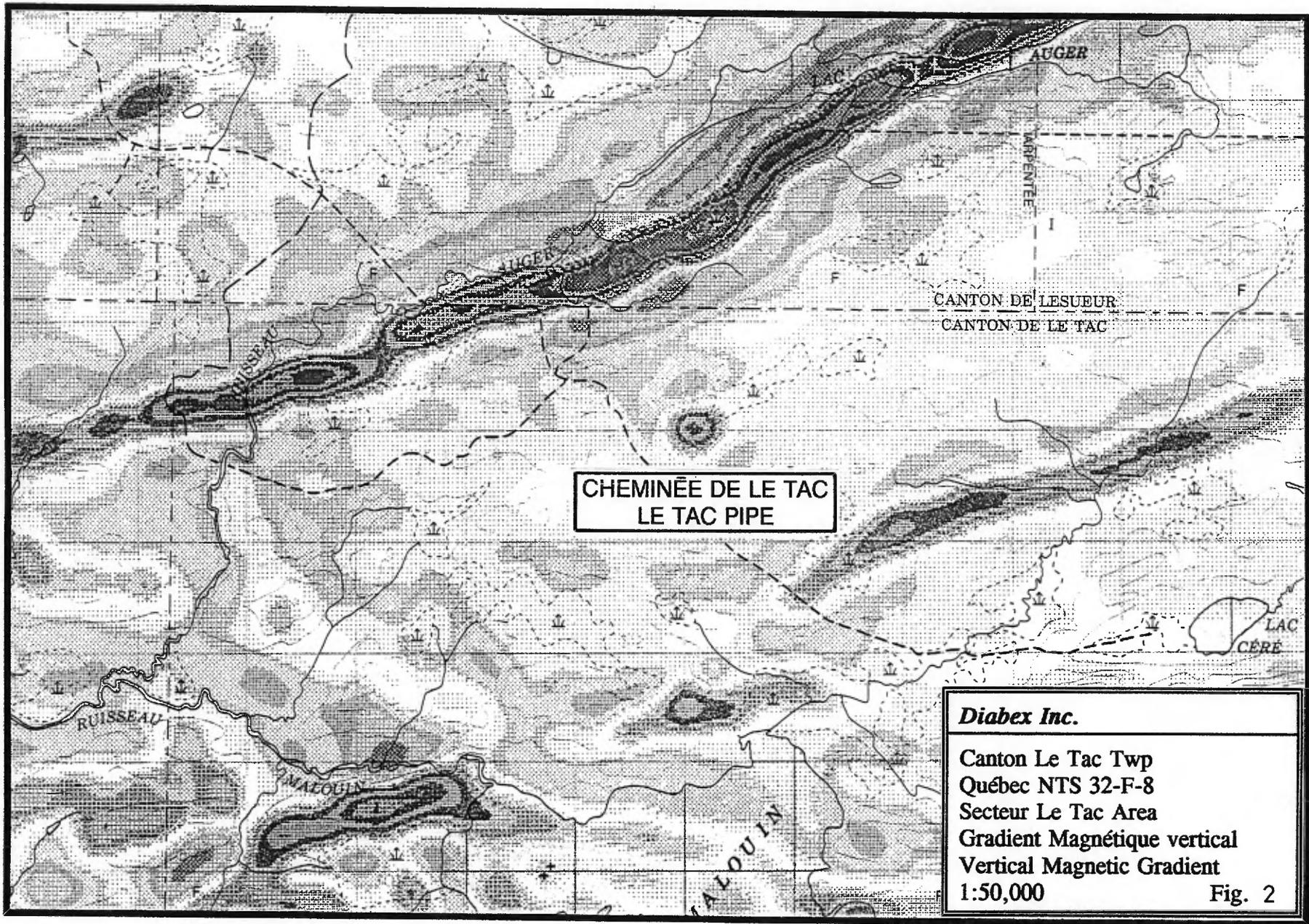
# CARTE MINÉRALE DU QUÉBEC, CANADA MINERAL MAP OF QUÉBEC, CANADA

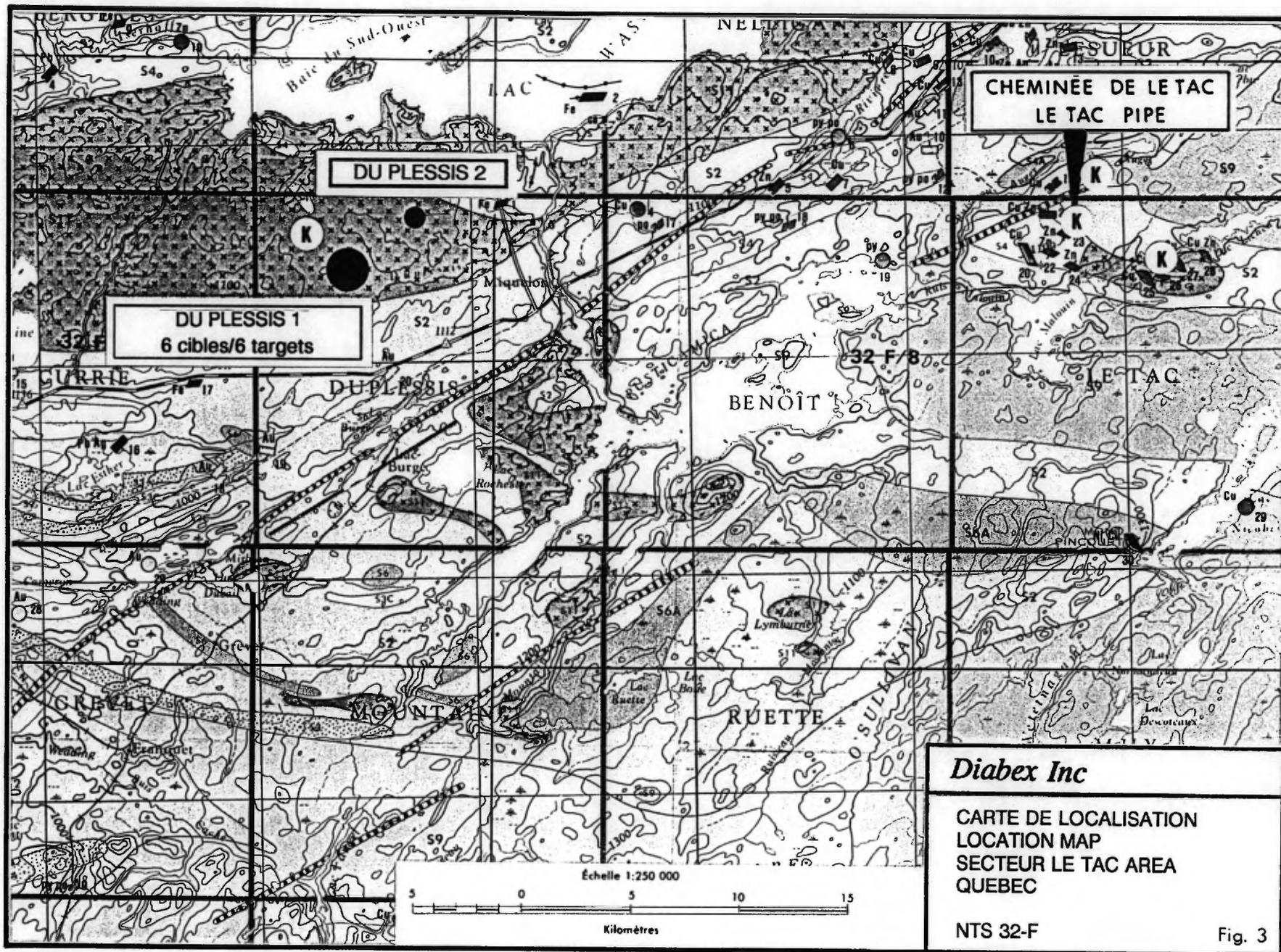


Représentation simplifiée de la carte originale à l'échelle de 1: 1 500 000

Centre de diffusion  
5700, 4e Avenue ouest, local A-201  
Charlesbourg (Québec) G1H 6R1  
Téléphone: (418) 643-4601  
Télécopieur: (418) 644-3814

**Diabex Inc.**  
**CARTE DE LOCALISATION GÉNÉRALE**





# **Microfilm**

**PAGE DE DIMENSION HORS STANDARD**

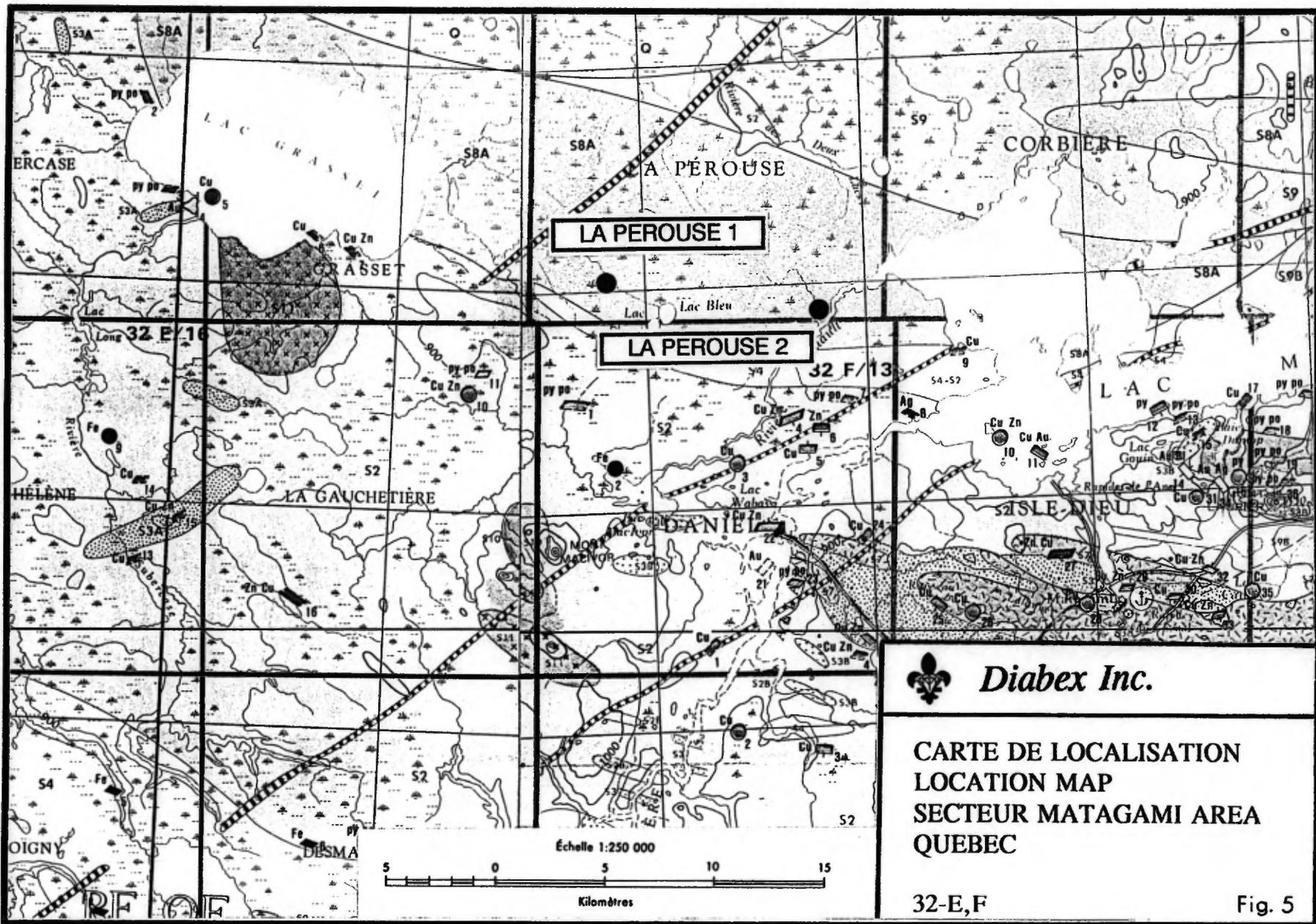
**MICROFILMÉE SUR 35 MM ET  
POSITIONNÉE À LA SUITE DES  
PRÉSENTES PAGES STANDARDS**

# **Numérique**

**PAGE DE DIMENSION HORS STANDARD**

**NUMÉRISÉE ET POSITIONNÉE À LA  
SUITE DES PRÉSENTES PAGES STANDARDS**

---



# Microfilm

**PAGE DE DIMENSION HORS STANDARD**

**MICROFILMÉE SUR 35 MM ET  
POSITIONNÉE À LA SUITE DES  
PRÉSENTES PAGES STANDARDS**

# Numérique

**PAGE DE DIMENSION HORS STANDARD**

**NUMÉRISÉE ET POSITIONNÉE À LA  
SUITE DES PRÉSENTES PAGES STANDARDS**

---

ques campagnes de forage. Plusieurs propriétés n'ont pas fait l'objet de travaux significatifs.

Les travaux antérieurs effectués sur chaque propriété sont décrits dans la section intitulée "Description des propriétés".

#### **4.0 TRAVAUX RÉCENTS**

De la coupe de ligne aux 100 mètres a été effectuée sur une distance totale de 327.6 kilomètres, et ce, sur 24 propriétés. Les réseaux de lignes ont ensuite fait l'objet de levés magnétique au sol sur une distance totale de 309.6 kilomètres. De plus, un levé magnétique aux 50 mètres a été complété dans le secteur immédiat de certaines anomalies, afin de mieux les circonscrire.

Sur les propriétés Duplessis 1 et 2, la coupe de ligne et le levé magnétique ont été effectués par Jacques Duval de Val d'Or. Sur les 22 autres propriétés, ces mêmes travaux ont été exécutés par Maurice Giroux, également de Val d'Or.

Dans les secteurs Le Tac et Montviel, les levés magnétiques aux 50 mètres ont été produits par René de Carufel, à l'emploi de Diabex, tandis que Val d'Or Géophysique a complété ces levés sur les propriétés situées dans le secteur Matagami.

Tous ces travaux ont été effectués entre les mois d'août et de novembre 1993. Pour plus de détails, voir le rapport de levés magnétiques, propriété de Diabex Inc., Projet Diamant, Janvier 1994, par P. Boileau.

Une cartographie sommaire des 24 propriétés a été effectuée par Diabex Inc. en septembre et octobre 1993.

Trois échantillons de till ont été prélevés sur la propriété Duplessis 1. Suite au tamisage, à la séparation magnétique et à la préparation d'un concentré de minéraux lourds, un seul diopside de chrome a été récupéré. L'analyse à la micro-sonde a permis de constater que ce grain était de l'acmite.

D'octobre à décembre 1993, 14 trous de forage au diamant ont été effectués sur autant de cibles magnétiques, totalisant 1,506 mètres (4,941 pieds). Des couronnes de forage imprégnées de diamants synthétiques ont été utilisées pour ces sondages. Ces travaux de forage ont été réalisés par Forage Benoit de Val d'Or et par Forage M. Rouillier d'Amos.

**TABLEAU II**  
**TRAVAUX RÉCENTS**

PROPRIÉTÉ	NOMBRE DE CIBLES	RÉSEAU DE LIGNES (km)	LEVÉ MAG AU SOL 100 METRES (km)	DÉTAIL MAG 50 METRES (km)	CARTOGRAPHIE (km)	TROUS DE FORAGE	METRES FORÉS	RÉSULTATS
<b>LE TAC</b>								
DUPLESSIS 1	6	54.2	53.9	14.37	35.0	4	474.4	possibilité d'une kimberlite
DUPLESSIS 2	1	9.6	9.6	1.25	3.0	1	112.0	
<b>MONTVIEL</b>								
AILLY 1	1	Soquem	-	-	-	2	?	
AILLY 2	1	8.6	8.6	0.8	2.0	1	109.0	kimberlite
AILLY 3	1	-	-	-	-	-	-	
AILLY 4	1	-	-	-	-	-	-	
VIGNAL 1	1	-	-	-	-	-	-	
VIGNAL 2	1	-	-	-	-	-	-	
VIGNAL 3	2	-	-	-	-	-	-	
VIGNAL 4	1	-	-	-	-	-	-	
BLOC AILLY-VIGNAL	-	-	-	-	-	-	-	
MONTVIEL 1	1	9.8	9.8	2.45	4.2	1	99.0	
MONTVIEL 2	1	8.9	8.9	1.55	4.3	-	-	
MONTVIEL 3	1	8.1	8.1	2.27	2.5	1	96.6	
MONTVIEL 4	1	6.5	6.55	0.90	3.0	1	109.1	
MONTVIEL 5	1	8.5	8.52	1.8	4.0	1	99.0	
MONTVIEL 6	1	8.3	8.3	1.1	4.2	-	-	
MONTVIEL 7	1	-	-	-	-	-	-	
MONTVIEL 8	1	-	-	-	-	-	-	
MEULANDE 1	1	-	-	-	-	-	-	

PROPRIÉTÉ	NOMBRE DE CIBLES	RÉSEAU DE LIGNES (km)	LEVÉ MAG AU SOL 100 METRES (km)	DÉTAIL MAG 50 METRES (km)	CARTOGRAPHIE (km)	TROUS DE FORAGE	METRES FORÉS	RÉSULTATS
MEULANDE 2	1	-	-	-	-	-	-	
MEULANDE 3	1	-	-	-	-	-	-	
MEULANDE 4	1	-	-	-	-	-	-	
MEULANDE 5	1	-	-	-	-	-	-	
URFE	1	-	-	-	-	-	-	
BOSSE	1	-	-	-	-	-	-	
BELLIN 1	1	-	-	-	-	-	-	
BELLIN 2	1	-	-	-	-	-	-	
BELLIN 3	1	-	-	-	-	-	-	
BELLIN 4	1	-	-	-	-	-	-	
JOHNSTONE	1	-	-	-	-	-	-	
<b>MATAGAMI</b>								
GRANDFONTAINE 1	1	9.8	9.8	2.0	3.0	-	-	
GRANDFONTAINE 2	1	7.9	7.9	0.55	2.0	1	111.5	
DE COMBLES 1	1	8.9	8.9	2.5	4.2	-	-	
DE COMBLES 2	1	-	-	-	-	-	-	
TEKAKWITHA 1	1	9.6	9.6	1.47	4.0	-	-	
TEKAKWITHA 2	1	9.8	9.8	1.4	2.5	-	-	
LA PEROUSE 1	1	-	-	-	-	-	-	
LA PEROUSE 2	1	9.8	-	-	-	-	-	
LE MAISTRE	1	7.7	7.7	-	5.0	-	-	
LIVAUDIERE 1	1	9.8	9.8	0.8	2.0	1	78.0	
LIVAUDIERE 2	1	9.4	9.4	-	3.0	-	-	
LIVAUDIERE 3	1	9.2	9.2	-	3.0	-	-	
DUCHESNE 1	1	9.8	9.8	1.08	3.0	-	-	

PROPRIÉTÉ	NOMBRE DE CIBLES	RÉSEAU DE LIGNES (km)	LEVÉ MAG AU SOL 100 METRES (km)	DÉTAIL MAG 50 METRES (km)	CARTOGRAPHIE (km)	TROUS DE FORAGE	METRES FORÉS	RÉSULTATS
DUCHESNE 2	1	9.4	9.4	0.9	6.0	-	-	
DUCHESNE 3	1	-	-	-	-	-	-	
DUCHESNE 4	1	-	-	-	-	-	-	
MORRIS 1	1	9.75	9.75	1.1	3.5	-	-	
MORRIS 2	1	9.5	9.5	1.17	3.5	1	111.5	
MORRIS 3	1	9.7	9.7	1.27	3.0	1	108.5	
BERTHIAUME 1	1	-	-	-	-	-	-	
BERTHIAUME 2	1	-	-	-	-	-	-	
NOYELLES 1	1	-	-	-	-	-	-	
NOYELLES 2	1	-	-	-	-	-	-	
POUCHOT 1	1	-	-	-	-	-	-	
POUCHOT 2	1	-	-	-	-	-	-	
COMPORTE 1	1	-	-	-	-	-	-	
COMPORTE 2	1	-	-	-	-	-	-	
COMPORTE 3	1	-	-	-	-	-	-	
BOURBAUX 1	-	-	-	-	-	-	-	
BOURBAUX 2	-	-	-	-	-	-	-	
BOURBAUX 3	-	-	-	-	-	-	-	
BOURBAUX 4	-	-	-	-	-	-	-	

## 5.0 GÉOLOGIE RÉGIONALE

Les propriétés du projet Diamant II se trouvent à l'intérieur du craton de la province géologique du Supérieur, un craton stable depuis l'Archéen, susceptible d'avoir accumulé une racine lithosphérique épaisse.

Certaines propriétés (Figures 3 à 6) recouvrent des batholites de composition granitique, dioritique et anorthositique, faisant partie de complexes intrusifs massifs qui se sont introduits dans le sillon volcano-sédimentaire Turgeon-Matagami-Chibougamau, un sillon formant la partie nord de la ceinture de roches volcano-sédimentaires de l'Abitibi. D'autres propriétés, surtout au nord de Matagami, recouvrent des gneiss de composition variée situés au nord du sillon Turgeon-Matagami-Chibougamau, tandis que certaines recouvrent les roches volcaniques ou sédimentaires de ce sillon.

## 6.0 DESCRIPTION DES PROPRIÉTÉS

### 6.1 SECTEUR LE TAC

#### 6.1.1 PROPRIÉTÉ DUPLESSIS 1, BLOC 1

##### DESCRIPTION

Un bloc de <sup>57</sup>41 claims (Figures 7 et 8) totalisant 656 hectares, situé dans la partie nord-ouest du canton Duplessis. Cinq anomalies magnétiques de forme circulaire se trouvent sur cette propriété. La topographie y est relativement peu accentuée et les anomalies magnétiques sont souvent en bordure de marécage (SNRC 32F-7).

##### ACCES

En partant de Miquelon, parcourir 5 kilomètres sur la route 113 vers l'ouest. Ensuite, prendre un chemin forestier en direction du nord et parcourir 4 kilomètres jusqu'à un petit chemin d'accès vers l'ouest qui mène à la propriété.

##### TRAVAUX ANTÉRIEURS

En 1936, G.S. Mackenzie publie une carte sur la région de Currie (No.353). J.P.E. Imbault publie une carte géologique (No.1258) de la région de Waswanipi en 1958. En

1979, le M.R.N. publie une série de documents (DPV-619 et DPV-647) sur l'évaluation du potentiel en molybdène et en uranium par des travaux de géochimie.

Les travaux de prospection par l'industrie minière sont peu nombreux sur cette propriété. Ils se résument à un survol aéromagnétique en 1959 (GM 8849), effectué par Hunting Airborne Geophysics Ltd. En 1970, le groupe minier Sullivan Ltée effectue un levé magnétique (GM 26636).

### TRAVAUX RÉCENTS

- 54.2 kilomètres de coupe de ligne aux 100 mètres.
- Levé magnétique aux 100 mètres, sur 54 kilomètres.
- Levé magnétique aux 50 mètres, sur 14.4 kilomètres.
- Cartographie sur 35 kilomètres.
- Vérification de la localisation des claims.
- Trois échantillons de till de 20 kilogrammes chacun, pris au sud de l'anomalie 1. De l'échantillon D114, on a récupéré 3 diopsides de chrome qui se sont révélés être des acmites lors de l'analyse à la micro-sonde. Les échantillons D115 et D116 n'ont donné aucun résultat.
- Quatre trous de forage totalisant 351.4 mètres.

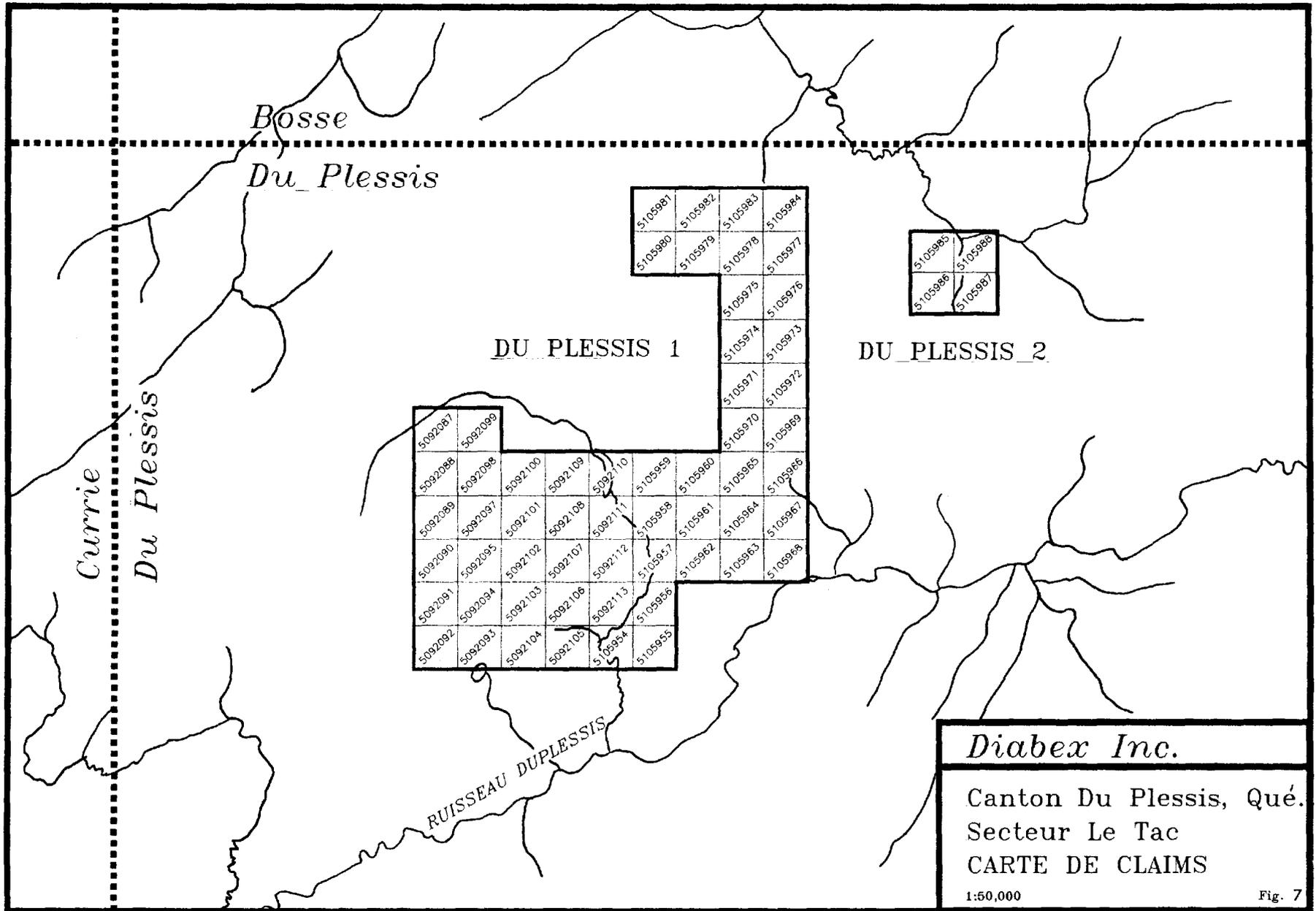
### GÉOLOGIE RÉGIONALE

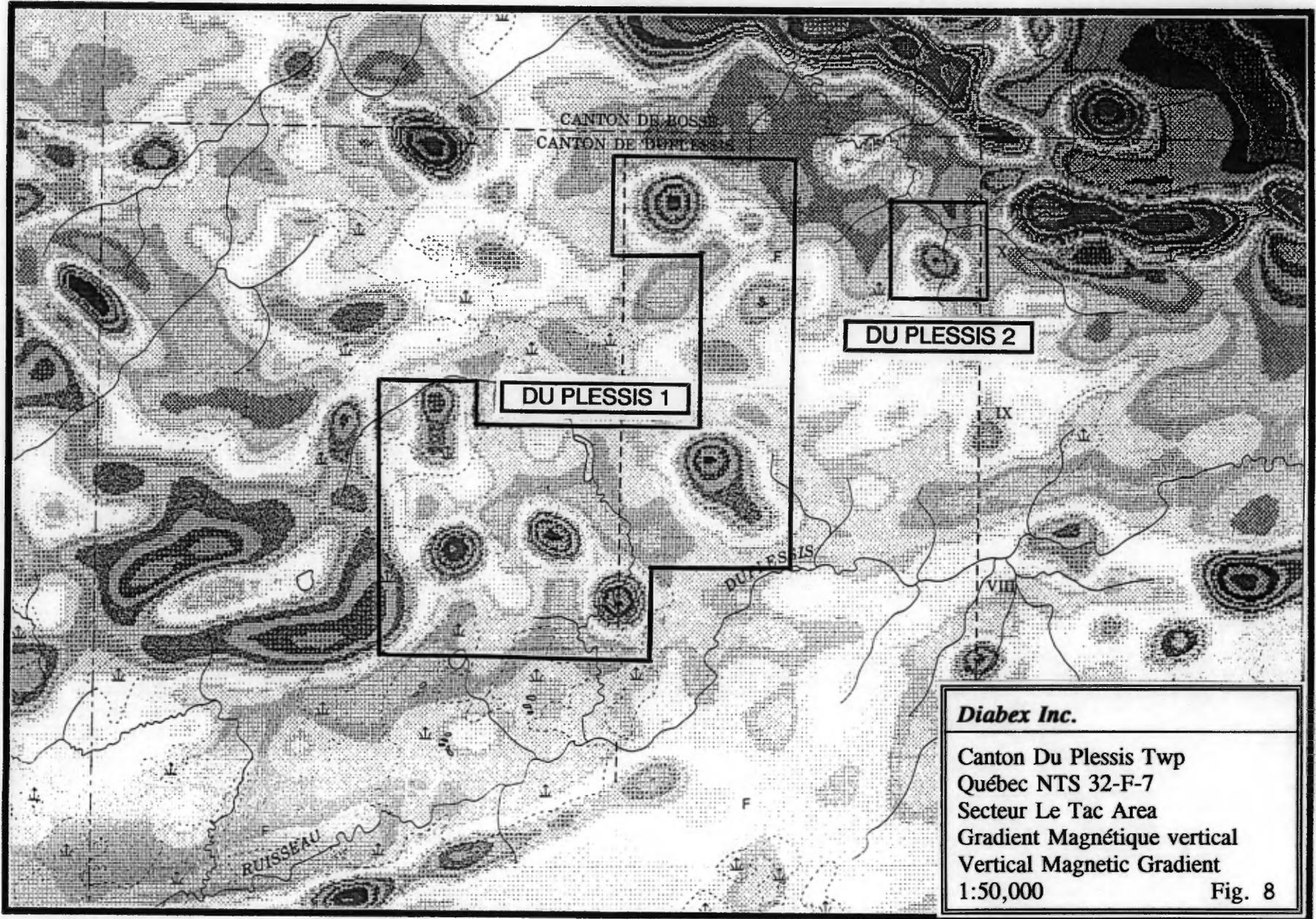
L'environnement géologique des propriétés Duplessis 1 et 2 est constitué d'intrusions de composition tonalitique à granodioritique. On retrouve des volcanites de composition basaltique à rhyolitique intercalées de métasédiments et de formations de fer au sud des propriétés.

### GÉOLOGIE LOCALE

L'anomalie 1 n'a pas été forée et n'affleure pas. Un forage de 103 mètres, DU-93-05, (Figures 9 et 10), effectué sur l'anomalie 2, a permis de recouper une intrusion granodioritique contenant des bandes de magnétite massive s'étendant sur 12 mètres. Le trou DU-93-04 (Figures 11 et 12), foré sur l'anomalie 3, a intersecté de la péridotite et de l'amphibolite moyennement magnétique sur 85 mètres. Vers la fin du trou, on retrouve un gabbro suivi d'une tonalite. La nature de l'anomalie 4 a été expliquée par un forage de 114.9 mètres, DU-93-03 (Figures 13 et 14), qui a recoupé une péridotite moyennement magnétique sur toute la longueur du trou. La cartographie a permis de constater que l'anomalie 5 correspond à des affleurements de gabbro et de péridotite magnétique.

Une sixième anomalie se trouve dans la partie nord de la propriété. La nature de l'anomalie, qui est parfaitement circulaire et isolée, a été vérifiée par le trou de forage DU-93-01 (Figures 15 et 16), lequel a essentiellement intersecté de la tonalite non magnétique. La seule unité magnétique recoupée par ce forage, sur une longueur d'un





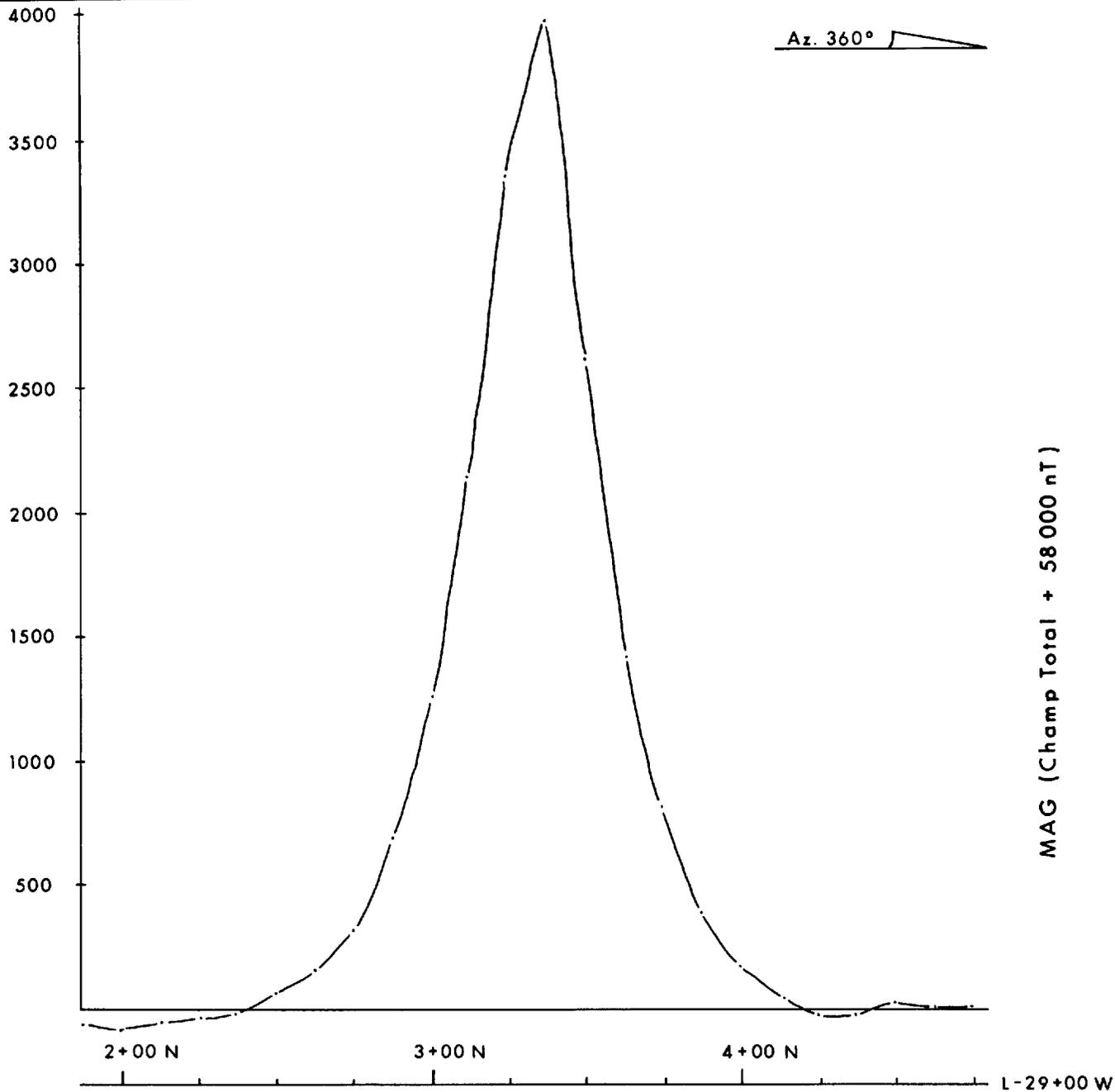
CANTON DE BOSSÉ  
CANTON DE DUPLESSIS

DU PLESSIS 1

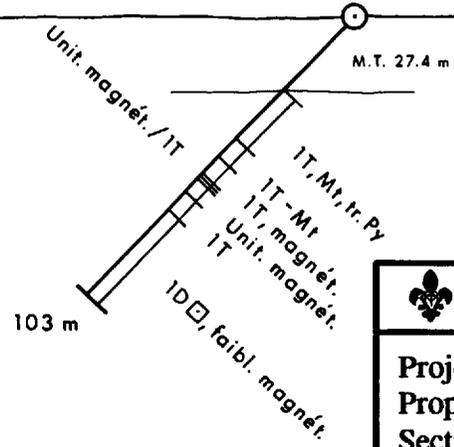
DU PLESSIS 2

RUISSEAU

**Diabex Inc.**  
Canton Du Plessis Twp  
Québec NTS 32-F-7  
Secteur Le Tac Area  
Gradient Magnétique vertical  
Vertical Magnetic Gradient  
1:50,000  
Fig. 8



L-29+00 W  
DU-93-05



**Diabex Inc.**

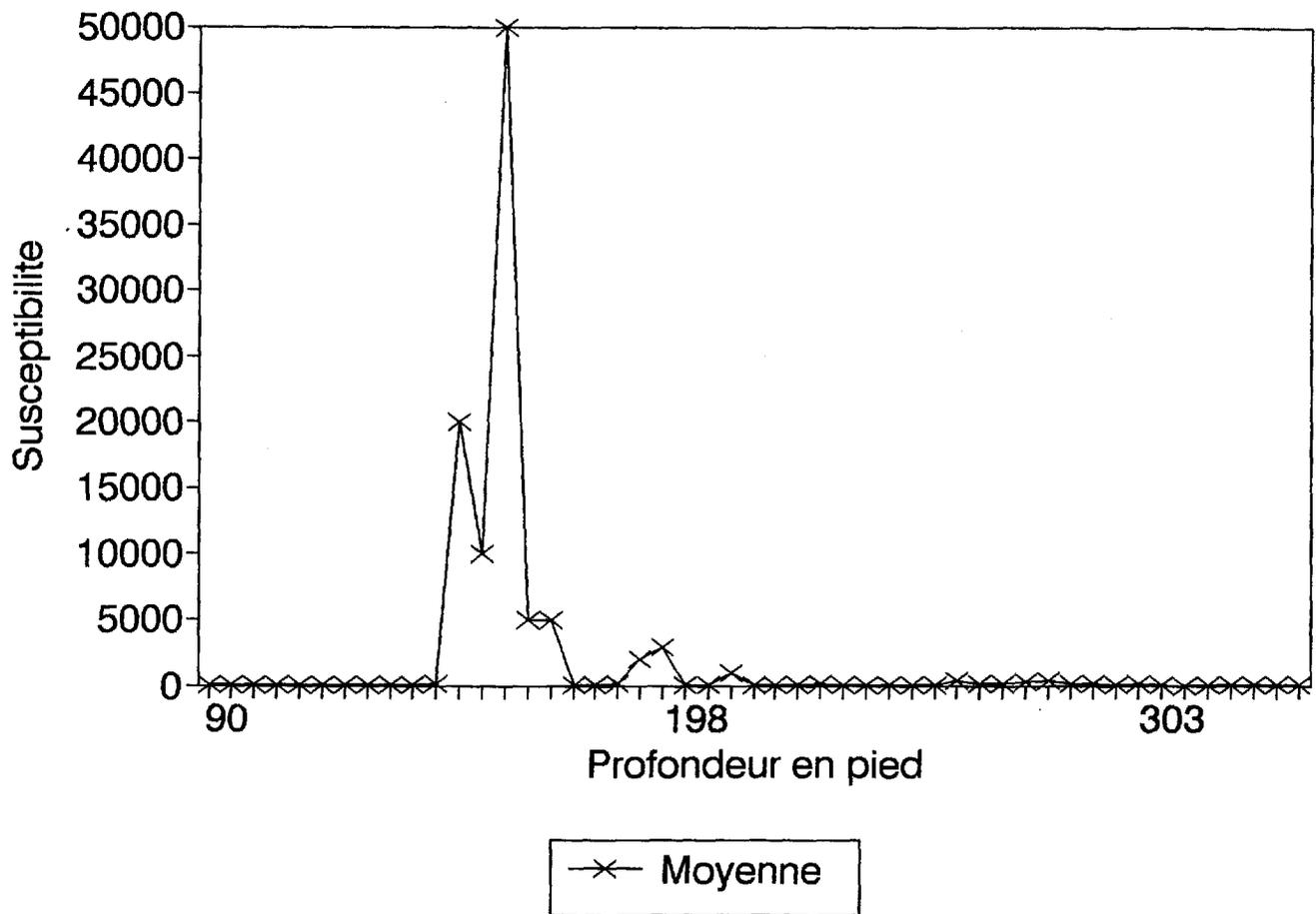
Projet: LE TAC  
 Propriété: DU PLESSIS 1 An.2  
 Section: 29+00 W  
 Regard vers: L'OUEST

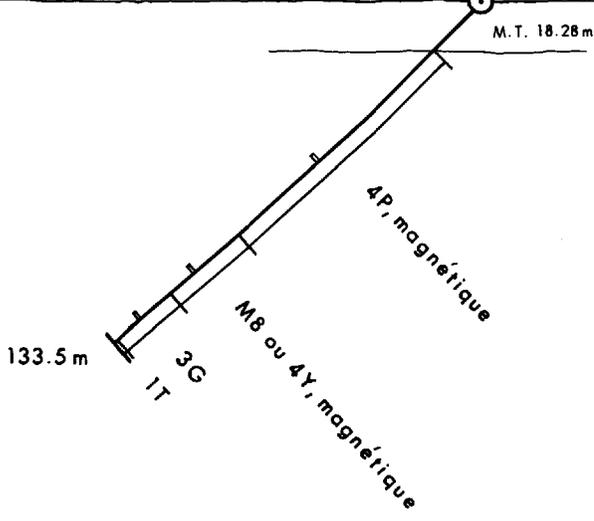
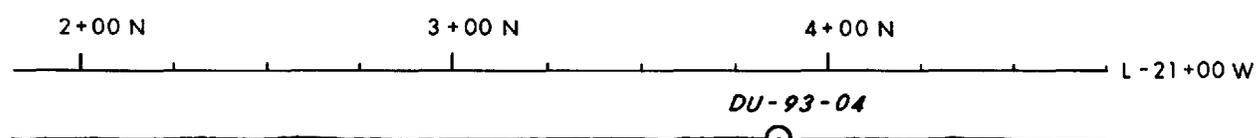
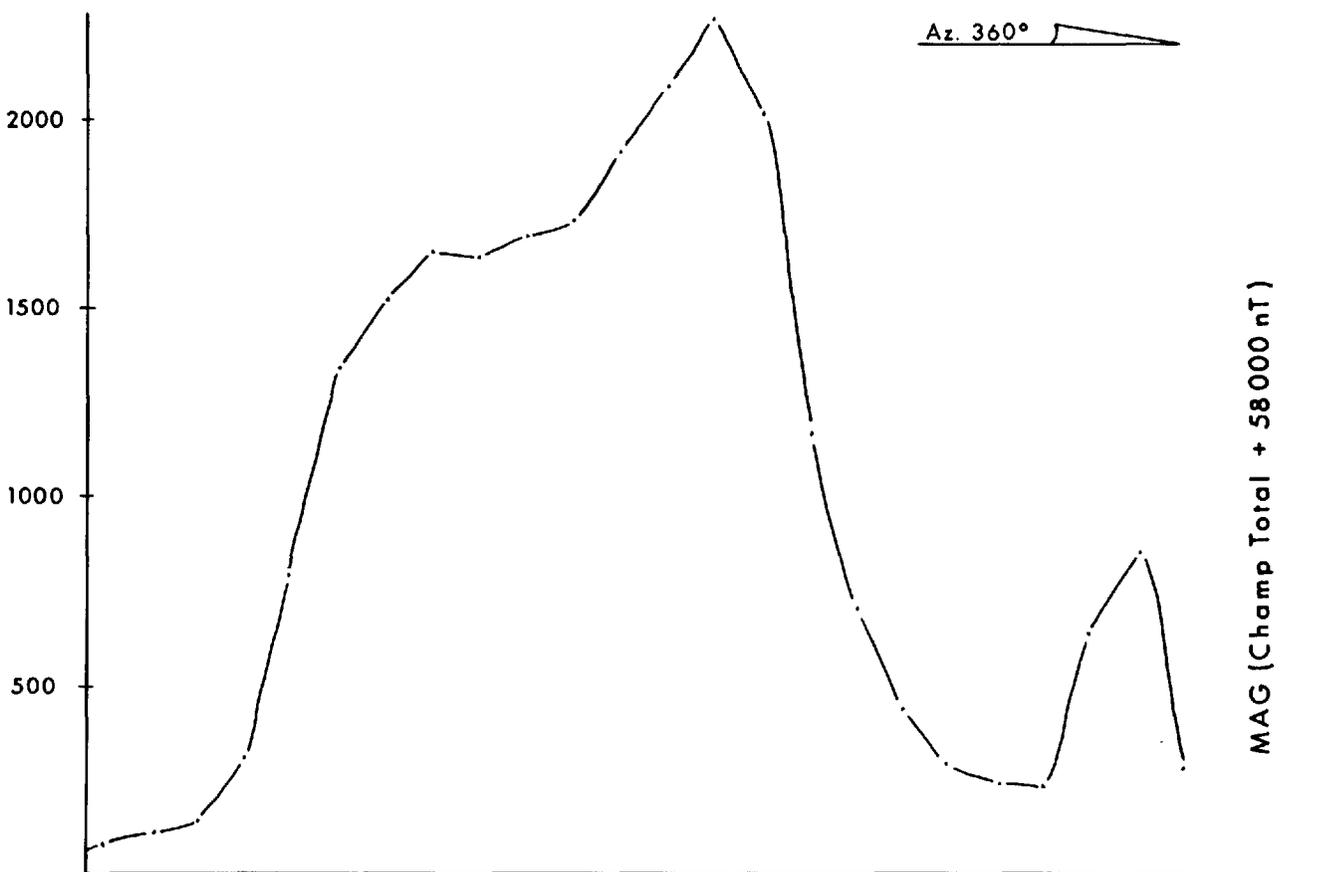
1:2000

Fig. 9

# DU-93-05

## SUSCEPTIBILITE MAGNETIQUE





 <b>Diabex Inc.</b>	
Projet: LE TAC	
Propriété: DU PLESSIS 1 An.3	
Section: 21+00 W	
Regard vers: L'OUEST	
1:2000	Fig. 11

# DU-93-04

## SUSCEPTIBILITE MAGNETIQUE

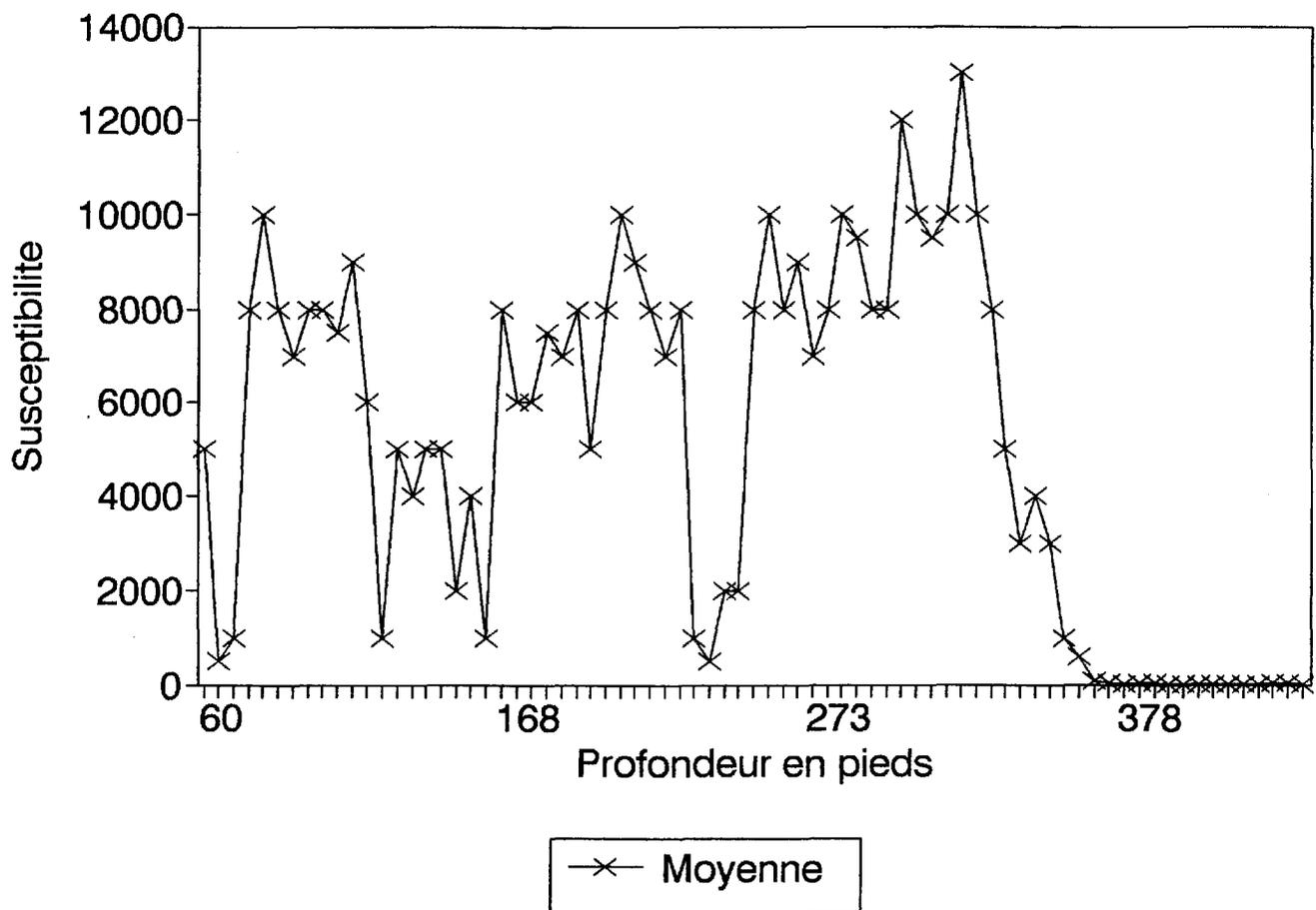
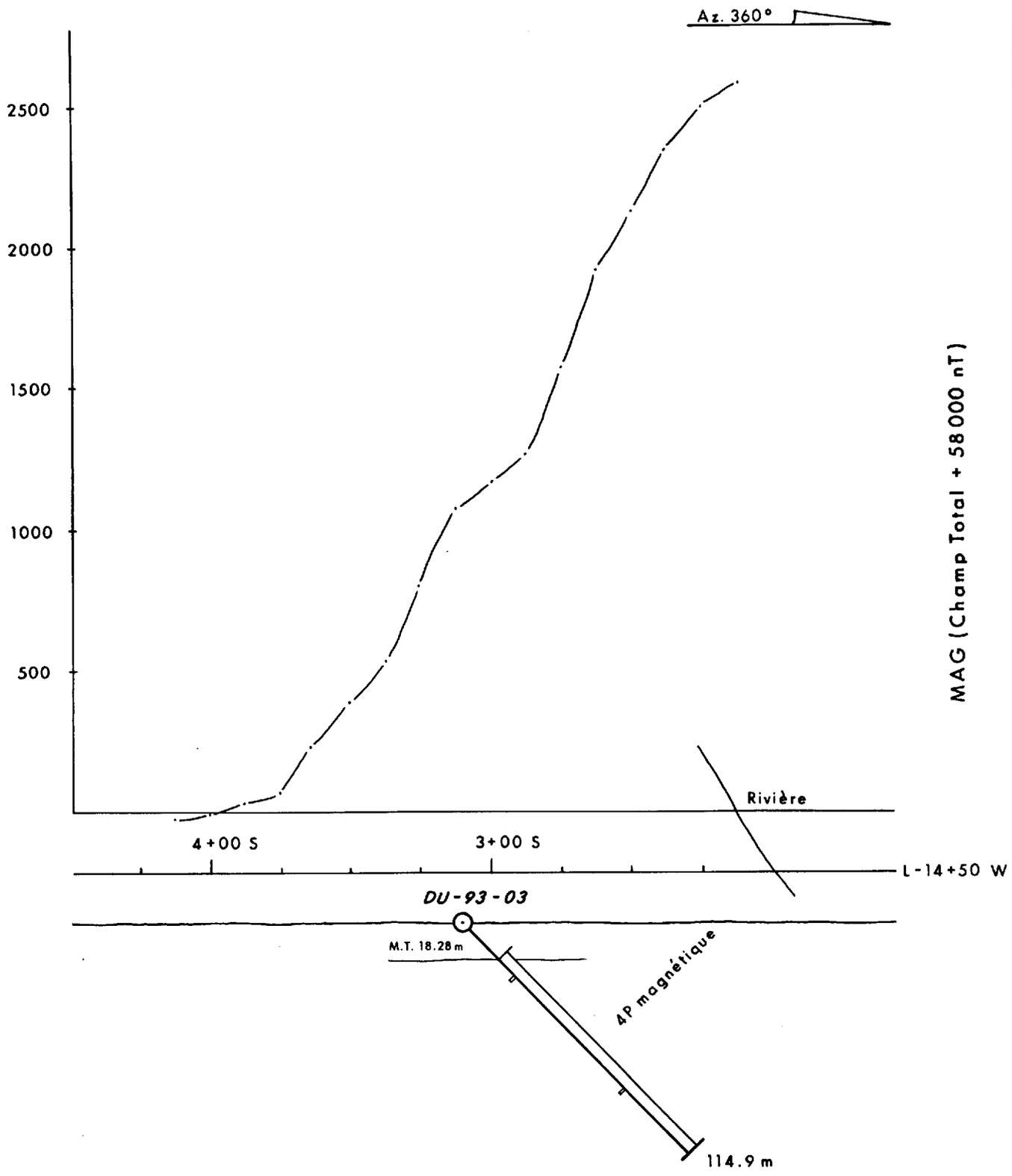


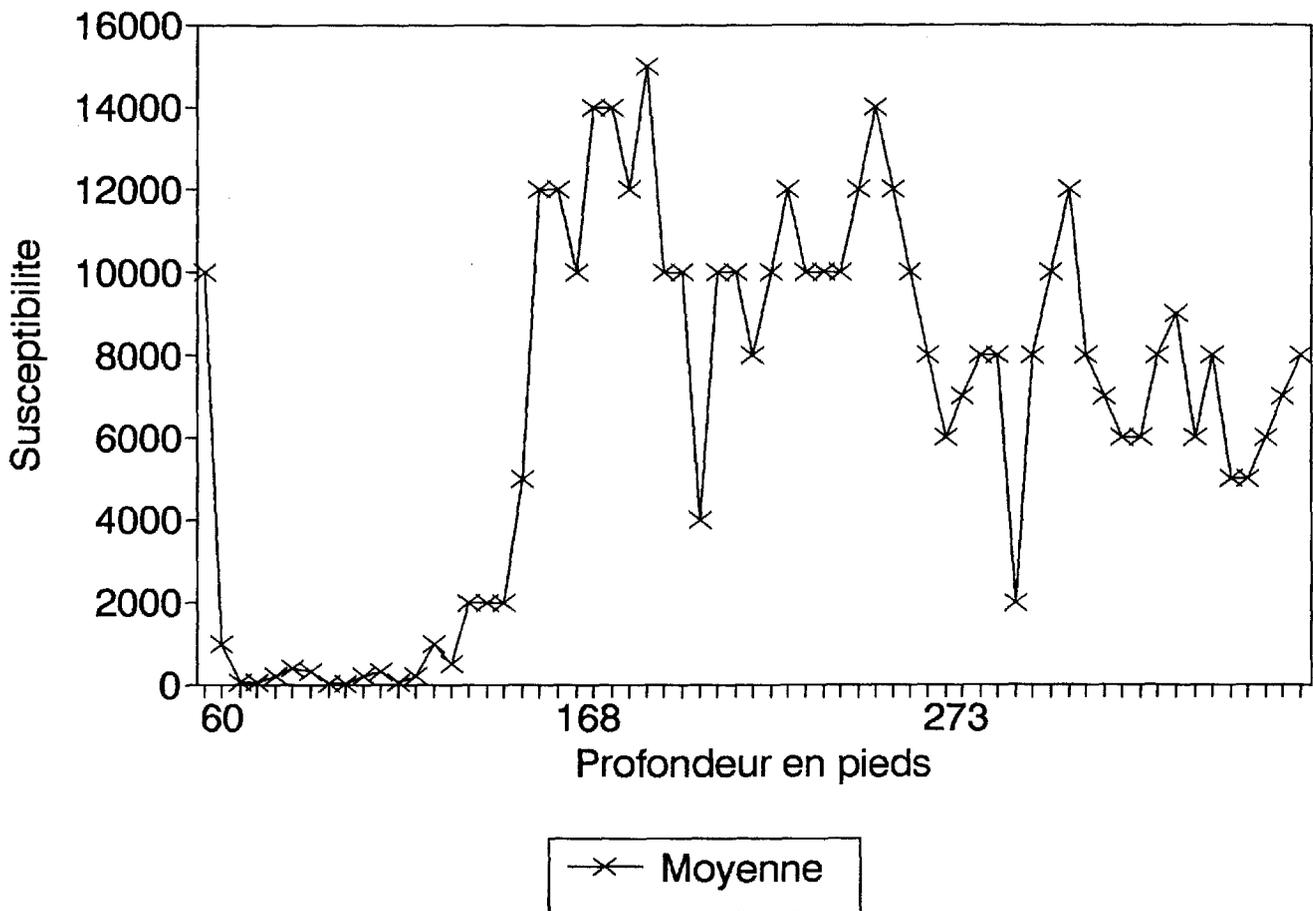
Fig. 12



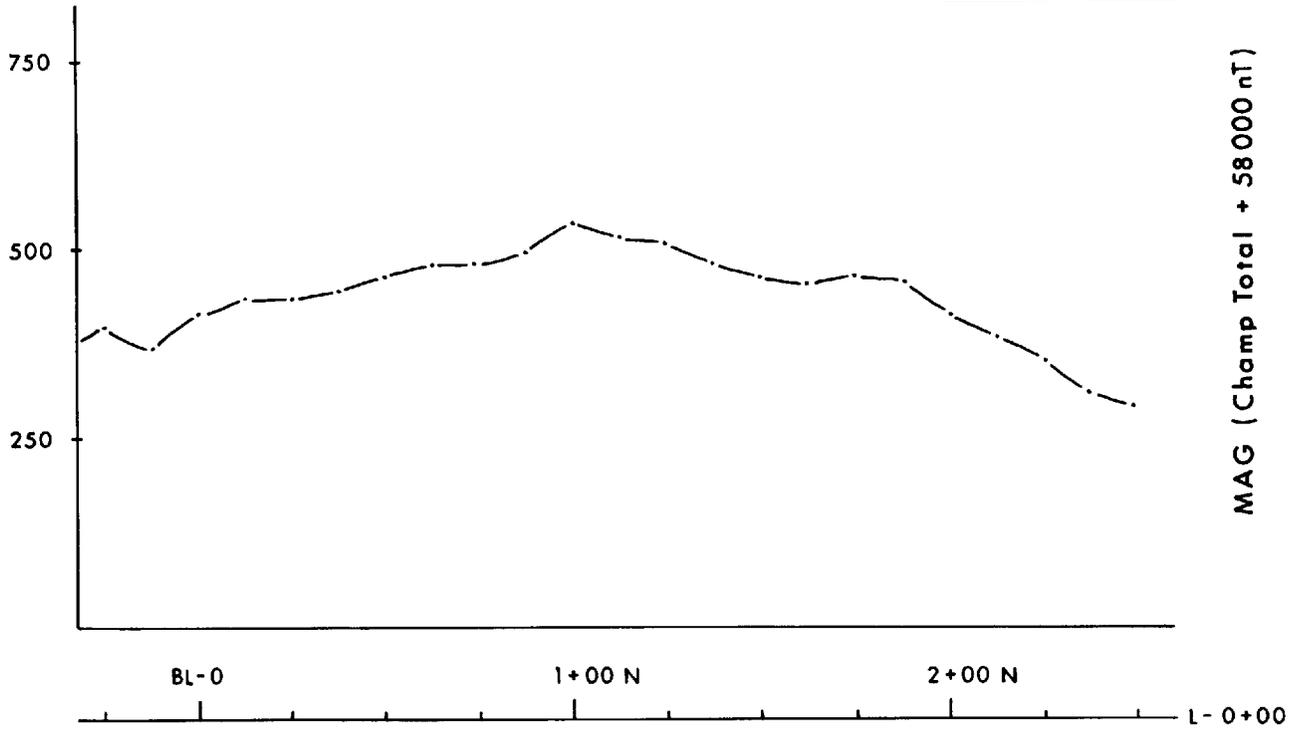
 **Diabex Inc.**  
 Projet: LE TAC  
 Propriete: DU PLESSIS 1 An.4  
 Section: 14+50 W  
 Regard vers: L'OUEST  
 1:2000 Fig. 13

# DU-93-03

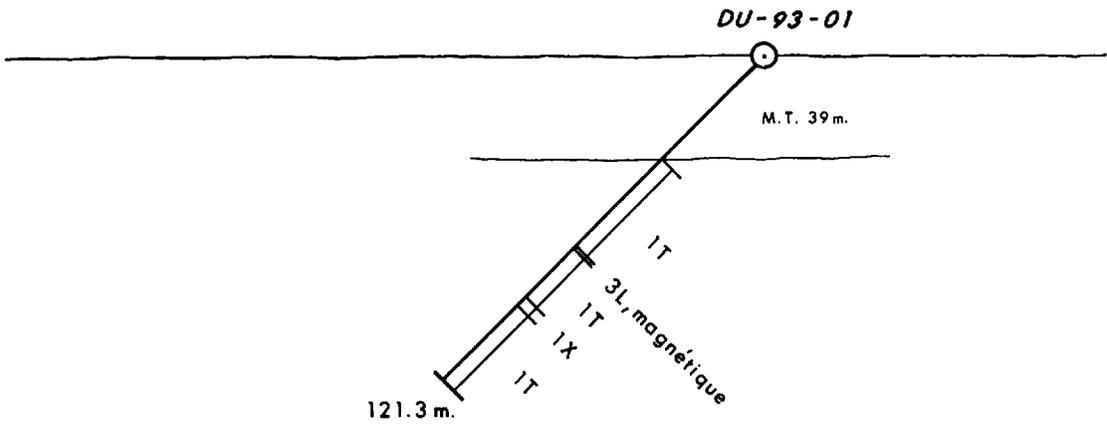
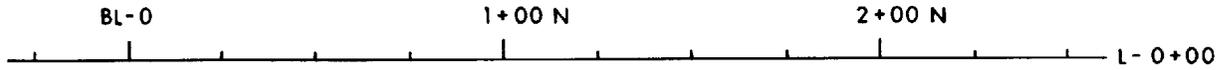
## SUSCEPTIBILITE MAGNETIQUE



Az. 360°



MAG (Champ Total + 58000 nT)



**Diabex Inc.**

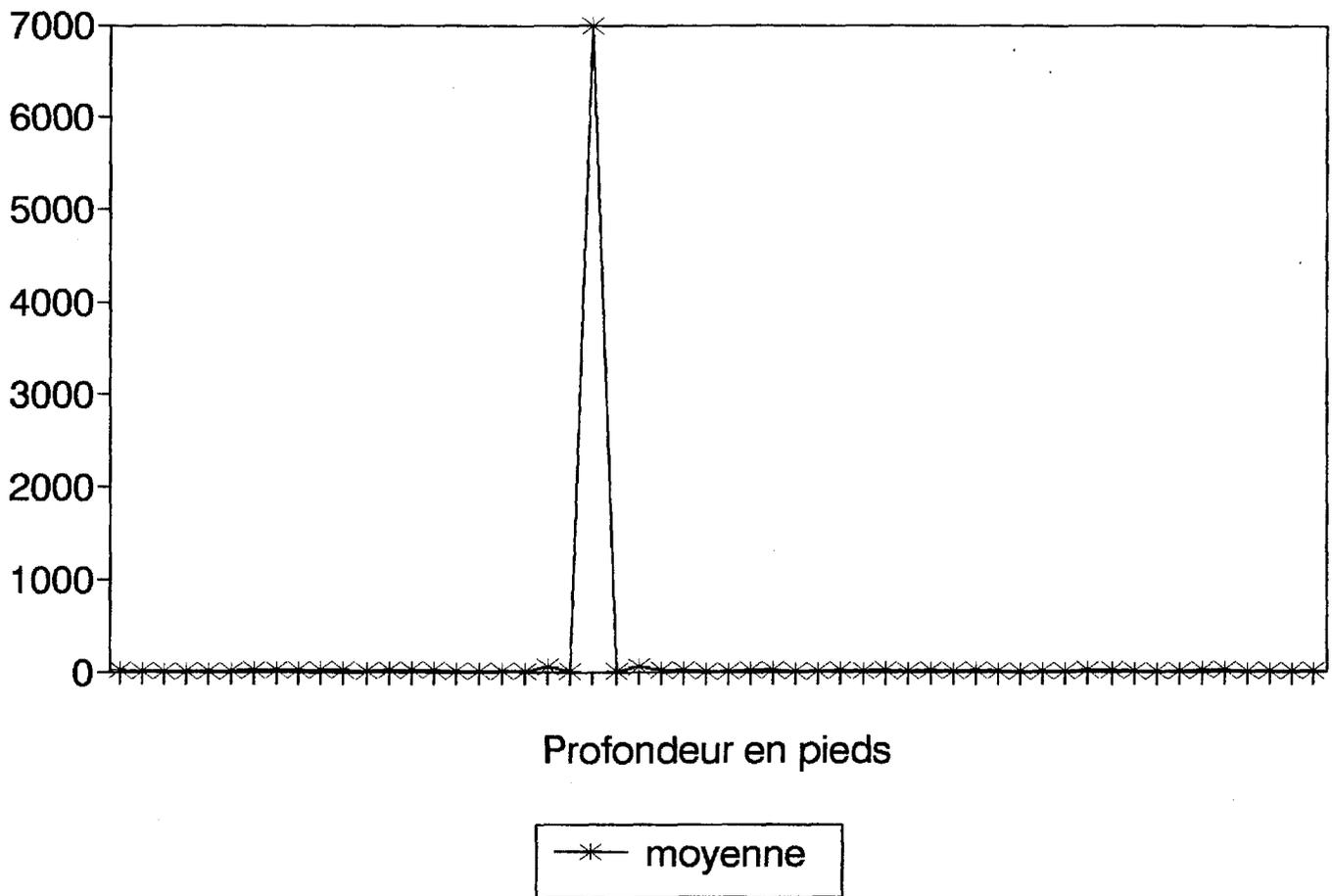
Projet: LE TAC  
Propriété: DU PLESSIS 1 B1.2  
Section: 0+00  
Regard vers: L'OUEST

1:2000

Fig. 15

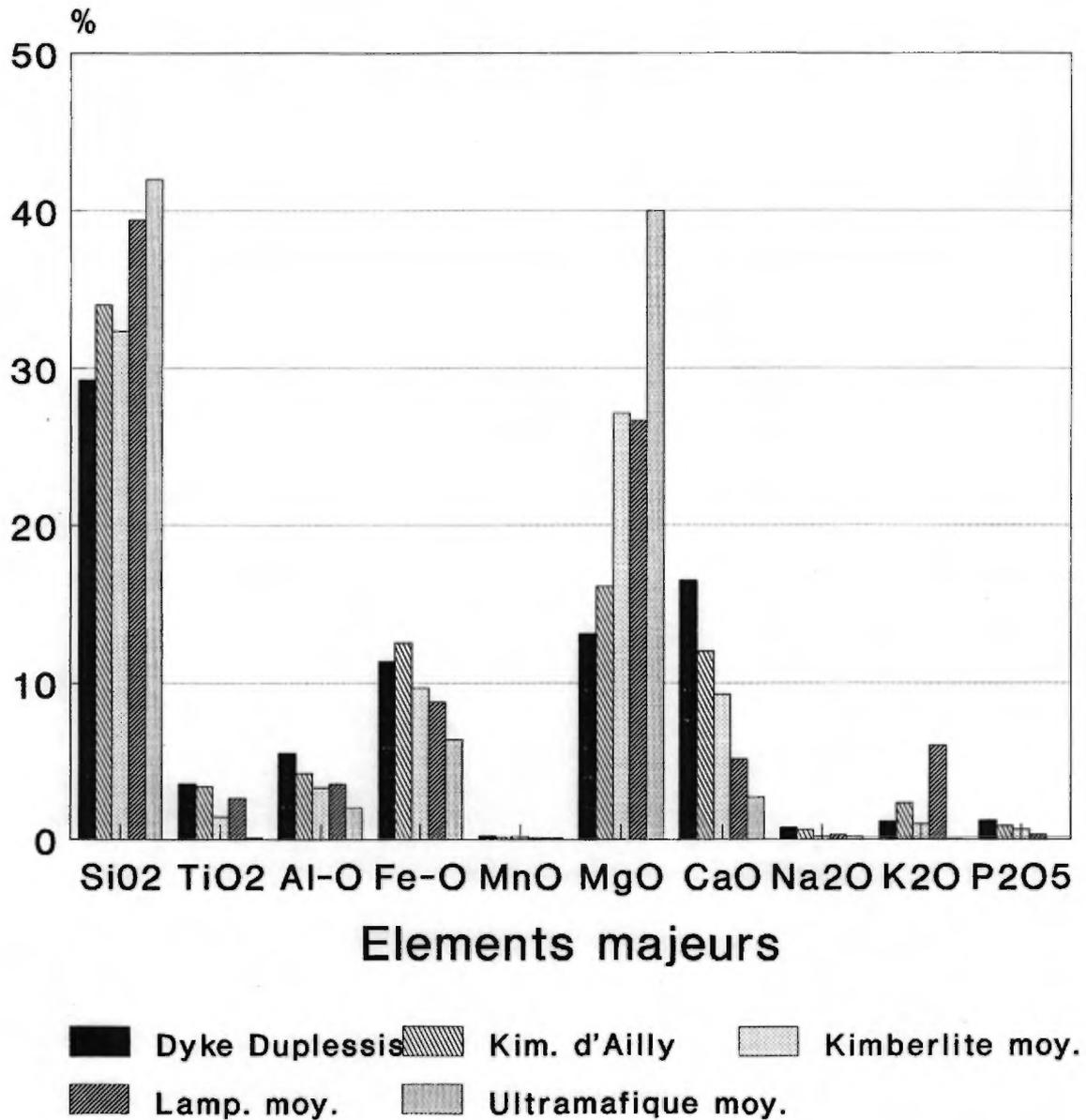
# DU-93-01

## SUSCEPTIBILITE MAGNETIQUE



# DYKE DE DUPLESSIS

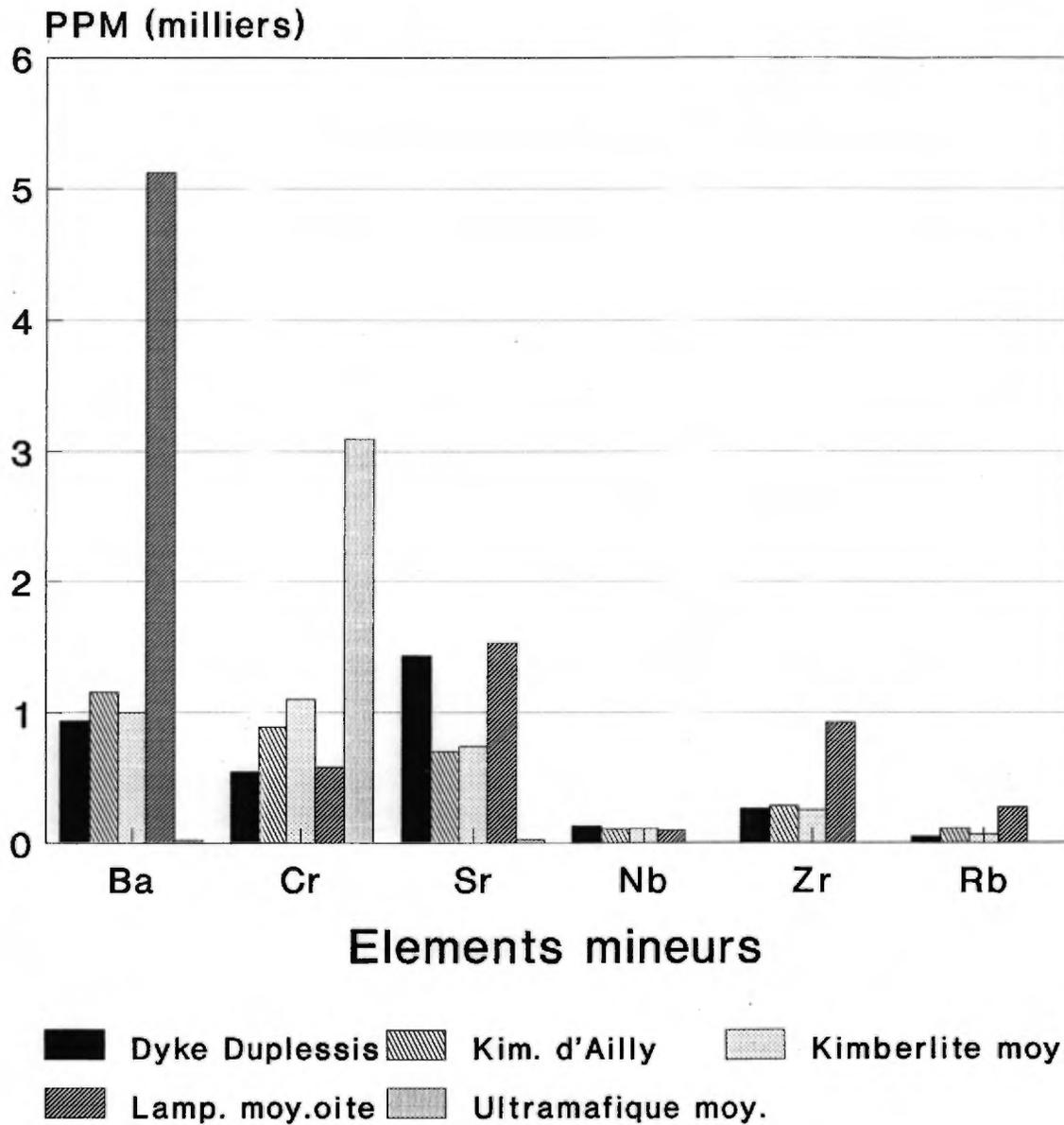
## Geochimie



Duplessis 1, dyke de 3' de large

# DYKE DE DUPLESSIS

## Geochimie



Duplessis 1, dyke de 3' de large

peu moins d'un mètre, est un dyke de kimberlite (lamprophyre). Les analyses géochimiques (Figures 17 et 18) ainsi que l'étude pétrologique (voir Sinclair, 1993, Annexe IV) démontrent que ce dyke est d'affinité kimberlitique. Cette anomalie a un diamètre de 400 mètres et sa nature ne peut être expliquée par un petit dyke magnétique de moins d'un mètre intersecté dans un forage de 123 mètres. Il est donc possible que ce forage ait intersecté un mégabloc de tonalite à l'intérieur d'une kimberlite. Un autre trou de forage sera nécessaire pour vérifier cette hypothèse.

### **6.1.2 PROPRIÉTÉ DUPLESSIS 2, BLOC 3**

#### DESCRIPTION

Un bloc de 4 claims (Figures 7 et 8) totalisant 64 hectares, situé dans la partie nord-est du nord-ouest du canton Duplessis. La topographie y est peu accentuée (SNRC 32F-7).

#### ACCES

L'accès est le même que celui de la propriété Duplessis 1, mais il faut parcourir 5 kilomètres sur le chemin de pénétration, puis prendre le chemin forestier vers l'ouest sur 1.5 kilomètre pour atteindre la propriété.

#### TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les publications et les travaux de prospection minière sont les mêmes que ceux concernant le bloc 1 de la propriété Duplessis 1.

#### TRAVAUX RÉCENTS

- 9.7 de coupe de ligne aux 100 mètres.
- Levé magnétique aux 100 mètres, sur 9.7 kilomètres.
- Levé magnétique aux 50 mètres, sur 1.25 kilomètre.
- Cartographie sur 3 kilomètres.
- Vérification de la localisation des claims.
- Un forage de 112 mètres (DU-93-02).

#### GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Duplessis 2.

## GÉOLOGIE LOCALE

Au nord-est de la propriété, on retrouve un affleurement d'anorthosite. Le trou de forage DU-93-02 (Figures 19 et 20) a recoupé plusieurs blocs de métasédiments à l'intérieur d'un intrusif tonalitique. Un de ces blocs est une formation de fer, d'une épaisseur de 21 mètres, bien litée et fortement magnétique, correspondant à l'anomalie magnétique.

### **6.2 SECTEUR MONTVIEL**

#### **6.2.1 PROPRIÉTÉ AILLY 1**

##### DESCRIPTION

Un bloc de 9 claims (Figures 21 et 22) totalisant 144 hectares, situé dans la partie nord-ouest du nord-ouest du canton Ailly. Diabex Inc. peut acquérir un intérêt de 33 1/3% de cette propriété en co-partenariat avec Soquem et Ressources Oasis (SNRC 32F-10).

##### ACCES

De Miquelon, prendre la route 113 ouest jusqu'au chemin de pénétration N818, sur lequel on doit parcourir 45 kilomètres vers le nord, emprunter le chemin forestier vers l'ouest sur une distance de 3.2 kilomètres et utiliser le chemin d'hiver vers le sud qui traverse la propriété.

##### TRAVAUX ANTÉRIEURS

En 1957, la C.G.C. publie une carte aéromagnétique (531 G) sur la région de la Baie Ramsay. En 1970, G. Ballivy étudie les caractéristiques géologiques et géotechniques des dépôts d'argile du nord-ouest du Québec (thèse de maîtrise à l'école Polytechnique de Montréal).

Aucune activité minière n'a été enregistrée sur cette propriété.

##### TRAVAUX RÉCENTS

Les travaux suivants ont été effectués par Soquem:

- Un levé magnétique hélicoptère aux 50 mètres;
- De la cartographie;
- Deux trous de forage.

8000  
7000  
6000  
5000  
4000  
3000  
2000  
1000

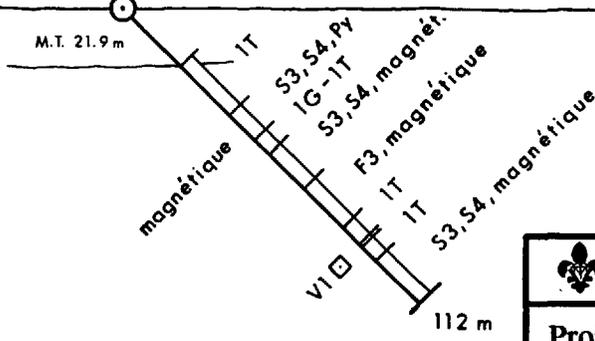
Az. 360°

MAG (Champ Total + 58 000 nT)

2+00 N                      3+00 N                      4+00 N                      L-4+00 W

DU-93-02

M.T. 21.9 m



 Diabex Inc.

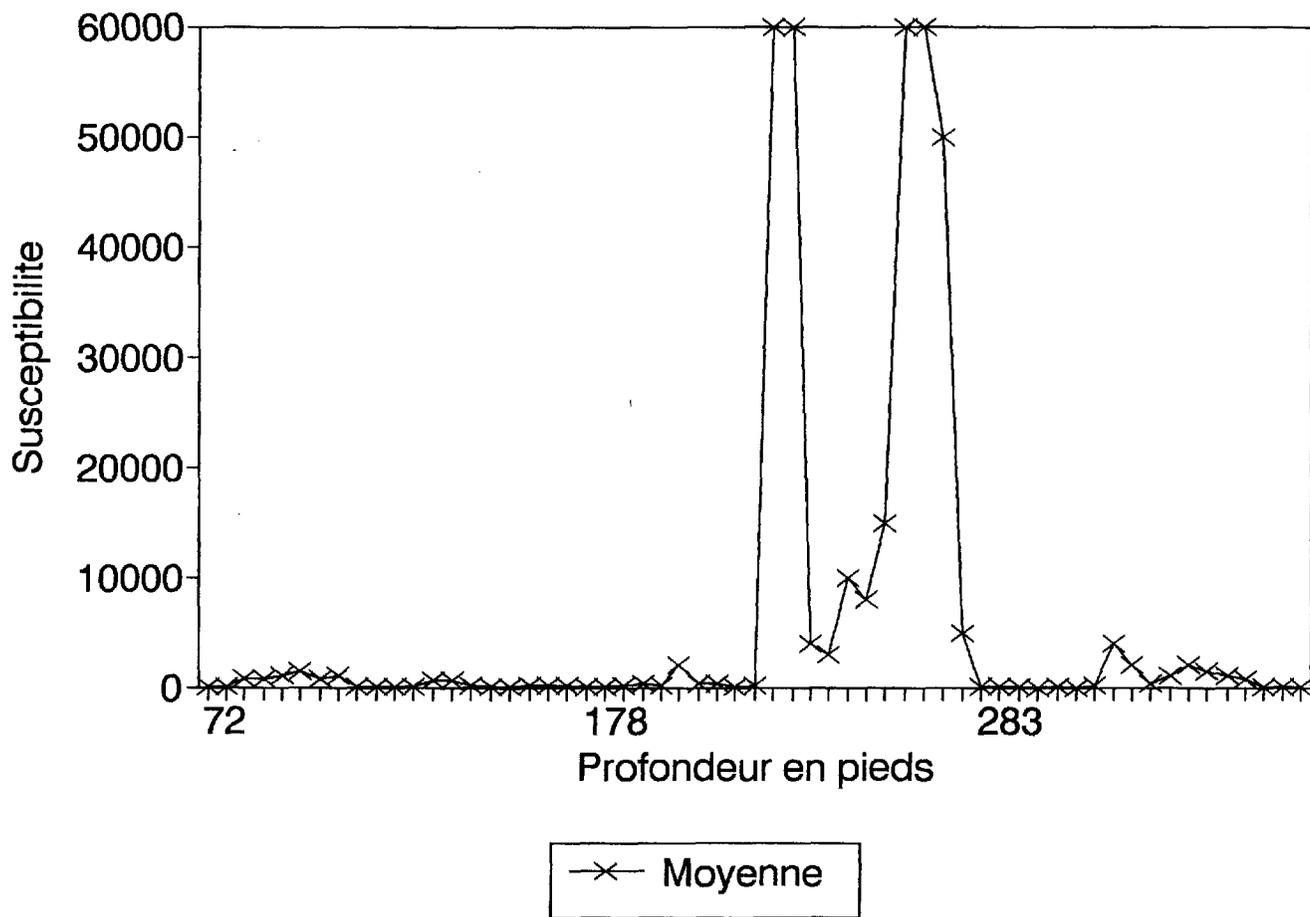
Projet: LE TAC  
Propriété: DU PLESSIS 2 Bl.3  
Section: 4+00 W  
Regard vers: L'OUEST

1:2000

Fig. 19

# DU-93-02

## SUSCEPTIBILITE MAGNETIQUE



## GÉOLOGIE RÉGIONALE

Les propriétés du canton Ailly se trouvent dans le nord de la ceinture volcano-sédimentaire de l'Abitibi et font partie d'un complexe intrusif de composition tonalitique à granodioritique ayant subi une forte déformation. Le canton Ailly est situé à 45 kilomètres au nord-ouest du canton Le Tac. Deux kimberlites ont été récemment découvertes à deux kilomètres l'une de l'autre. Il est donc fort possible que le canton Ailly recèle un autre essaim de kimberlites.

## GÉOLOGIE LOCALE

On retrouve, à proximité de la propriété, des intrusions granitiques.

Un premier forage d'une profondeur de 29.9 mètres a recoupé un granite rose ainsi que 5 dykes de kimberlite dont un atteint 2.6 mètres de largeur. Après avoir constaté que le premier trou de forage avait été mal localisé à cause d'une erreur de 240 mètres dans le système de coordonnées du levé héliporté, Soquem a foré un deuxième trou, puisque l'anomalie magnétique n'avait pas été vérifiée. Selon des communications verbales, ce forage aurait intersecté un granite rose magnétique.

### **6.2.2 PROPRIÉTÉ AILLY 2**

#### DESCRIPTION

Un bloc de 19 claims (Figures 21 et 22) totalisant 304 hectares, situé dans la partie sud-est du nord-ouest du canton Ailly. La topographie y est peu accentuée (SNRC 32F-10).

#### ACCES

De Miquelon, prendre la route 113 ouest jusqu'au chemin de pénétration N818 et y parcourir 40 kilomètres vers le nord. Le chemin traverse la propriété.

#### TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les travaux antérieurs sont les mêmes que pour la propriété Ailly 1.

## TRAVAUX RÉCENTS

- 8.7 de coupe de ligne aux 100 mètres.
- Levé magnétique aux 100 mètres, sur 8.7 kilomètres.
- Levé magnétique aux 50 mètres, sur 0.8 kilomètre.
- Cartographie sur 2 kilomètres autour de l'anomalie magnétique.
- Vérification de la localisation des claims.
- Un trou de forage de 109 mètres, AI-93-01.
- Trois analyses géochimiques (éléments majeurs et mineurs) et récupération de minéraux indicateurs dans un échantillon de 7.7 kilogrammes, test de récupération de micro-diamants dans un échantillon de 51.3 kilogrammes, étude pétrologique.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est identique à celle de la propriété Ailly 1.

## GÉOLOGIE LOCALE

Le trou de forage AI-93-01 (Figures 23 et 24), incliné à -45 degrés, a permis de recouper une kimberlite entre 190 et 340.2 pieds. Ce forage avait pour objet de vérifier une de deux anomalies magnétiques circulaires au sol, adjacentes l'une à l'autre. La deuxième anomalie, située à moins de 100 mètres de la première, représente sûrement une autre kimberlite.

La roche hôte de la kimberlite est un granite rose. Deux faciès de kimberlite y ont été observés: un faciès hypabyssal à grains grossiers et un faciès xénolithique à grains fins.

Les minéraux indicateurs suivants ont été récupérés dans un échantillon de 7.7 kilogrammes traité par Lakefield Research:

- 3 grenats G-10;
- 11 diopsides de chrome dont plusieurs contiennent de 2% à 3 % de  $\text{Cr}_2\text{O}_3$ ;
- 8 chromites dont 2 contiennent plus de 61% de  $\text{Cr}_2\text{O}_3$ ;
- 2 ilménites contenant 7.5% de MgO.

Le contenu en chrome et en sodium des diopsides chromifères s'apparente à celui des kimberlites diamantifères.

Aucun diamant n'a cependant été récupéré lors du traitement par dissolution caustique d'un échantillon de 51.3 kilogrammes provenant de cette kimberlite.

La géochimie des éléments majeurs et des éléments mineurs (Figures 25 et 26) démontre une certaine affinité avec la moyenne des kimberlites surtout en ce qui concerne les éléments mineurs: Ba, Cr, Sr, Nb, Zr, Rb. Par contre, en ce qui a trait aux éléments

# Microfilm

**PAGE DE DIMENSION HORS STANDARD**

**MICROFILMÉE SUR 35 MM ET  
POSITIONNÉE À LA SUITE DES  
PRÉSENTES PAGES STANDARDS**

# Numérique

**PAGE DE DIMENSION HORS STANDARD**

**NUMÉRISÉE ET POSITIONNÉE À LA  
SUITE DES PRÉSENTES PAGES STANDARDS**

---

# **Microfilm**

**PAGE DE DIMENSION HORS STANDARD**

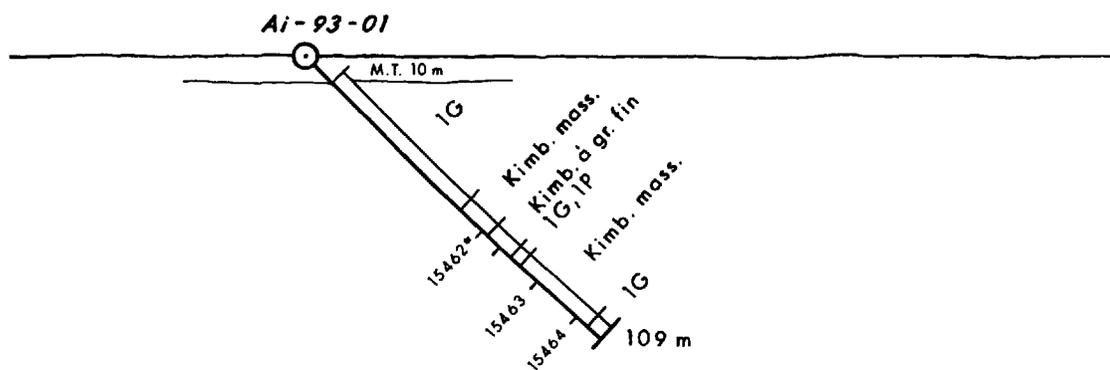
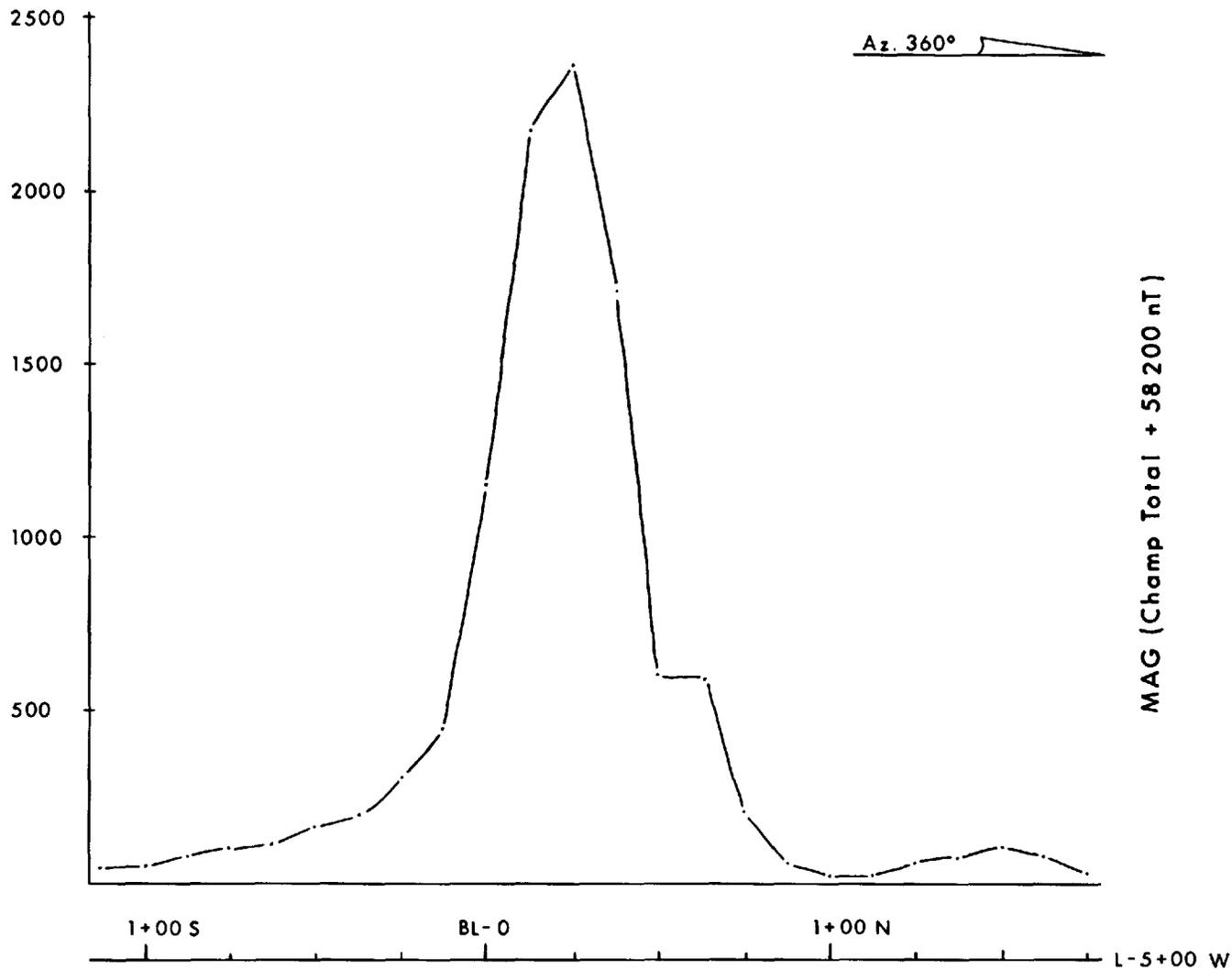
**MICROFILMÉE SUR 35 MM ET  
POSITIONNÉE À LA SUITE DES  
PRÉSENTES PAGES STANDARDS**

# **Numérique**

**PAGE DE DIMENSION HORS STANDARD**

**NUMÉRISÉE ET POSITIONNÉE À LA  
SUITE DES PRÉSENTES PAGES STANDARDS**

---



 **Diabex Inc.**

Projet: MONTVIEL  
 Propriété: AILLY 2  
 Section: 5+00 W  
 Regard vers: L'OUEST

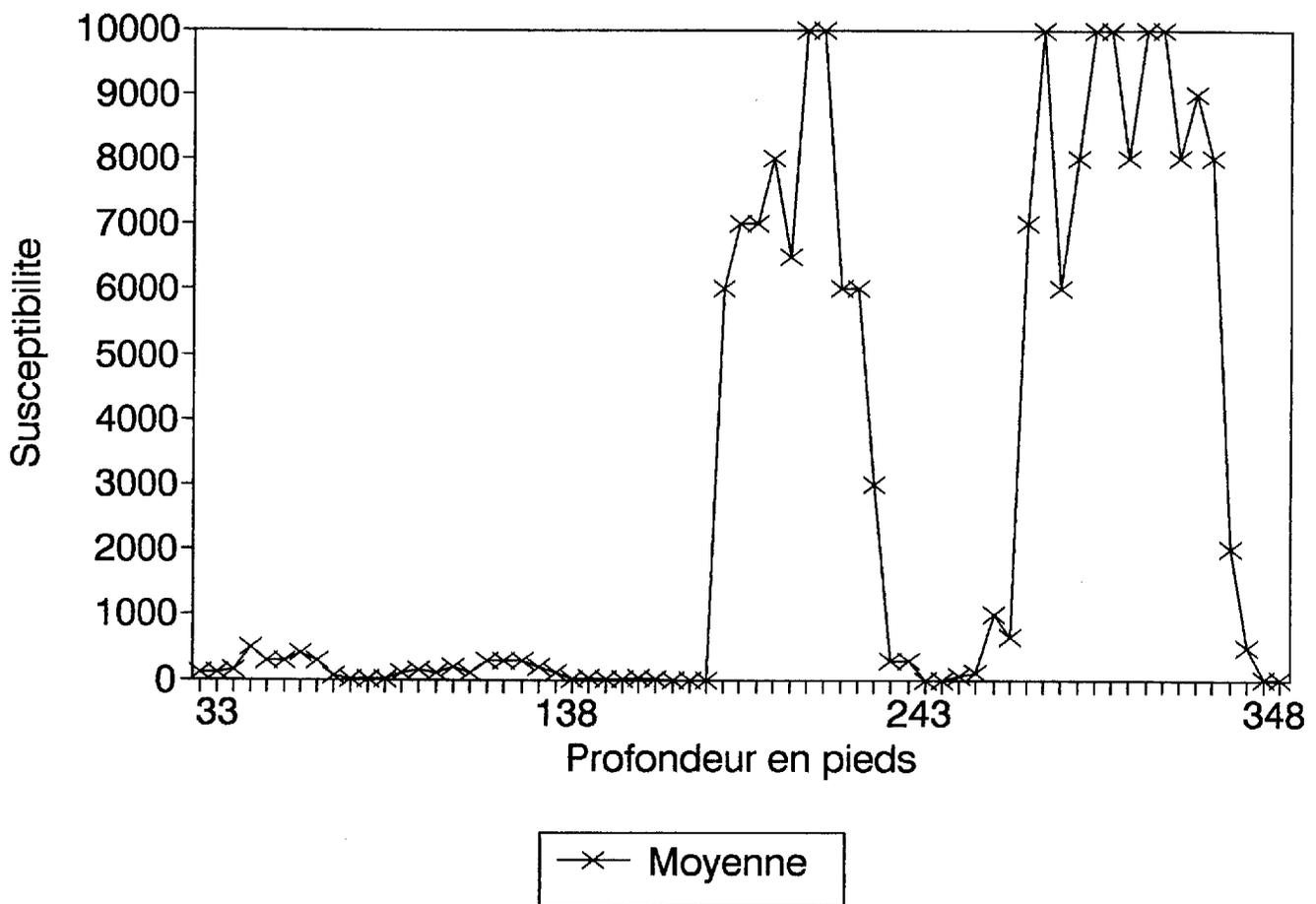
\* Analyse éléments majeurs et mineurs

1:2000

Fig. 23

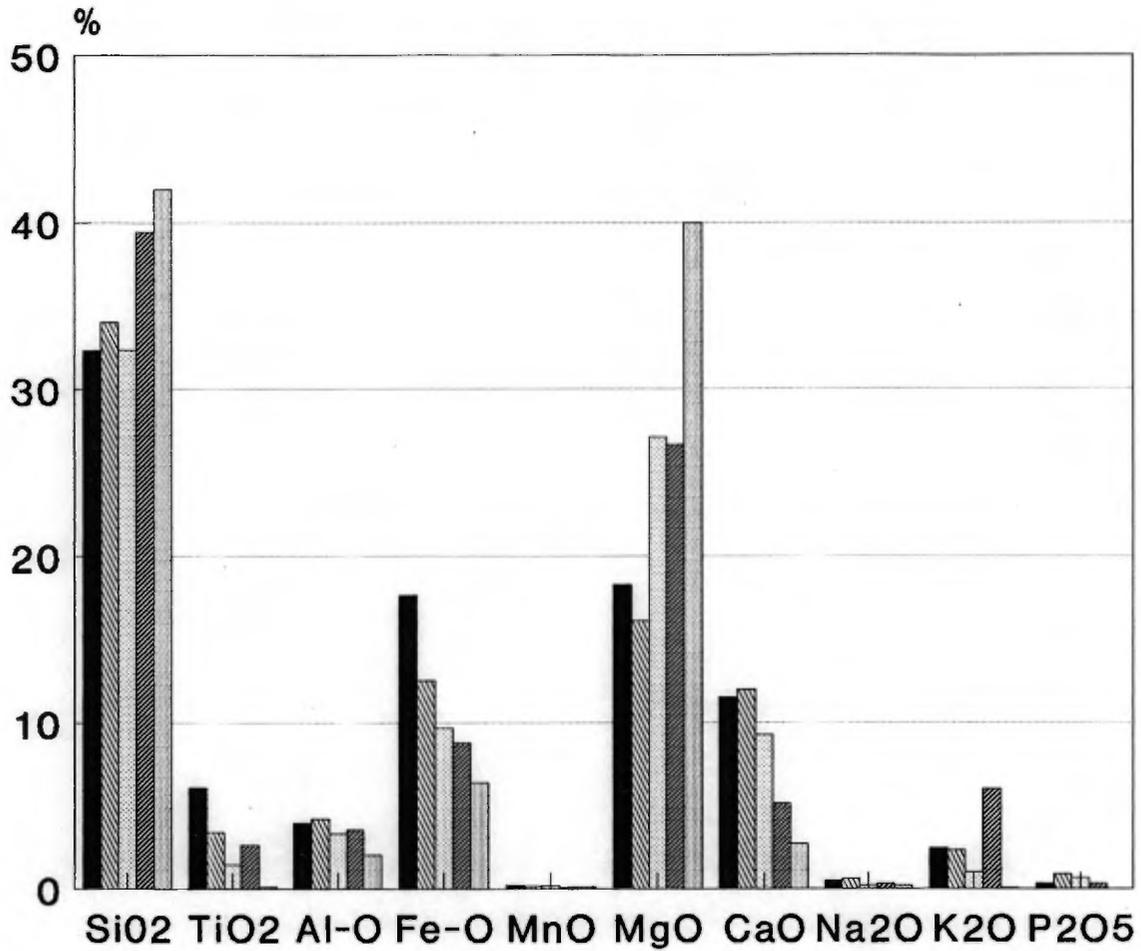
# AI-93-01

## SUSCEPTIBILITE MAGNETIQUE

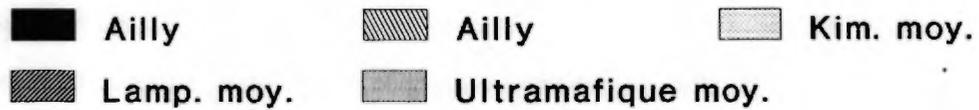


# KIMBERLITE D'AILLY

## Geochimie

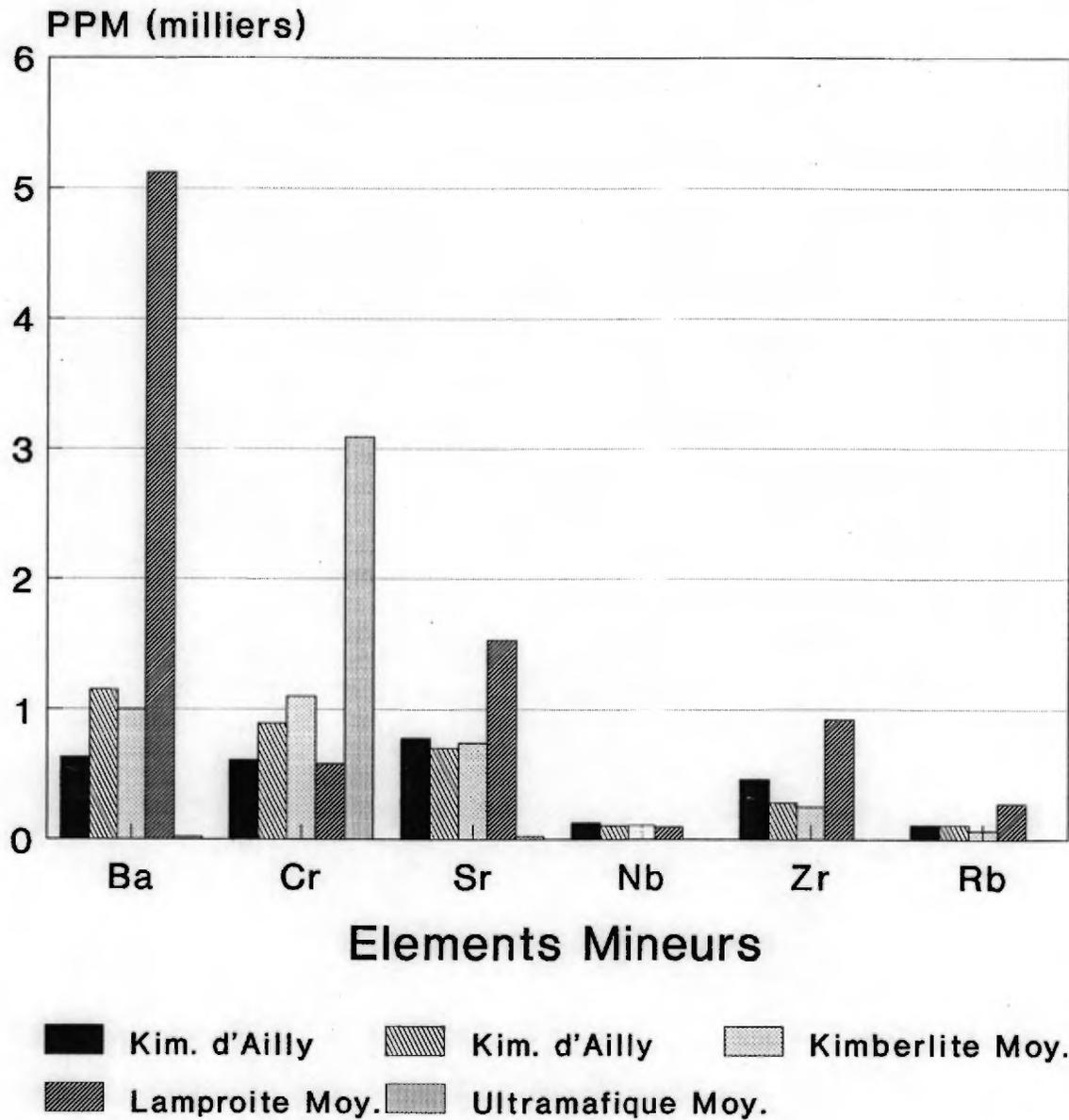


Elements Majeurs



# KIMBERLITE D'AILLY

## Geochimie



majeurs, les teneurs en  $TiO_2$ ,  $Fe_2O_3$  et CaO sont plus élevées tandis que les valeurs en MgO sont moins élevées que pour la moyenne des kimberlites. Les rapports de pétrologie et d'analyses à la micro-sonde préparés par Glen Sinclair (SE 93-01 et 01b, Annexe V) concluent que le diatrème d'Ailly s'apparente soit aux kimberlites ou aux lamproïtes, puisqu'il n'a pas reconnu de minéraux indicateurs. Les travaux de Lakefield prouvent qu'il y a des minéraux indicateurs, ce qui démontre sans équivoque que le diatrème d'Ailly est une kimberlite.

### **6.2.3 PROPRIÉTÉ AILLY 3**

#### **DESCRIPTION**

Un bloc de 9 claims (Figures 21 et 22) totalisant 144 hectares, situé dans la partie sud-est du nord-ouest du canton Ailly. L'anomalie magnétique est faible (SNRC 32F-10).

#### **ACCES**

L'accès est le même que celui de la propriété Ailly 2. Il faut parcourir 37 kilomètres sur le chemin de pénétration N818, puis prendre un chemin d'hiver en direction du nord-ouest sur une distance d'un kilomètre.

#### **TRAVAUX ANTÉRIEURS**

Les travaux antérieurs sont les mêmes que pour la propriété Ailly 1.

#### **TRAVAUX RÉCENTS**

Aucun travail récent n'a été effectué sur cette propriété.

#### **GÉOLOGIE RÉGIONALE**

La même que celle concernant la propriété Ailly 1.

#### **GÉOLOGIE LOCALE**

Un levé magnétique au sol suivi d'une cartographie sur un réseau de lignes coupées sont recommandés.

#### **6.2.4 PROPRIÉTÉ AILLY 4**

##### DESCRIPTION

Un bloc de 9 claims (Figures 27 et 28) totalisant 144 hectares, situé dans la partie sud-ouest du sud-ouest du canton Ailly. L'anomalie magnétique se trouve sous un marécage (SNRC 32F-10).

##### ACCES

Emprunter le même chemin de pénétration que pour la propriété Ailly 2, parcourir environ 30 kilomètres sur le chemin N818 et prendre un chemin forestier vers le sud-est jusqu'à la propriété.

##### TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les travaux antérieurs sont les mêmes que pour la propriété Ailly 1.

##### TRAVAUX RÉCENTS

Aucun travail récent n'a été effectué sur cette propriété.

##### GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que celle concernant la propriété Ailly 1.

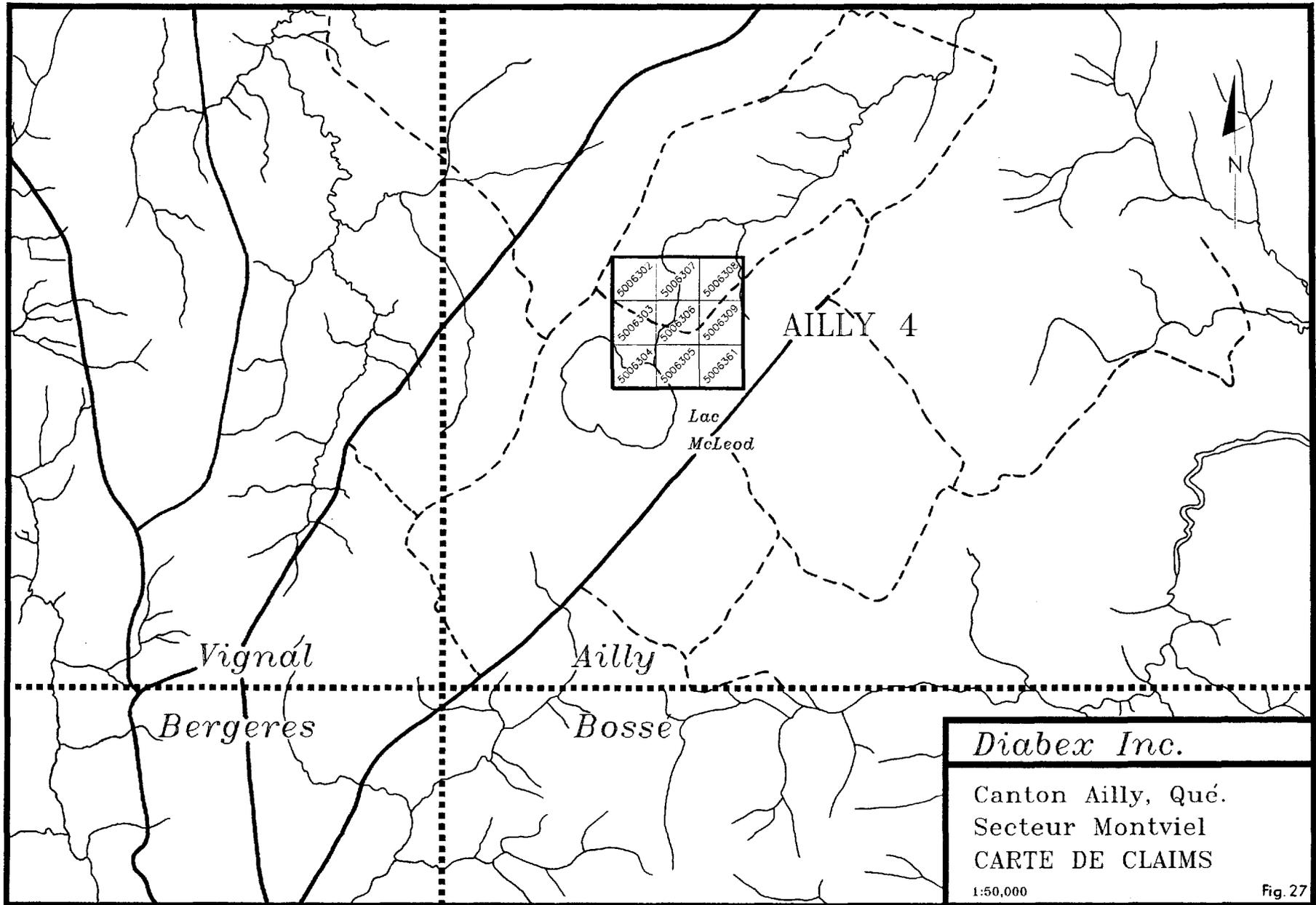
##### GÉOLOGIE LOCALE

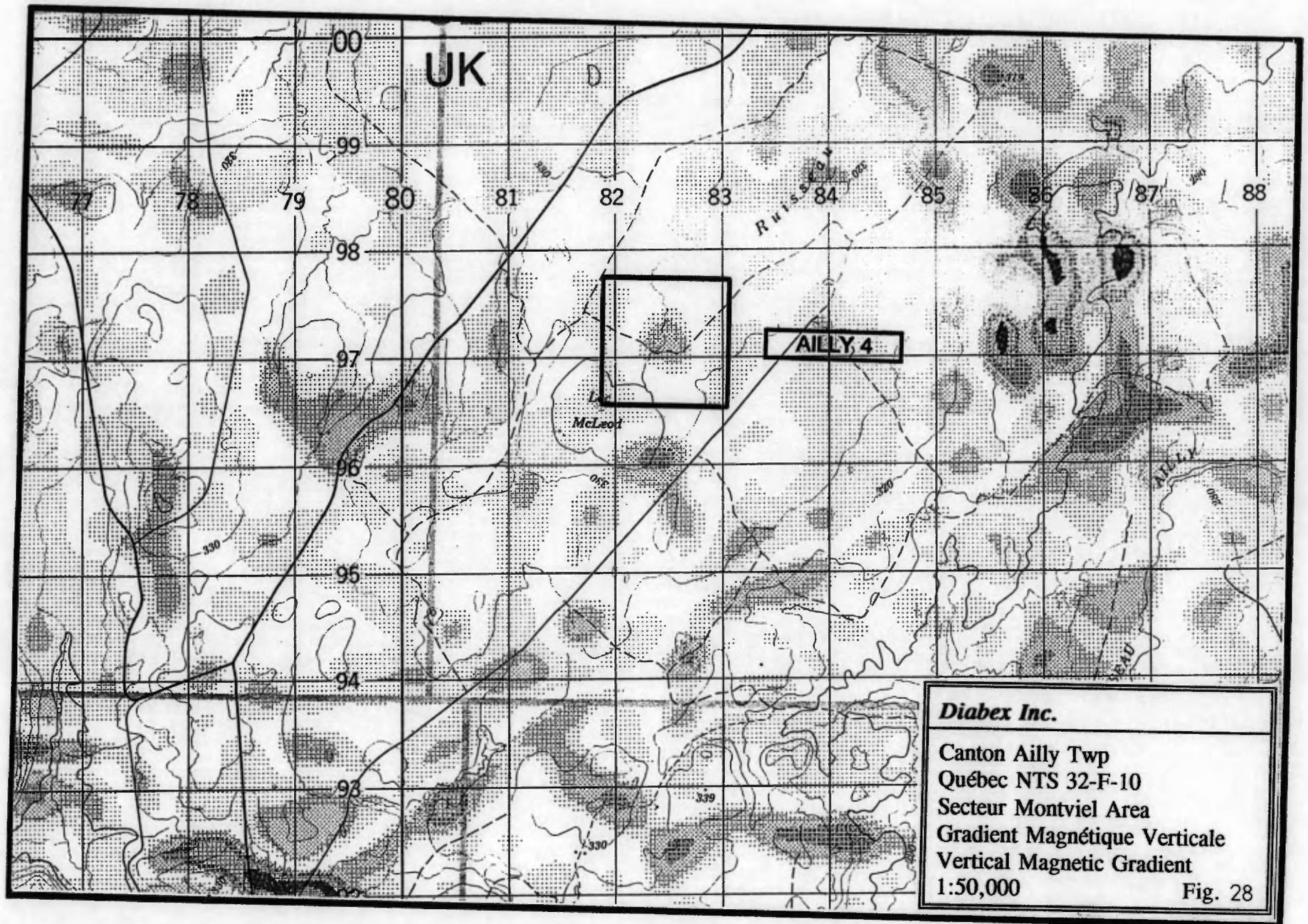
Un levé magnétique au sol suivi d'une cartographie sur un réseau de lignes coupées sont recommandés.

#### **6.2.5 PROPRIÉTÉ VIGNAL 1**

##### DESCRIPTION

Un bloc de 9 claims (Figures 21 et 22) totalisant 144 hectares, situé dans la partie nord-est du sud-est du canton Vignal. L'anomalie magnétique est forte et elle se trouve au nord d'un marécage (SNRC 32F-10).





## ACCES

En partant de Miquelon, prendre la route 113 ouest jusqu'au chemin de pénétration N818, parcourir 33 kilomètres vers le nord, puis emprunter un chemin forestier d'hiver de direction nord-ouest sur une distance 3 kilomètres. Ce chemin traverse la propriété.

## TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les travaux antérieurs sont les mêmes que pour la propriété Ailly 1.

## TRAVAUX RÉCENTS

Aucun travail récent n'a été effectué sur cette propriété.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que celle s'appliquant à la propriété Ailly 1.

## GÉOLOGIE LOCALE

Un levé magnétique au sol suivi d'une cartographie sur un réseau de lignes coupées sont recommandés.

### **6.2.6 PROPRIÉTÉ VIGNAL 2**

## DESCRIPTION

Un bloc de 9 claims (Figures 21 et 22) totalisant 144 hectares, situé dans la partie nord-est du sud-est du canton Vignal. L'anomalie magnétique est bordée à l'est par le ruisseau Vignal (SNRC 32F-10).

## ACCES

Emprunter le chemin de pénétration N818 et y parcourir 27 kilomètres pour suivre ensuite une série de petits chemins forestiers (No. 30, 32 et 25).

### TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les travaux antérieurs sont les mêmes que pour la propriété Ailly 1.

### TRAVAUX RÉCENTS

Aucun travail récent n'a été effectué sur cette propriété.

### GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Ailly 1.

### GÉOLOGIE LOCALE

Un levé magnétique au sol suivi d'une cartographie sur un réseau de lignes coupées sont recommandés.

## **6.2.7 PROPRIÉTÉ VIGNAL 3**

### DESCRIPTION

Un bloc de 20 claims (Figures 21 et 22) totalisant 320 hectares, situé dans la partie nord-ouest du sud-est du canton Vignal. La topographie y est accentuée et on y retrouve trois anomalies magnétiques de forme circulaire et isolées (SNRC 32F-10).

### ACCES

Emprunter le même chemin de pénétration et le même réseau de petits chemins forestiers que pour la propriété Vignal 2 pour prendre ensuite le chemin forestier No. 45 qui traverse la propriété.

### TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les travaux antérieurs sont les mêmes que pour la propriété Ailly 1.

### TRAVAUX RÉCENTS

Aucun travail récent n'a été effectué sur cette propriété.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Ailly 1.

## GÉOLOGIE LOCALE

Un levé magnétique au sol suivi d'une cartographie sur un réseau de lignes coupées sont recommandés.

### **6.2.8 PROPRIÉTÉ VIGNAL 4**

#### DESCRIPTION

Un bloc de 9 claims (Figures 21 et 22) totalisant 144 hectares, situé dans la partie sud-ouest du nord-est du canton Vignal. La circonférence de l'anomalie magnétique est très importante (SNRC 32F-10).

#### ACCES

L'accès est le même que celui de la propriété Vignal 3.

#### TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les travaux antérieurs sont les mêmes que pour la propriété Ailly 1.

#### TRAVAUX RÉCENTS

Aucun travail récent n'a été effectué sur cette propriété.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Ailly 1.

## GÉOLOGIE LOCALE

Un levé magnétique au sol suivi d'une cartographie sur un réseau de lignes coupées sont recommandés.

## **6.2.9 BLOC AILLY-VIGNAL**

### DESCRIPTION

Un bloc de 387 claims (Figures 21 et 22) totalisant 6,192 hectares, recouvrant la majorité de la partie nord-ouest du canton Ailly et la grande de la partie nord-est du canton Vignal. Aucune cible n'a encore été définie sur ce bloc de claims (SNRC 32F-10).

### ACCES

De Miquelon, parcourir 25 kilomètres sur la route 113 ouest jusqu'au chemin de pénétration N818. De là, on accède au bloc Ailly-Vignal par un réseau de petits chemins forestiers.

### TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les travaux antérieurs sont les mêmes que pour la propriété Ailly 1.

### TRAVAUX RÉCENTS

Aucun travail récent n'a été effectué sur cette propriété.

### GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Ailly 1.

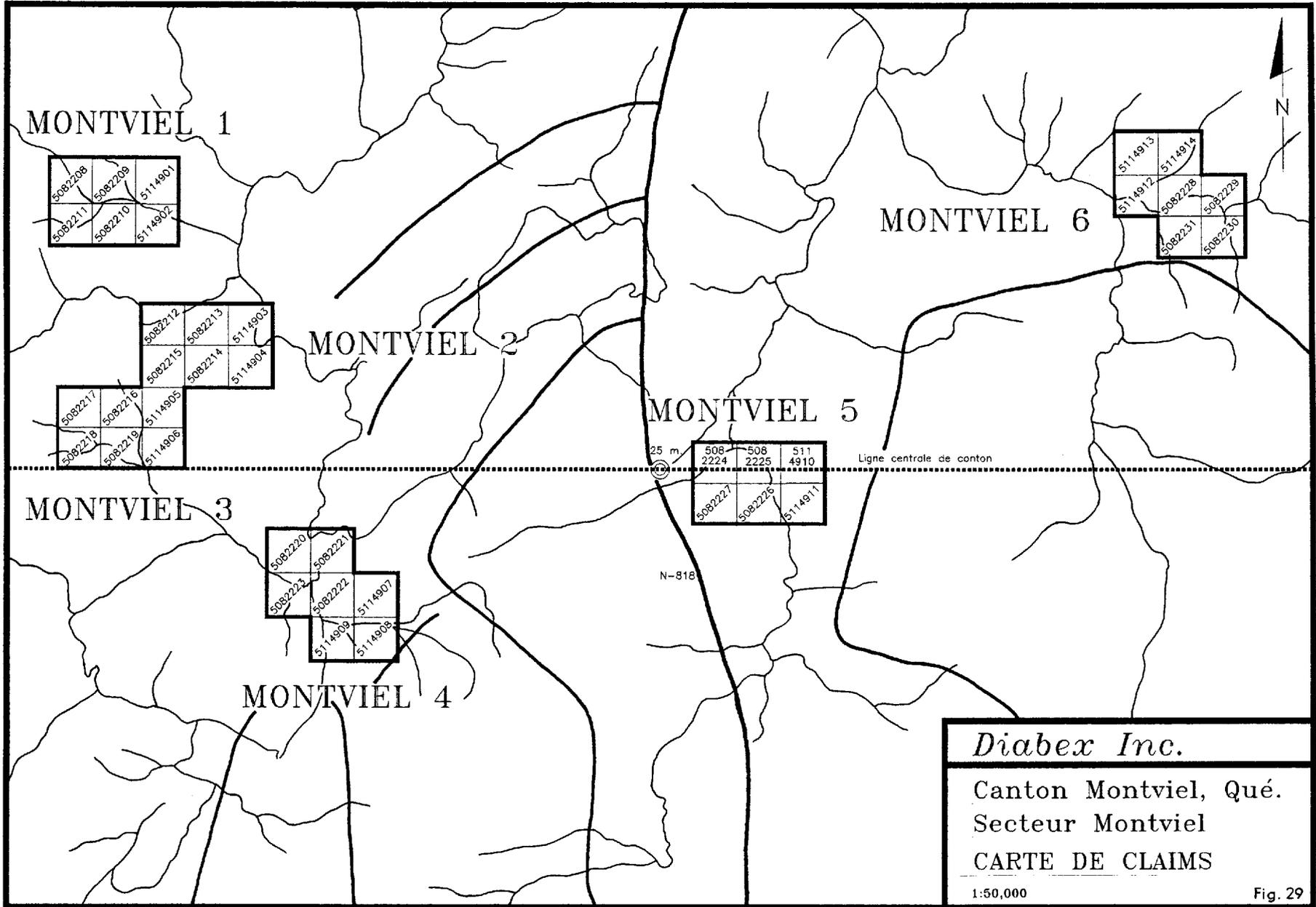
### GÉOLOGIE LOCALE

Un levé magnétique aéroporté aux 50 mètres est recommandé afin de définir des cibles magnétiques circulaires.

## **6.2.10 PROPRIÉTÉ MONTVIEL 1**

### DESCRIPTION

Un bloc de 6 claims (Figure 29) totalisant 96 hectares, situé dans la partie sud-ouest du nord-ouest du canton Montviel. La topographie y est peu accentuée. Un ruisseau traverse l'anomalie magnétique (SNRC 32F-15).



*Diabex Inc.*

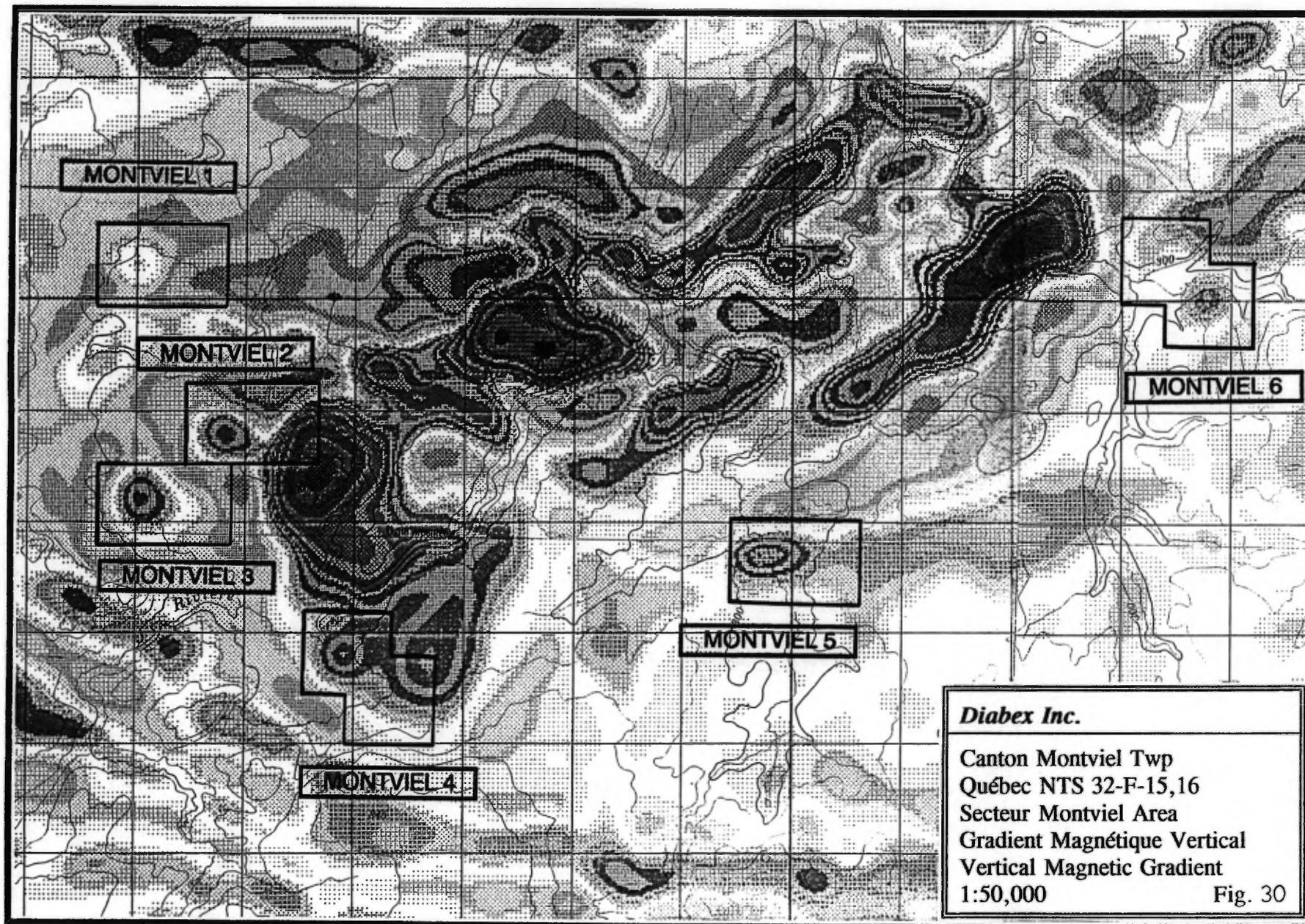
Canton Montviel, Qué.

Secteur Montviel

CARTE DE CLAIMS

1:50,000

Fig. 29



1000

Az. 360°

500

MAG (Champ Total + 58200 nT)

2+00 S

1+00 S

BL-0

L-6+50 W

MO-93-03

M.T. 27.4 m

Carbonatite, Mt

3 (Ijolite)  
Carbonatite, Mt

99 m



Diabex Inc.

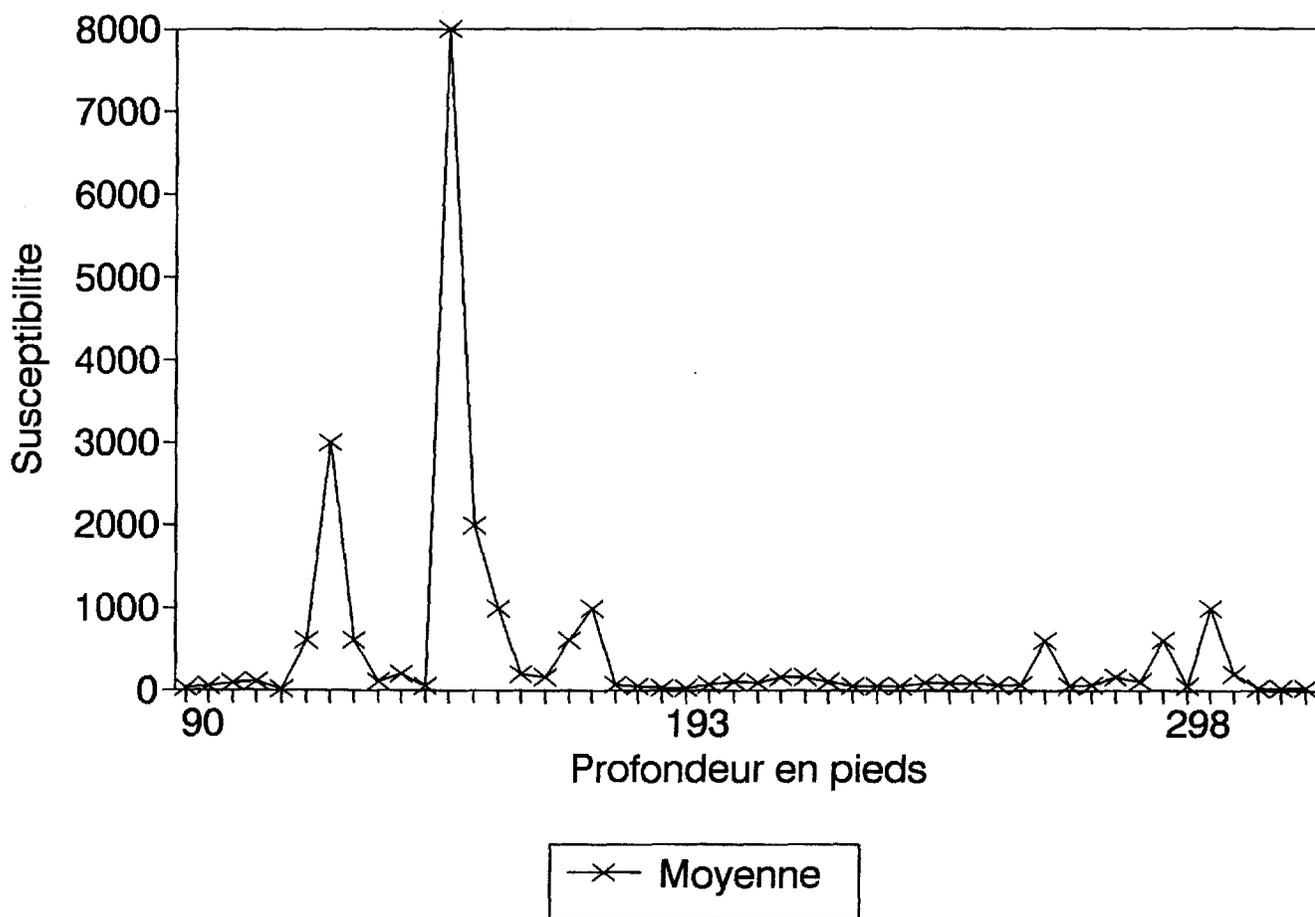
Projet: MONTVIEL  
Propriété: MONTVIEL 1  
Section: 6+50 W  
Regard vers: L'OUEST

1:2000

Fig. 31

# MO-93-03

## SUSCEPTIBILITE MAGNETIQUE



## ACCES

De la propriété Montviel 2, se rendre à la ligne 800W, station 500N et prendre le sentier reliant les propriétés Montviel 1 et 2.

## TRAVAUX ANTÉRIEURS

La première cartographie a été effectuée par P.E. Imbault en 1954 (carte 971, R 6060) sur la région de Maicasagi.

Des travaux ont été effectués à l'est et au nord des propriétés Montviel. En 1957 et 1958, Jowsey Mining Compagny Ltd effectua un levé électromagnétique et une série de forages axés sur la recherche de sulfures massifs. Les analyses ont révélé de faibles teneurs en Cu, Pb, et Zn (GM7548-A, 7548-B, 8956). Entre 1973 et 1981, Duval International Corporation s'intéresse aux sulfures puis aux terres rares suite à la découverte d'une zone faiblement minéralisée en niobium (GM 29954, 31071). En 1977, la S.D.B.J. s'associe à la Duval International Corporation afin d'évaluer le potentiel économique des terres rares du complexe de carbonatite (GM 32999, 33767, 36350, 37295). En 1988, Corona Corporation effectua des travaux de compilation sur le complexe de carbonatite.

## TRAVAUX RÉCENTS

- 9.8 kilomètres de coupe de ligne aux 100 mètres.
- Levé magnétique aux 100 mètres, sur 9.8 kilomètres.
- Levé magnétique aux 50 mètres, sur 2.45 kilomètres.
- Cartographie sur 4.2 kilomètres.
- Vérification de la localisation des claims.
- Un trou de forage de 99 mètres (MO-93-03).
- Analyses.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

Les propriétés du canton Montviel se situent dans le nord de la ceinture de roches volcano-sédimentaires de l'Abitibi, près des gneiss et des granitoïdes du groupe d'Opatica. L'environnement géologique est caractérisé par des laves mafiques amphibolitisées avec quelques lambeaux de métasédiments détritiques. On remarque également un complexe de carbonatite à proximité des propriétés.

## GÉOLOGIE LOCALE

Le trou de forage MO-93-03 (Figures 31 et 32) a intersecté surtout de la carbonatite contenant des cristaux de magnétite à grains grossiers, dispersés irrégulièrement, ce qui

correspond à l'anomalie magnétique. Plusieurs petits dykes mafiques contenant des pseudomorphes d'olivine ont été intersectés. Le plus large a 1.1 mètre d'épaisseur et les analyses chimiques (15467 - Annexe III) suggèrent qu'il s'apparente aux kimberlites.

### **6.2.11 PROPRIÉTÉ MONTVIEL 2**

#### DESCRIPTION

Un bloc de 6 claims (Figures 29 et 30) totalisant 96 hectares, situé dans la partie sud-est du nord-est du canton Montviel. La topographie y est peu accentuée et l'anomalie magnétique se trouve sous un marécage (SNRC 32F-15).

#### ACCES

De Miquelon, emprunter la route 113 ouest jusqu'au chemin de pénétration N818, traverser la rivière Waswanipi et se rendre jusqu'au chemin forestier No. 209. De là, suivre le chemin balisé qui à la propriété.

#### TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les travaux antérieurs sont les mêmes que pour la propriété Montviel 1.

#### TRAVAUX RÉCENTS

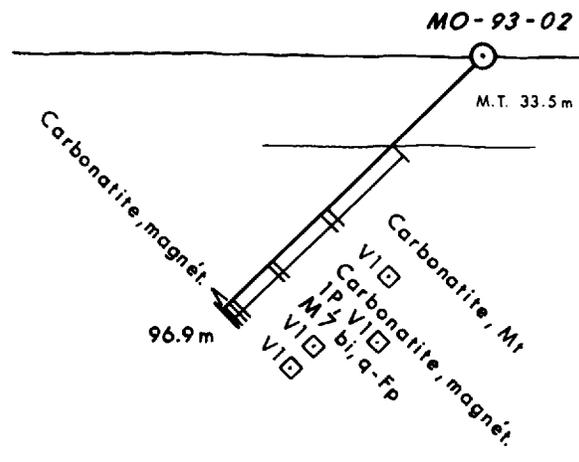
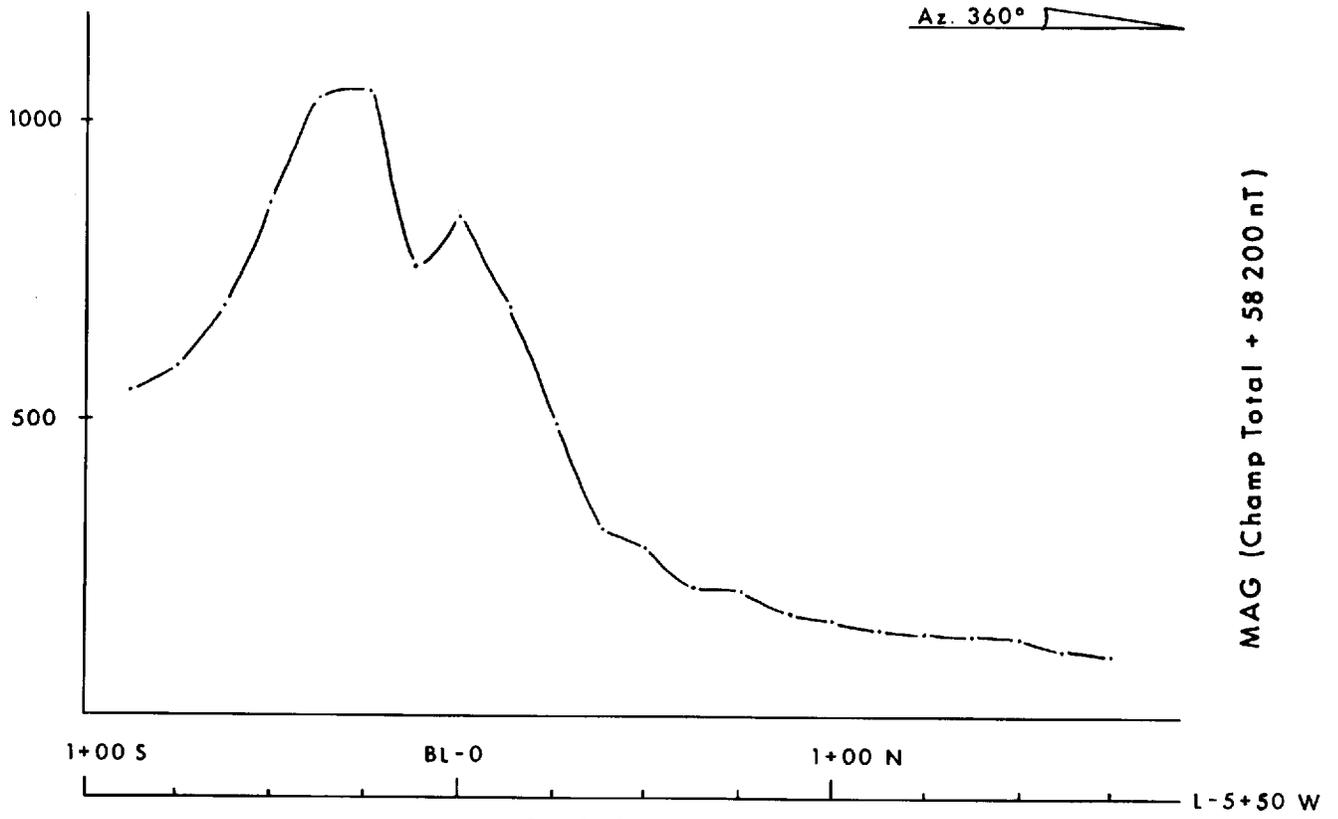
- 8.95 kilomètres de coupe de ligne aux 100 mètres.
- Levé magnétique aux 100 mètres, sur 8.95 kilomètres.
- Levé magnétique aux 50 mètres, sur 1.55 kilomètre.
- Cartographie sur 4.3 kilomètres.
- Vérification de la localisation des claims.

#### GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Montviel 1.

#### GÉOLOGIE LOCALE

Il n'y a pas d'affleurement sur la propriété et l'anomalie magnétique n'a pas été retenue pour le forage parce que sa signature magnétique est semblable à celle des roches du complexe de carbonatite.



 Diabex Inc.

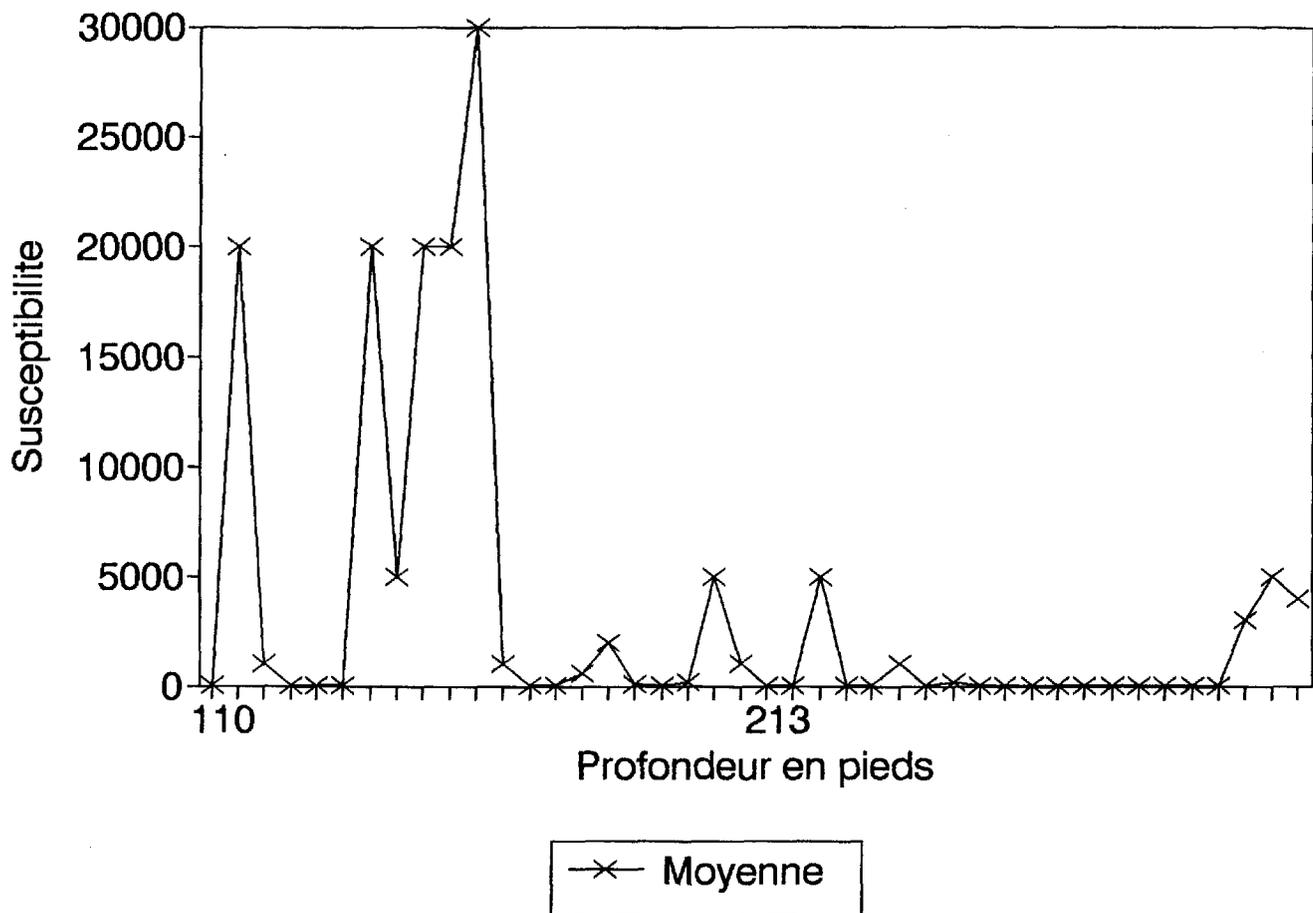
Projet: MONTVIEL  
 Propriété: MONTVIEL 3  
 Section: 5+50 W  
 Regard vers: L'OUEST

1:2000

Fig. 33

# MO-93-02

## SUSCEPTIBILITE MAGNETIQUE



## **6.2.12 PROPRIÉTÉ MONTVIEL 3**

### DESCRIPTION

Un bloc de 6 claims (Figures 29 et 30) totalisant 96 hectares, situé dans la partie sud-ouest du nord-ouest du canton Montviel. La topographie Y est peu accentuée. L'anomalie magnétique est bordée au nord-est par un marécage (SNRC 32F-15).

### ACCES

De la propriété Montviel 2, se rendre à la ligne 800W, station 300S et prendre le sentier reliant les propriétés Montviel 2 et 3.

### TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les travaux antérieurs sont les mêmes que pour la propriété Montviel 1.

### TRAVAUX RÉCENTS

- 8.13 kilomètres de coupe de ligne aux 100 mètres.
- Levé magnétique aux 100 mètres, sur 8.13 kilomètres.
- Levé magnétique aux 50 mètres, sur 2.28 kilomètres.
- Cartographie sur 2.5 kilomètres.
- Vérification de la localisation des claims.
- Un trou de forage de 96.9 mètres.
- Analyses.

### GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Montviel 1.

### GÉOLOGIE LOCALE

Selon le trou de forage MO-93-02 (Figures 33 et 34), l'anomalie magnétique est causée par une carbonatite contenant des cristaux de magnétite à grains grossiers. On retrouve également des gneiss et des intrusifs mafiques de composition porphyritique.

## **6.2.13 PROPRIÉTÉ MONTVIEL 4**

### DESCRIPTION

Un bloc de 7 claims (Figures 29 et 30) totalisant 112 hectares, situé dans la partie nord-est du sud-ouest du canton Montviel. La topographie y est peu accentuée. La rivière Nomans traverse le nord de la propriété et il y a un marécage au sud. (SNRC 32F-15).

### ACCES

Emprunter le chemin de pénétration N818 jusqu'au chemin forestier N204 et y parcourir 3 kilomètres vers le sud-ouest. La propriété se trouve à un kilomètre à l'ouest.

### TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les travaux antérieurs sont les mêmes que pour la propriété Montviel 1.

### TRAVAUX RÉCENTS

- 6.55 kilomètres de coupe de ligne aux 100 mètres.
- Levé magnétique aux 100 mètres, sur 6.55 kilomètres.
- Levé magnétique aux 50 mètres, sur 0.90 kilomètre.
- Cartographie sur 3 kilomètres.
- Vérifications de la localisation des claims.
- Forage de 109.1 mètres.
- Analyses.

### GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Montviel 1.

### GÉOLOGIE LOCALE

Le forage MO-93-01 (Figures 35 et 36) a recoupé des roches ijolitiques mafiques, associées au complexe de carbonatite, contenant des cristaux de magnétite à grains grossiers (jusqu'à 1.5 cm de diamètre), interprétés comme la source du magnétisme de la cible visée. Plusieurs dykes mafiques et des roches ultramafiques ont été recoupés. Une section de 2.34 mètres d'épaisseur a été analysée (Figures 37 et 38) et son contenu en éléments majeurs et mineurs s'apparente à celui des kimberlites.

1500

Az. 360°

1000

500

MAG (Champ Total + 58 200 nT)

1+00 S

BL-0

1+00 N

L-2+00 E

MO-93-01

M. T. 21.3 m

3 (Ijolite)

3 (Ijolite) magnét.

3 (Ijolite)

3 (Ijolite) magnét.

3 (Ijolite)

Dyke ca.

3 (Ijolite) magnét.

4, 3 (Ijolite)

Dyke mafique

154.61\*

109.1 m



Diabex Inc.

Projet: MONTVIEL

Propriété: MONTVIEL 4

Section: 2+00 E

Regard vers: L'OUEST

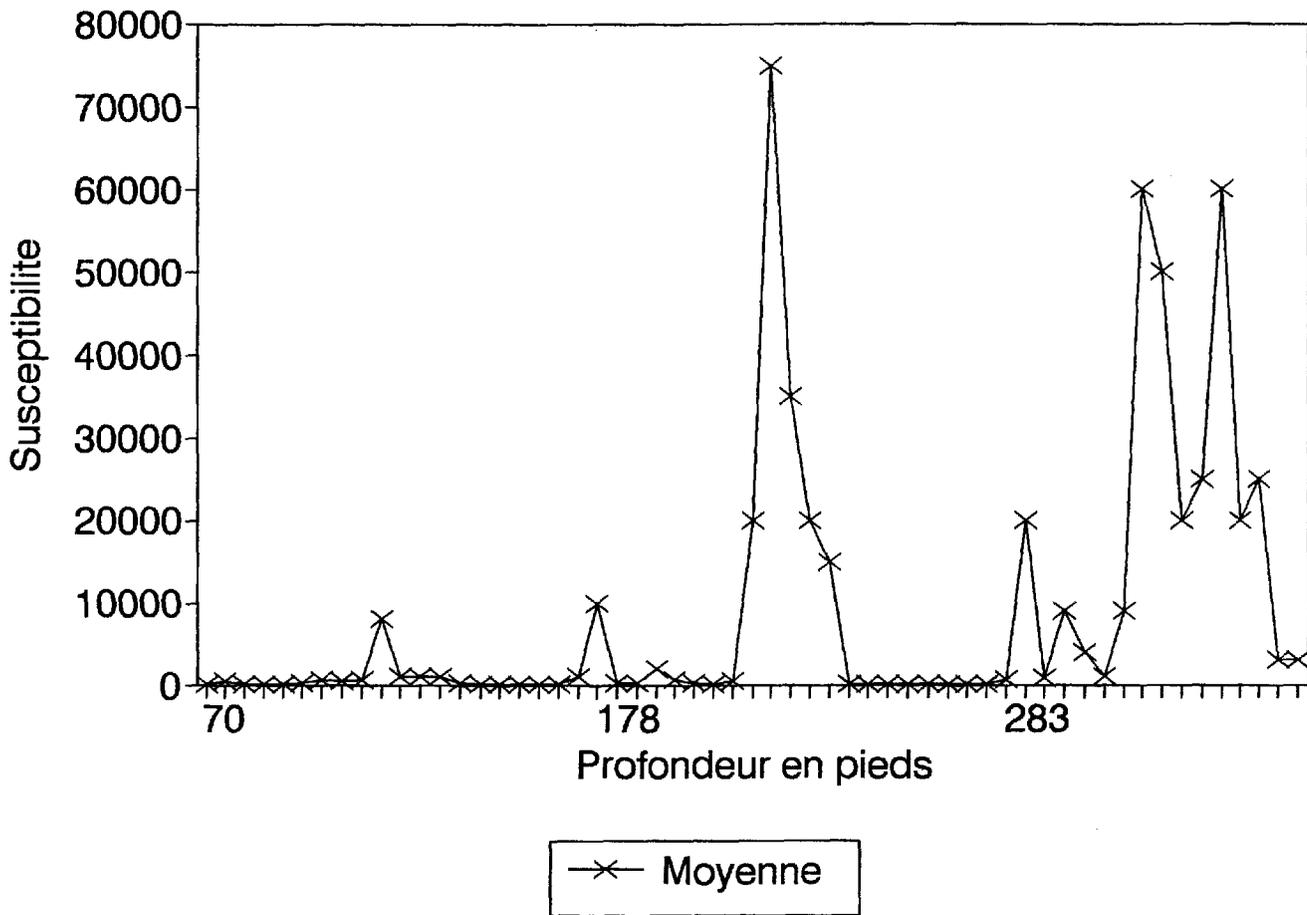
\* Analyse éléments majeurs et mineurs

1:2000

Fig. 35

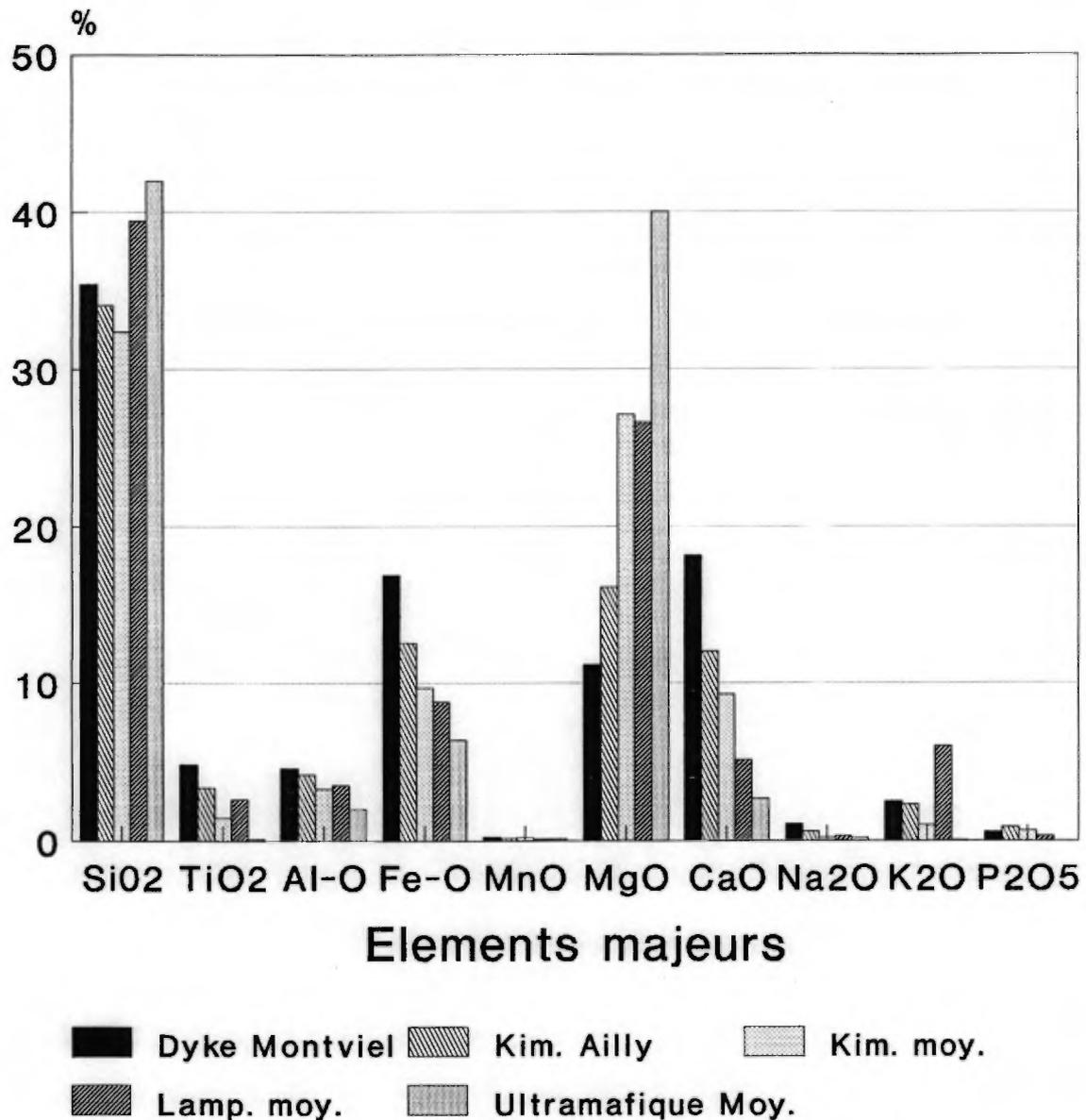
# MO-93-01

## SUSCEPTIBILITE MAGNETIQUE



# DYKE DE MONTVIEL

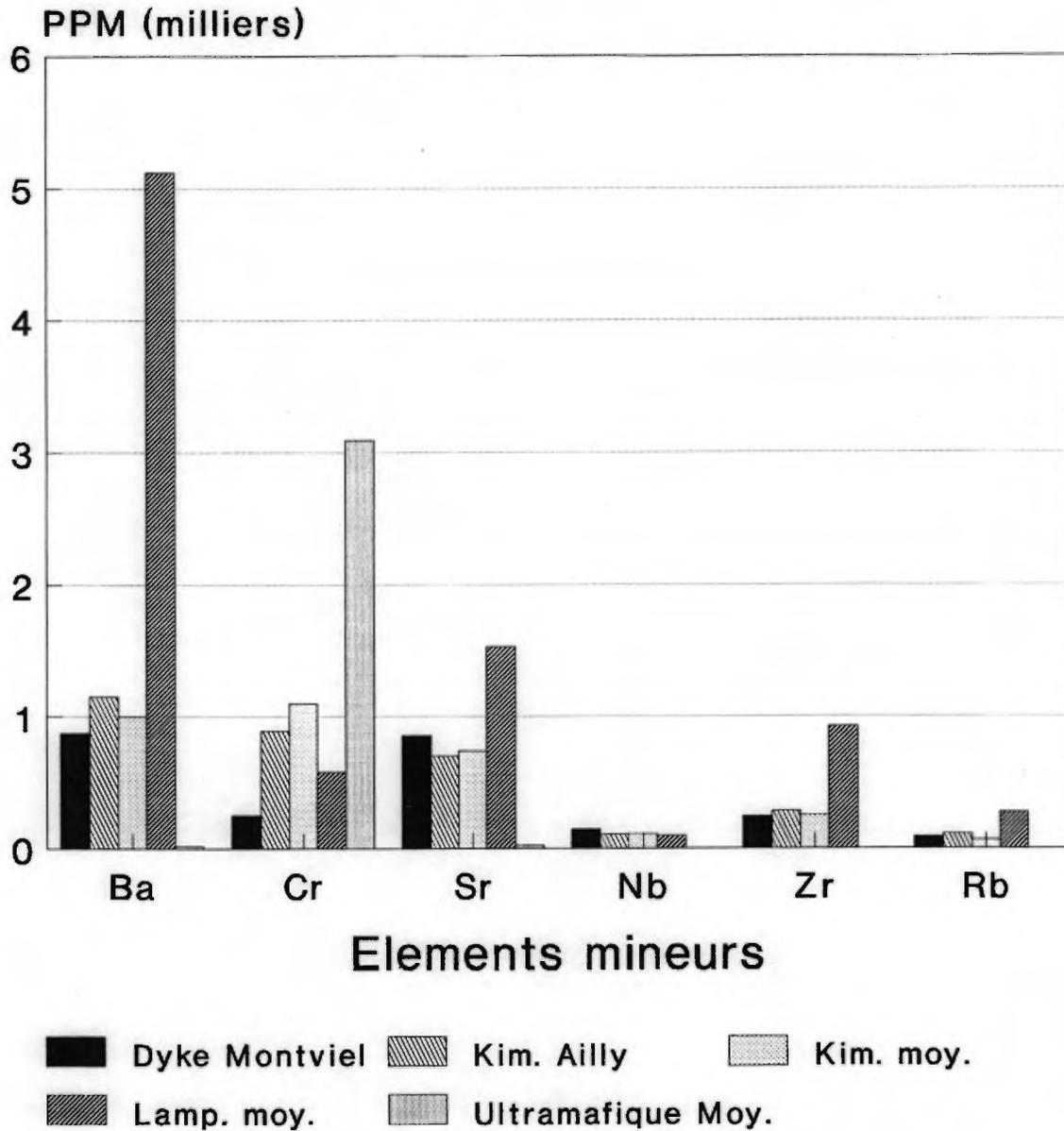
## Geochimie



Montviel 4, dyke 7.7' de large

# DYKE DE MONTVIEL

## Geochimie



Montviel 4, dyke 7.7' de large

## **6.2.14 PROPRIÉTÉ MONTVIEL 5**

### DESCRIPTION

Un bloc de 6 claims (Figures 29 et 30) totalisant 96 hectares, situé dans la partie nord-ouest du sud-est du canton Montviel. L'anomalie magnétique se trouve sous un marécage et un ruisseau la traverse en son centre (SNRC 32F-15).

### ACCES

Emprunter le chemin de pénétration N818 pour se rendre à 10 kilomètres au nord de la rivière Waswanipi. La propriété est située à un kilomètre à l'ouest.

### TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les travaux sont les mêmes que pour la propriété Montviel 1.

### TRAVAUX RÉCENTS

- 8.5 kilomètres de coupe de ligne aux 100 mètres.
- Levé magnétique aux 100 mètres, de 8.5 kilomètres.
- Levé magnétique aux 50 mètres, de 1.8 kilomètre.
- Cartographie sur 4 kilomètres.
- Vérification de la localisation des claims.
- Un forage de 99 mètres.
- Analyses.

### GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Montviel 1.

### GÉOLOGIE LOCALE

L'anomalie magnétique correspond à une péridotite magnétique recoupée par le forage MO-93-04 (Figures 39 et 40). Les analyses démontrent que la péridotite est riche en chrome et faible en titane, tout comme les ultramafiques. Plusieurs petits dykes mafiques de couleur grisâtre ont été recoupés et sont possiblement kimberlitiques.

## **6.2.15 PROPRIÉTÉ MONTVIEL 6**

### DESCRIPTION

Un bloc de 7 claims (Figures 29 et 30) totalisant 112 hectares, situé dans la partie sud-est du nord-est du canton Montviel (SNRC 32F-16).

### ACCES

Emprunter le chemin de pénétration N818 pour se rendre à 3 kilomètres au nord de la rivière Waswanipi, prendre ensuite le chemin forestier No. 500 en direction du nord-est, se rendre jusqu'au chemin 503-S et y parcourir 4 kilomètres. La propriété se trouve au nord de ce chemin.

### TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les travaux antérieurs sont les mêmes que ceux effectués sur la propriété Montviel 1.

### TRAVAUX RÉCENTS

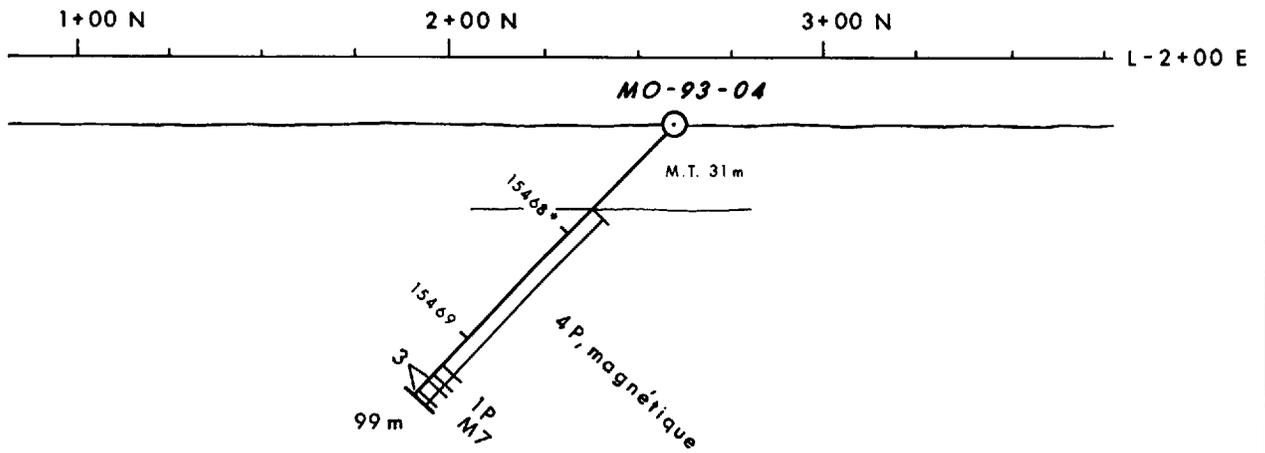
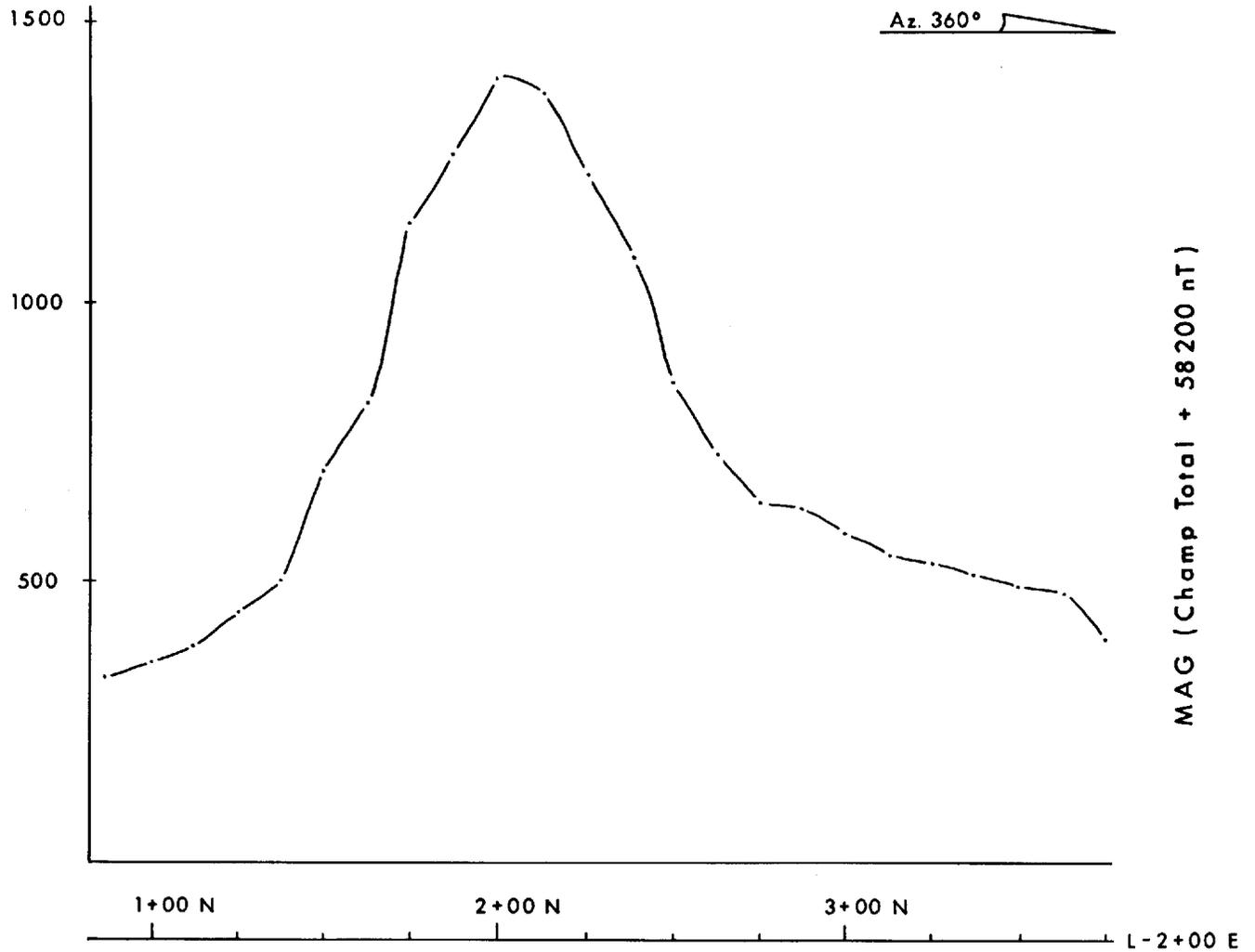
- 8.3 kilomètres de coupe de ligne aux 100 mètres.
- Levé magnétique aux 100 mètres, sur 8.3 kilomètres.
- Levé magnétique aux 50 mètres, sur 1.1 kilomètre.
- Cartographie sur 4.2 kilomètres.
- Un échantillon de 10 kilogrammes de till, non analysé.
- Vérification de la localisation des claims.

### GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Montviel 1.

### GÉOLOGIE LOCALE

Des affleurements de granite et de tonalite sont dispersés sur la propriété. Un affleurement de granite non magnétique a été repéré à proximité de la cible magnétique. Cette cible est très petite et n'a pas été sélectionnée pour le forage.



\* Analyse éléments majeurs et mineurs

 Diabex Inc.

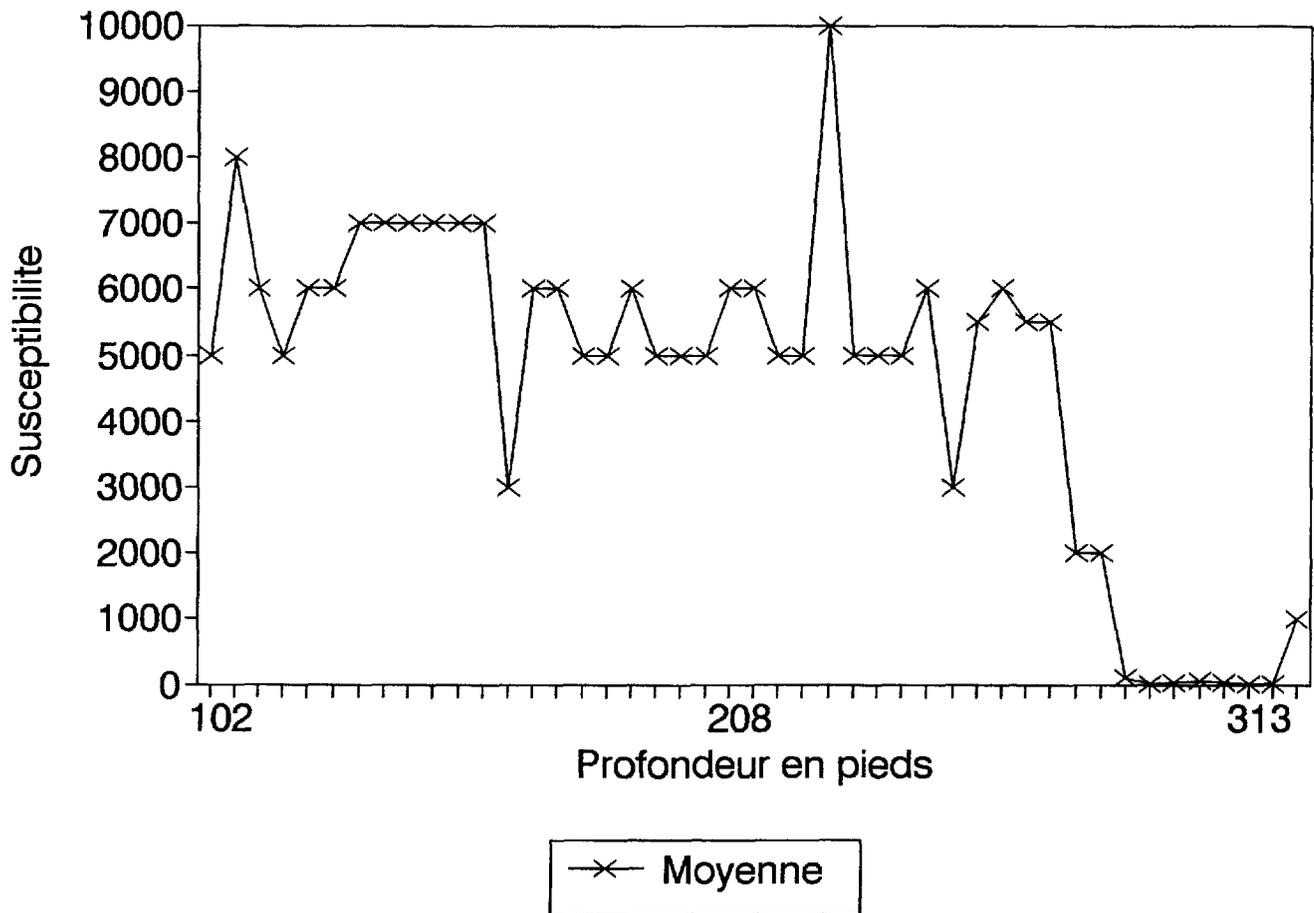
Projet: MONTVIEL  
 Propriété: MONTVIEL 5  
 Section: 2+00 E  
 Regard vers: L'OUEST

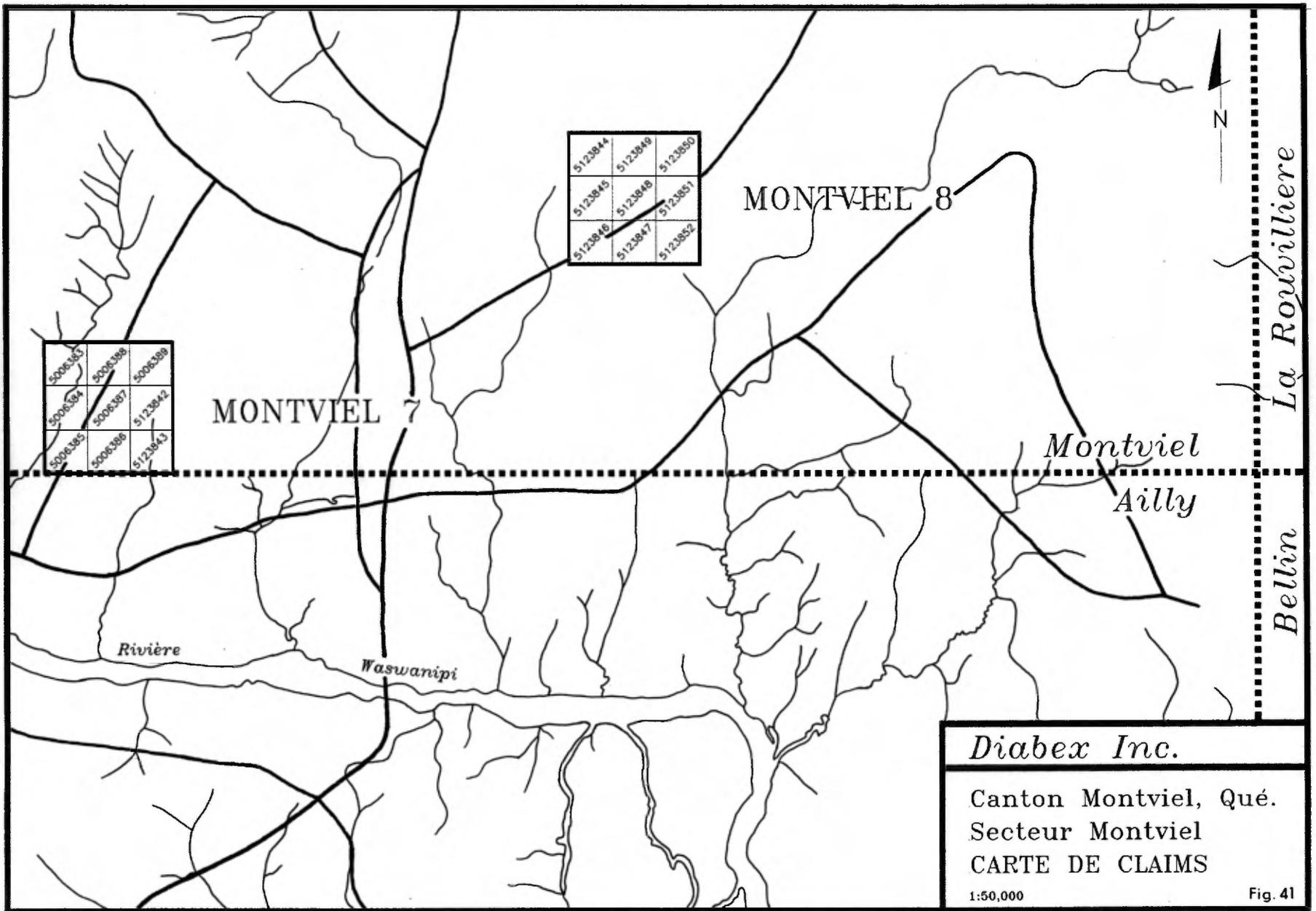
1:2000

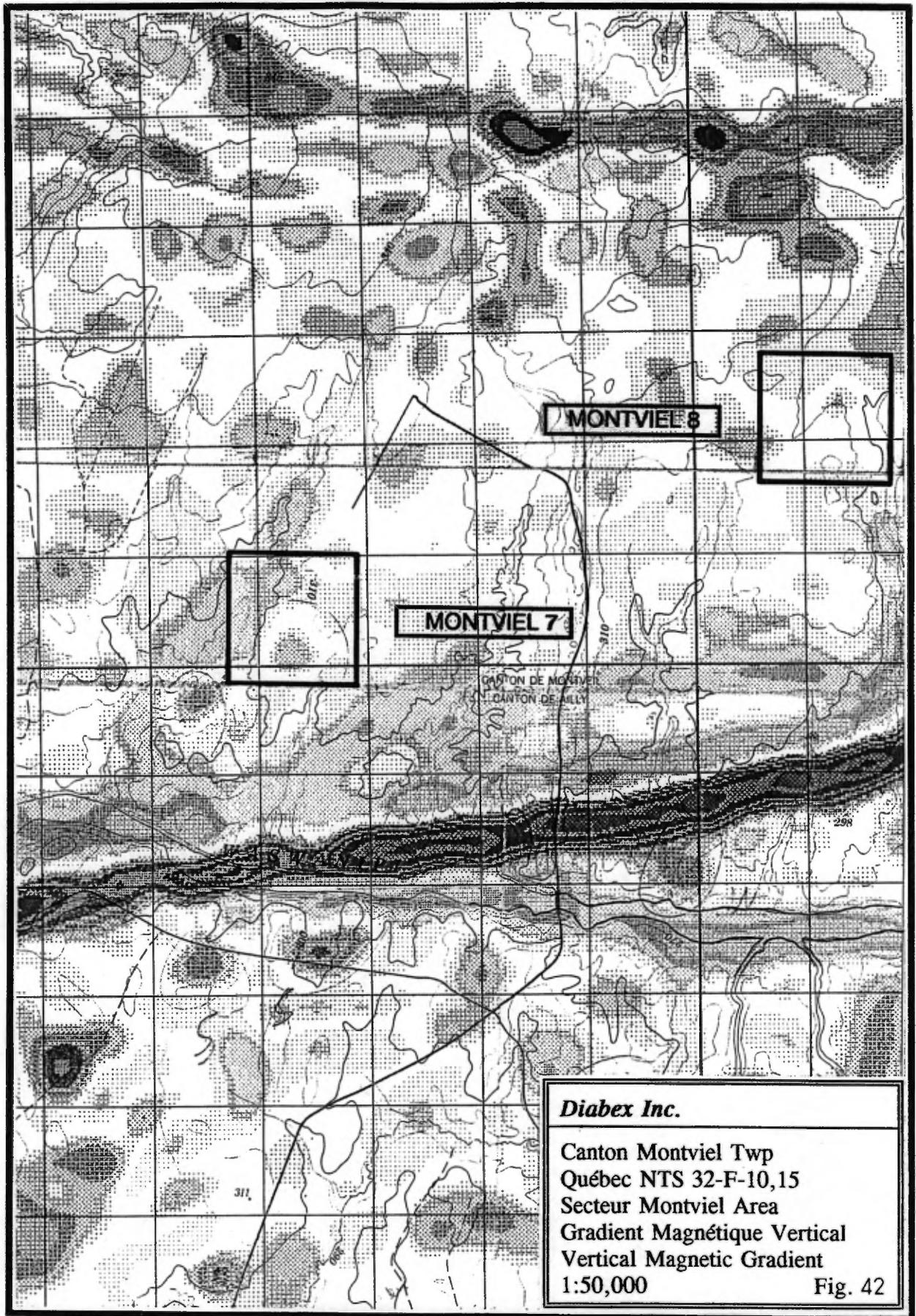
Fig. 39

# MO-93-04

## SUSCEPTIBILITE MAGNETIQUE







## **6.2.16 PROPRIÉTÉ MONTVIEL 7**

### DESCRIPTION

Un bloc de 9 claims (Figures 41 et 42) totalisant 144 hectares, situé dans la partie sud-est du sud-ouest du canton Montviel. Une rivière traverse la propriété à l'ouest (SNRC 32F-10).

### ACCES

Prendre le chemin de pénétration N818 pour se rendre à 2.5 kilomètres au nord de la rivière Waswanipi, emprunter le chemin forestier No. 202 sur 4 kilomètres, puis prendre le chemin No. 203 qui traverse la propriété.

### TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les travaux antérieurs sont les mêmes que ceux effectués sur la propriété Montviel 1.

### TRAVAUX RÉCENTS

Aucun travail récent n'a été effectué sur cette propriété.

### GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Montviel 1.

### GÉOLOGIE LOCALE

Un levé magnétique au sol suivi d'une cartographie sur un réseau de lignes coupées sont recommandés.

## **6.2.17 PROPRIÉTÉ MONTVIEL 8**

### DESCRIPTION

Un bloc de 9 claims (Figures 41 et 42) totalisant 144 hectares, situé dans la partie sud-ouest du sud-est du canton Montviel. La topographie y est légèrement accentuée (SNRC 32F-15).

## ACCES

Emprunter le chemin de pénétration N818 pour se rendre à 3 kilomètres au nord de la rivière Waswanipi, prendre ensuite le chemin forestier No. 500 qui traverse la propriété.

## TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les travaux antérieurs sont les mêmes que ceux effectués sur la propriété Montviel 1.

## TRAVAUX RÉCENTS

Aucun travail récent n'a été effectué sur cette propriété.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Montviel 1.

## GÉOLOGIE LOCALE

Un levé magnétique au sol suivi d'une cartographie sur un réseau de lignes coupées sont recommandés.

### **6.2.18 PROPRIÉTÉ MEULANDE 1**

## DESCRIPTION

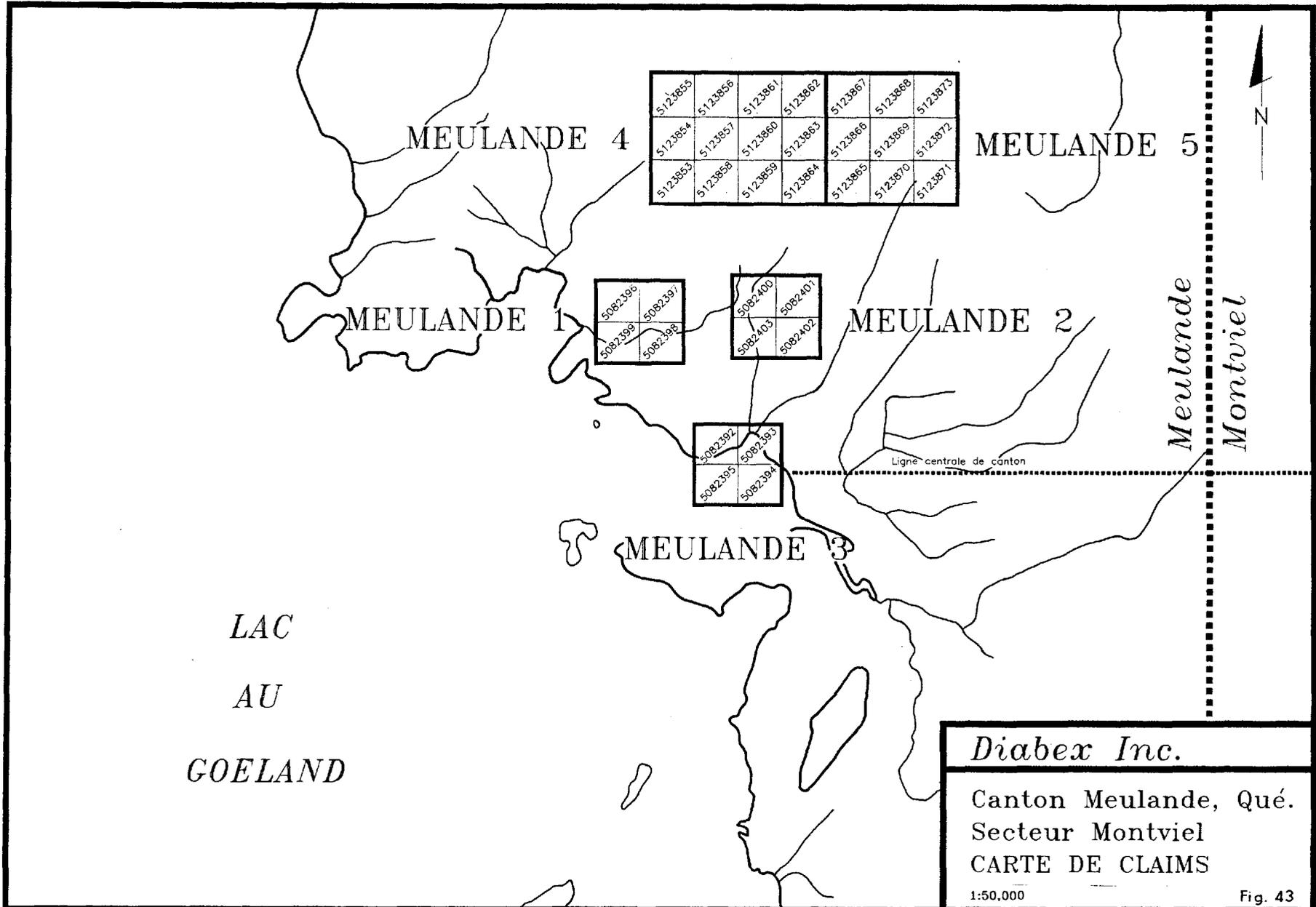
Un bloc de 4 claims (Figures 43 et 44) totalisant 64 hectares, situé dans la partie sud-ouest du nord-est du canton Meulande. L'anomalie magnétique se trouve à 500 mètres à l'est du lac au Goéland et un ruisseau la traverse (SNRC 32F-15).

## ACCES

Cette propriété n'est accessible que par hélicoptère ou par bateau.

## TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les seuls travaux et publications relatifs au canton Meulande ont été réalisés par J.P.E. Imbault, entre 1949 et 1954 (RP231, RG51, RG60).



MEULANDE 4

MEULANDE 5

MEULANDE 1

MEULANDE 2

MEULANDE 3

LAC  
AU  
GOELAND

Meulande  
Montviel

5123853	5123856	5123861	5123862	5123867	5123868	5123873
5123864	5123857	5123860	5123863	5123868	5123869	5123872
5123853	5123858	5123859	5123864	5123865	5123870	5123871

5082396	5082397
5082399	5082398

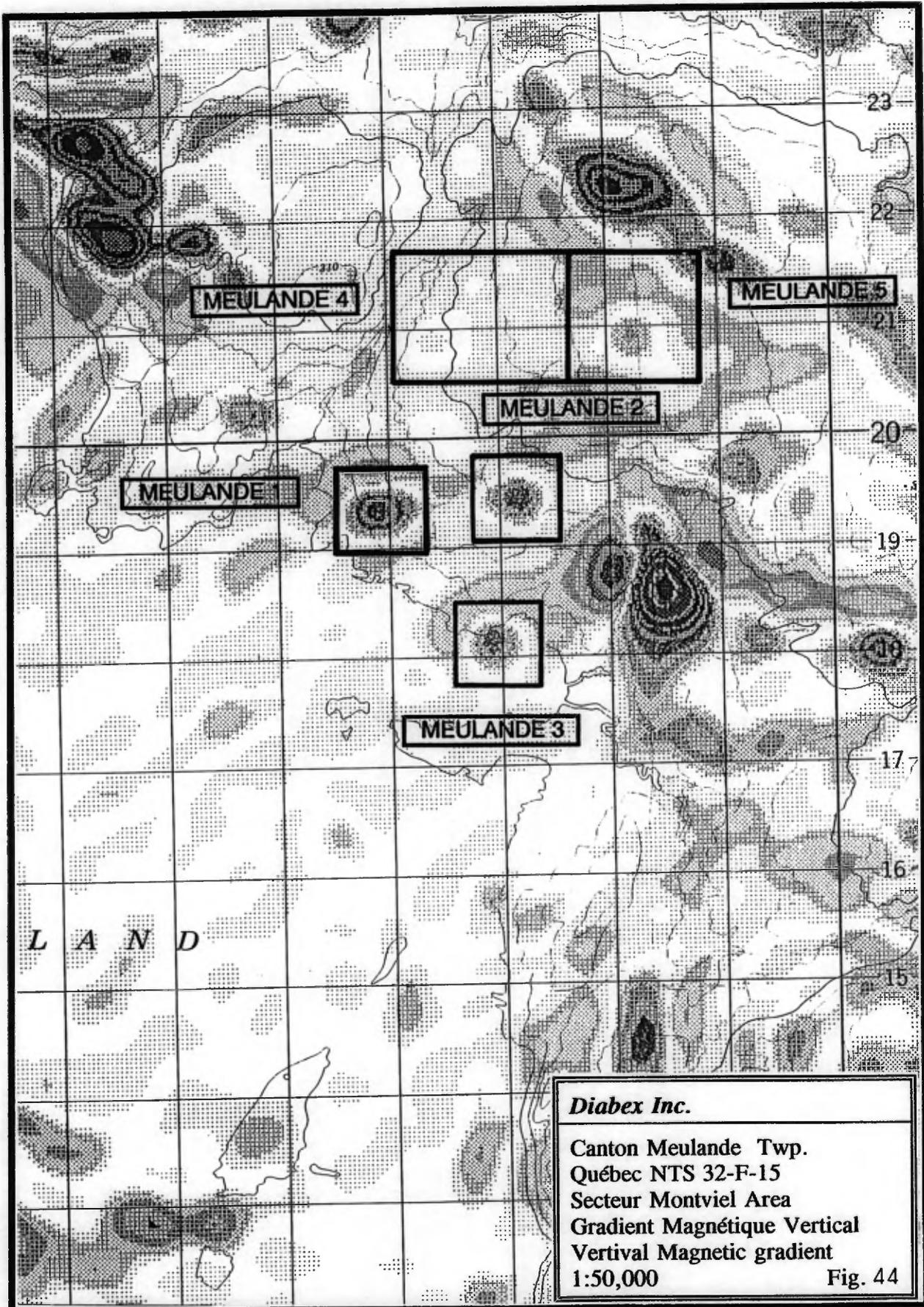
5082400	5082401
5082403	5082402

5082390	5082393
5082395	5082394

Ligne centrale de canton

*Diabex Inc.*  
Canton Meulande, Qué.  
Secteur Montviel  
CARTE DE CLAIMS  
1:50,000

Fig. 43



Aucune compagnie minière n'a exécuté de travail de prospection sur cette propriété.

### TRAVAUX RÉCENTS

Aucun travail récent n'a été réalisé sur la propriété.

### GÉOLOGIE RÉGIONALE

Les propriétés du canton Meulande se situent près de gneiss et de granitoïdes du groupe d'Opatca. L'environnement géologique est caractérisé par des laves mafiques amphibolitisées, avec quelques lambeaux de métasédiments détritiques. On remarque également des intrusions de pyroxénite, de tonalite et de trondhjémite.

### GÉOLOGIE LOCALE

Un levé magnétique au sol suivi d'une cartographie sur un réseau de lignes coupées sont recommandés.

## **6.2.19 PROPRIÉTÉ MEULANDE 2**

### DESCRIPTION

Un bloc de 4 claims (Figures 43 et 44) totalisant 64 hectares, situé dans la partie sud-est du nord-est du canton Meulande. La topographie y est peu accentuée et un ruisseau traverse la partie nord-ouest de la propriété (SNRC 32F-15).

### ACCES

Cette propriété n'est accessible que par hélicoptère ou par bateau.

### TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les travaux antérieurs sont les mêmes que pour la propriété Meulande 1.

### TRAVAUX RÉCENTS

Aucun travail récent n'a été exécuté sur cette propriété.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Meulande 1.

## GÉOLOGIE LOCALE

Un levé magnétique au sol suivi d'une cartographie sur un réseau de lignes coupées sont recommandés.

### **6.2.20 PROPRIÉTÉ MEULANDE 3**

## DESCRIPTION

Un bloc de 4 claims (Figures 43 et 44) totalisant 64 hectares, situé dans la partie sud-est du nord-est du canton Meulande. L'anomalie magnétique se trouve dans une baie du lac au Goéland (SNRC 32F-15).

## ACCES

Cette propriété n'est accessible que par hélicoptère ou par bateau.

## TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les travaux antérieurs sont les mêmes que ceux concernant la propriété Meulande 1.

## TRAVAUX RÉCENTS

Aucun travail récent n'a été effectué sur cette propriété.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Meulande 1.

## GÉOLOGIE LOCALE

Un levé magnétique au sol suivi d'une cartographie sur un réseau de lignes coupées sont recommandés.

## **6.2.21 PROPRIÉTÉ MEULANDE 4**

### DESCRIPTION

Un bloc de 12 claims (Figures 43 et 44) totalisant 192 hectares, situé dans la partie sud-ouest du nord-est du canton Meulande. La topographie y est légèrement accentuée. Un ruisseau traverse la partie nord-ouest de la propriété (SNRC 32F-15).

### ACCES

La propriété n'est accessible que par hélicoptère ou par bateau.

### TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les travaux antérieurs sont les mêmes que pour la propriété Meulande 1.

### TRAVAUX RÉCENTS

Aucun travail récent n'a été exécuté sur cette propriété.

### GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Meulande 1.

### GÉOLOGIE LOCALE

Un levé magnétique au sol suivi d'une cartographie sur un réseau de lignes coupées sont recommandés.

## **6.2.22 PROPRIÉTÉ MEULANDE 5**

### DESCRIPTION

Un bloc de 9 claims (Figures 45 et 46) totalisant 144 hectares, situé dans la partie sud-est du nord-est du canton Meulande. Le relief y est peu accentué (SNRC 32F-15).

## ACCES

La propriété n'est accessible que par hélicoptère ou par bateau.

## TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les travaux antérieurs sont les mêmes que pour la propriété Meulande 1.

## TRAVAUX RÉCENTS

Aucun travail récent n'a été effectué sur cette propriété.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Meulande 1.

## GÉOLOGIE LOCALE

Un levé magnétique au sol suivi d'une cartographie sur un réseau de lignes coupées sont recommandés.

### **6.2.23 PROPRIÉTÉ URFE**

## DESCRIPTION

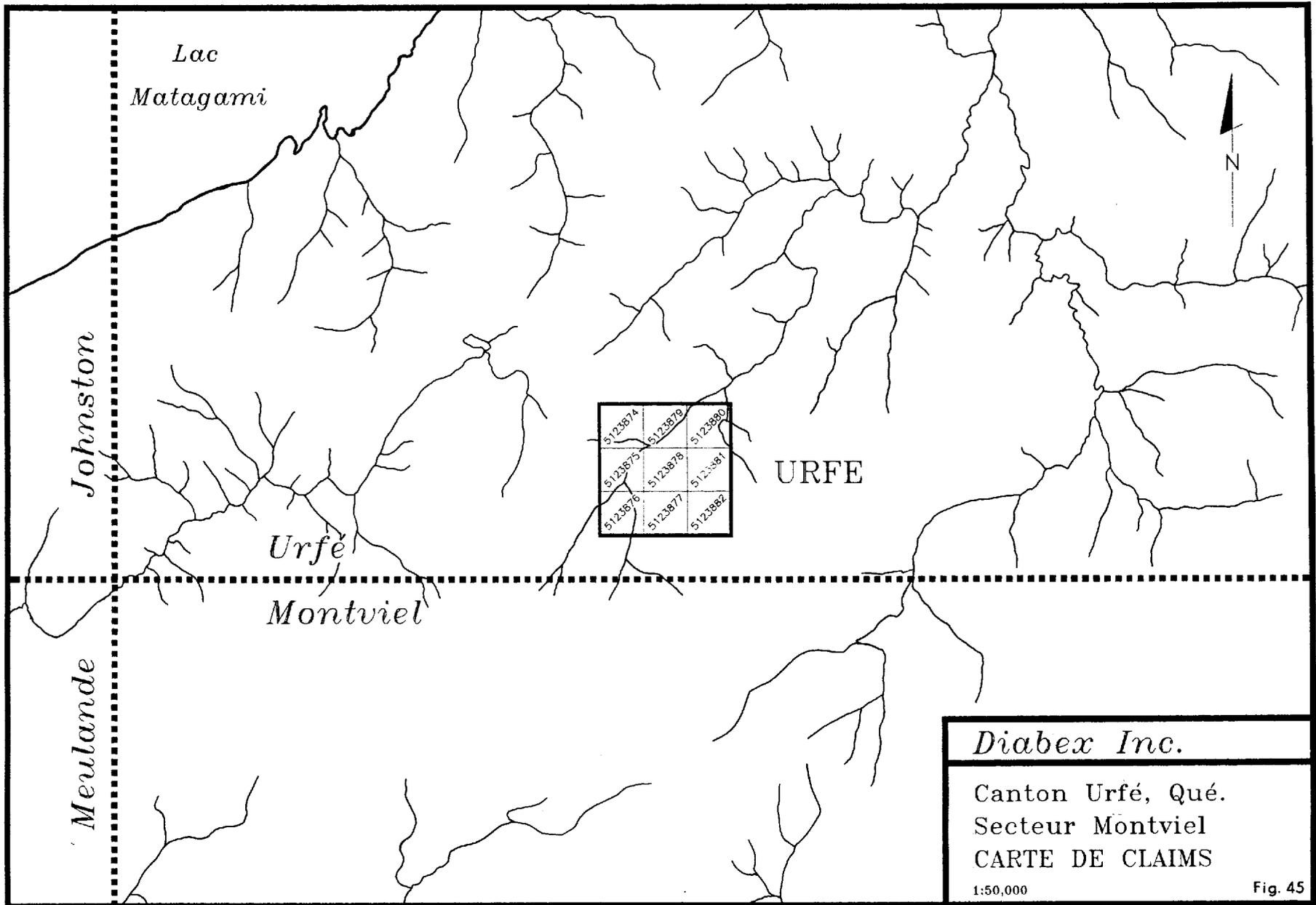
Un bloc de 9 claims (Figures 45 et 46) totalisant 144 hectares, situé dans la partie sud-est du sud-ouest du canton Urfé. La topographie y est peu accentuée et l'anomalie magnétique est bordée au nord par un ruisseau et un marécage (SNRC 32F-15).

## ACCES

La propriété est accessible par hélicoptère et l'hiver, par motoneige, à partir du chemin forestier No. 14 situé au bout du chemin de pénétration 0818.

## TRAVAUX ANTÉRIEURS

Entre 1949 et 1954, J.P.E. Imbault a réalisé les seuls travaux et publications concernant ce canton (RP 231, RG 51 et RG 60).

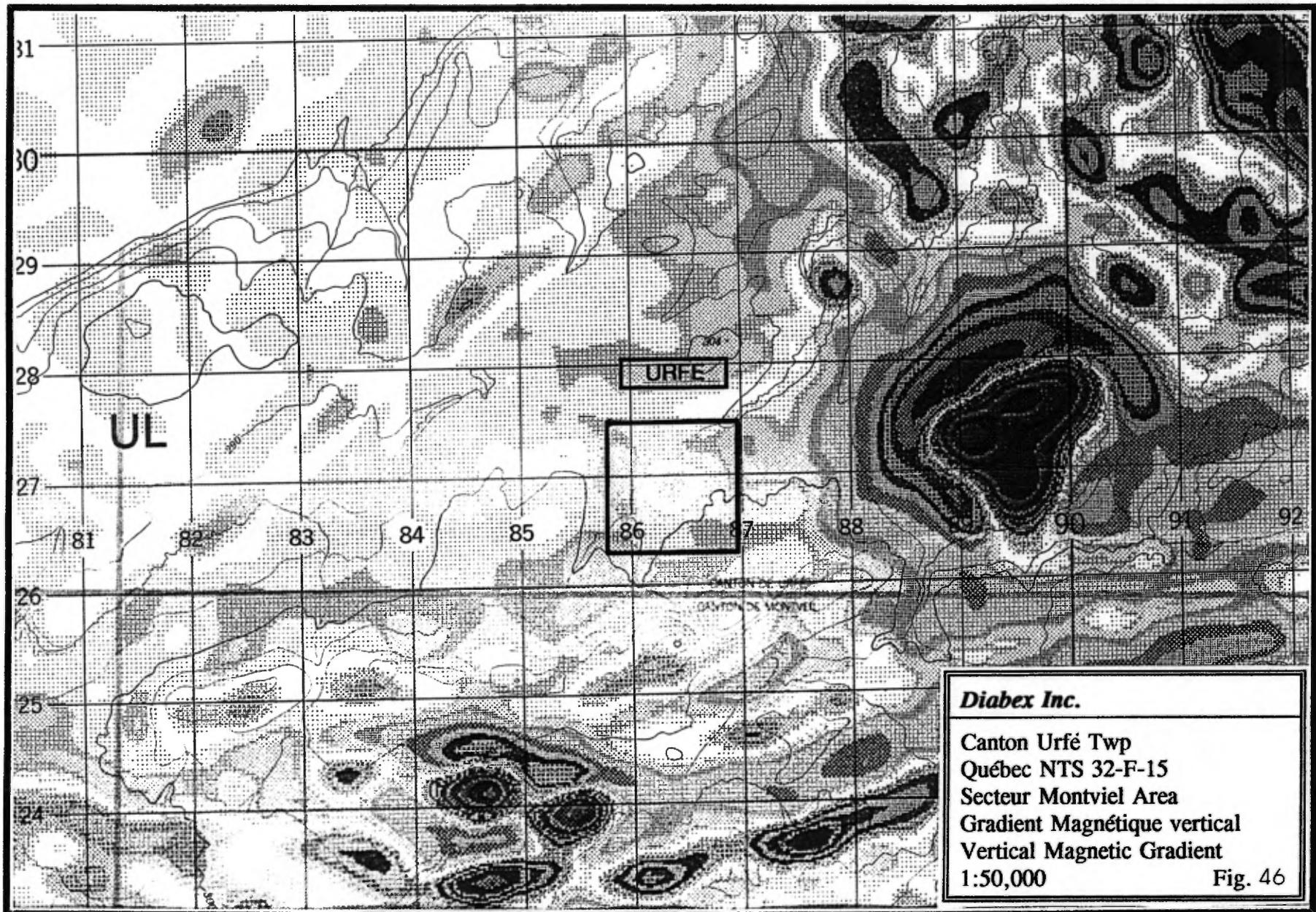


*Diabex Inc.*

Canton Urfé, Qué.  
Secteur Montviel  
CARTE DE CLAIMS

1:50,000

Fig. 45



Aucune activité minière n'est rapportée sur la propriété Urfé.

### TRAVAUX RÉCENTS

Aucun travail récent n'a été exécuté sur cette propriété.

### GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Meulande 1.

### GÉOLOGIE LOCALE

Les travaux suivants sont recommandés: coupe de ligne, levé magnétique au sol et cartographie.

## **6.2.24 PROPRIÉTÉ BOSSE**

### DESCRIPTION

Un bloc de 9 claims (Figures 47 et 48) totalisant 144 hectares, situé dans la partie nord-ouest du nord-ouest du canton Bossé (SNRC 32F-10).

### ACCES

De Miquelon, emprunter la route 113 ouest jusqu'au chemin de pénétration N818 et y parcourir 23 kilomètres jusqu'à un chemin forestier de direction ouest. De là, prendre les chemins forestiers No. 31 ou 27 qui traversent la propriété.

### TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les travaux antérieurs sont les mêmes que ceux concernant la propriété Ailly 1.

Aucun travail de prospection minière n'a été fait sur la propriété Bossé.

### TRAVAUX RÉCENTS

Aucun travail récent n'a été effectué sur cette propriété.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La propriété Bossé se situe au nord de la ceinture de roches volcano-sédimentaires de l'Abitibi, où elle recouvre des orthogneiss de composition tonalitique à granodioritique.

## GÉOLOGIE LOCALE

De la coupe de ligne, un levé magnétique au sol et une cartographie sont recommandés.

### **6.2.25 PROPRIÉTÉ BELLIN 1**

#### DESCRIPTION

Un bloc de 4 claims (Figures 49 et 50) totalisant 64 hectares, situé dans la partie nord-ouest du sud-ouest du canton Bellin. L'anomalie magnétique est faible et la topographie peu accentuée (SNRC 32F-9).

#### ACCES

La propriété est accessible par hélicoptère.

#### TRAVAUX ANTÉRIEURS

Aucune activité minière pertinente n'a eu lieu sur cette propriété.

#### TRAVAUX RÉCENTS

Aucun travail récent n'a été effectué sur cette propriété.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

Les propriétés du canton Bellin se trouvent dans le nord de la ceinture volcano-sédimentaire de l'Abitibi, où elles recouvrent un complexe intrusif de composition tonalitique à granodioritique ayant subi une forte déformation.

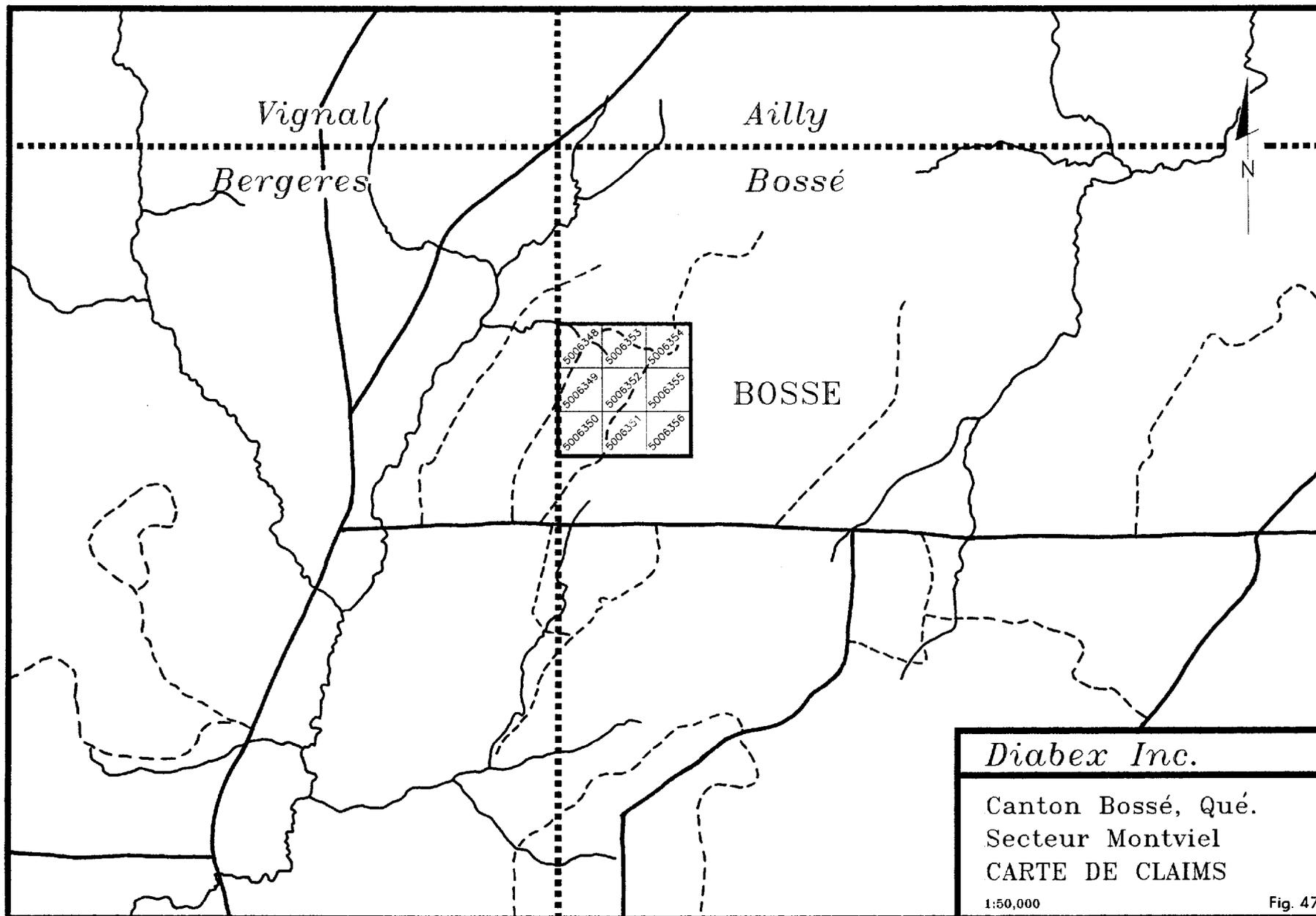
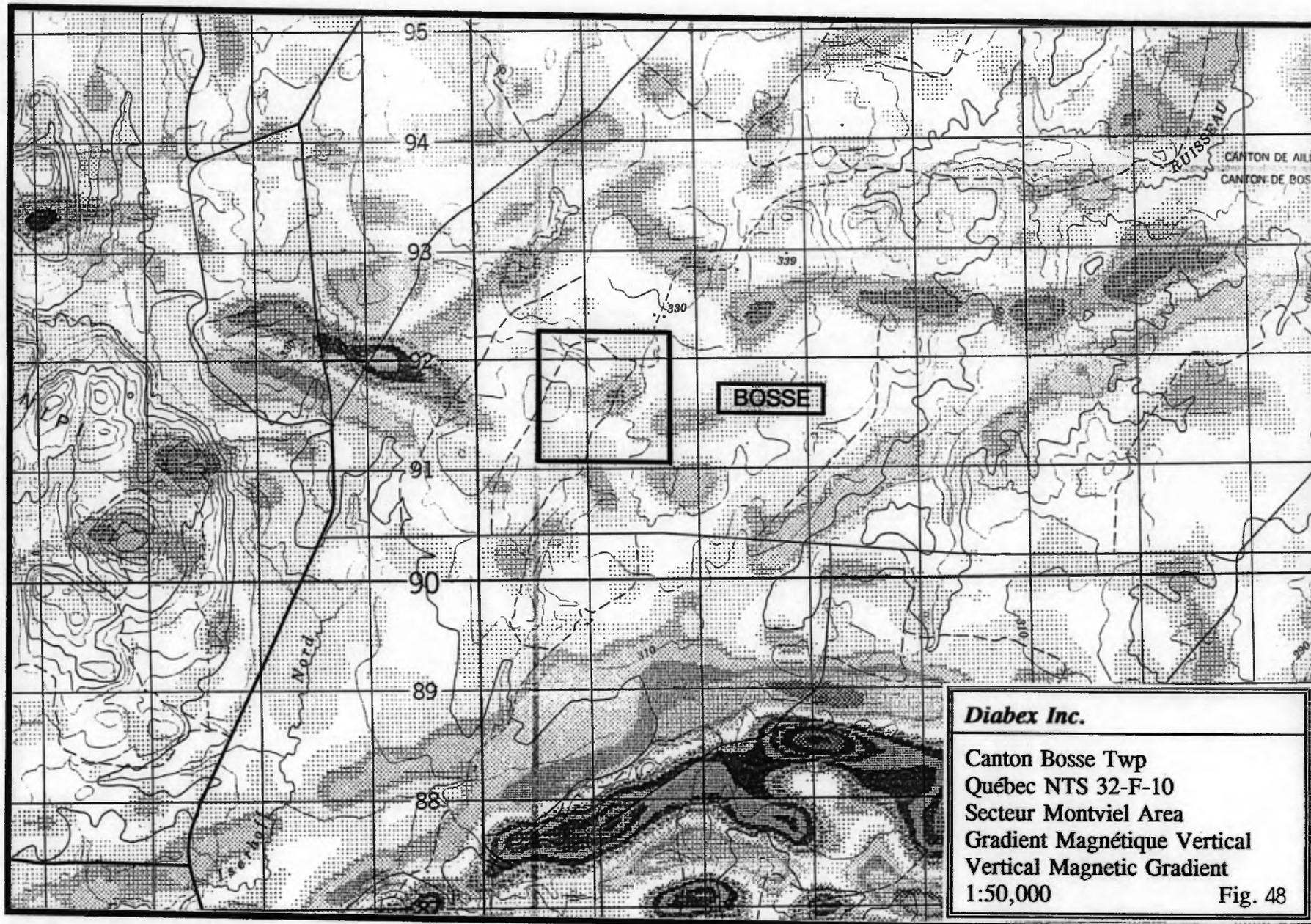
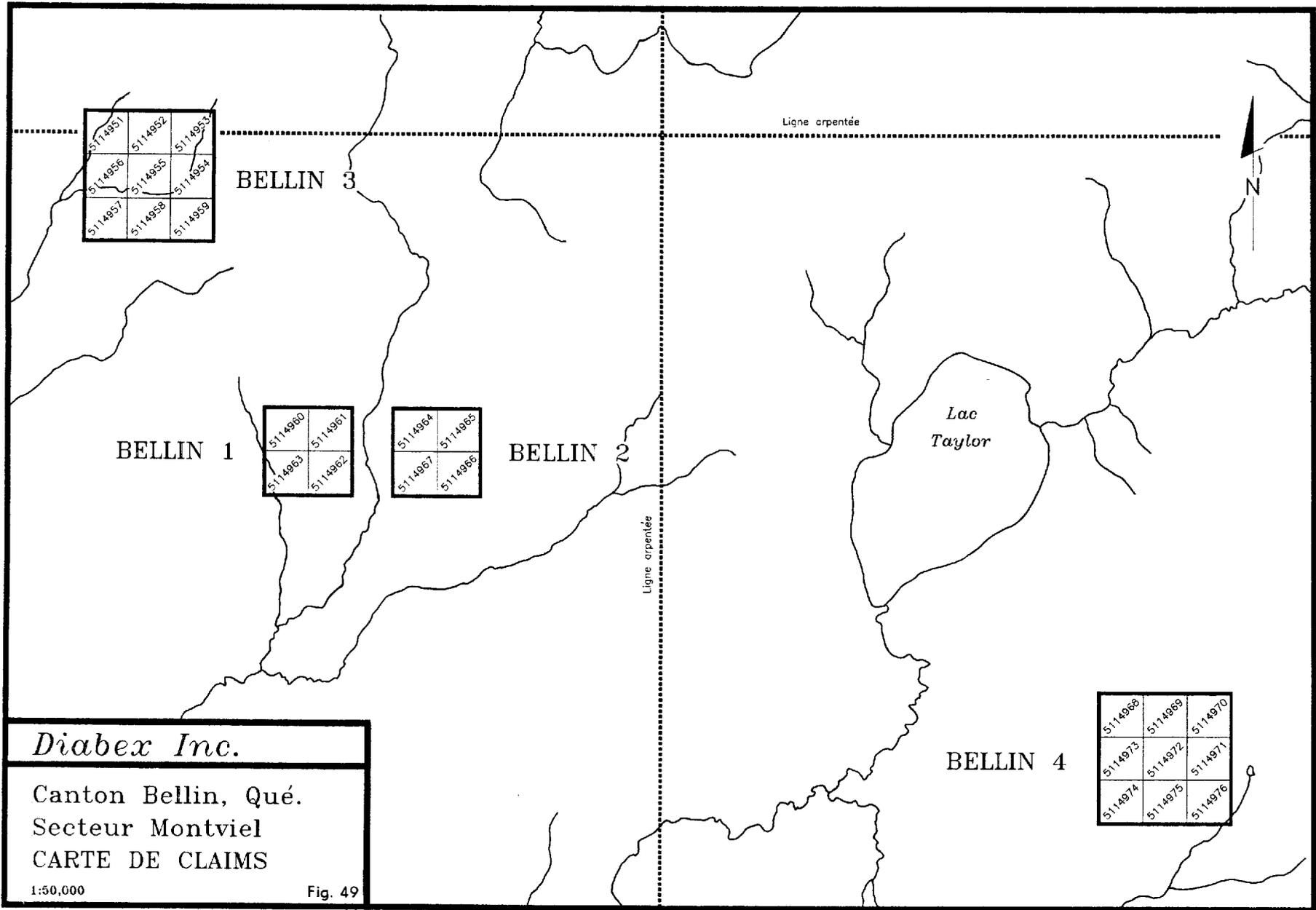
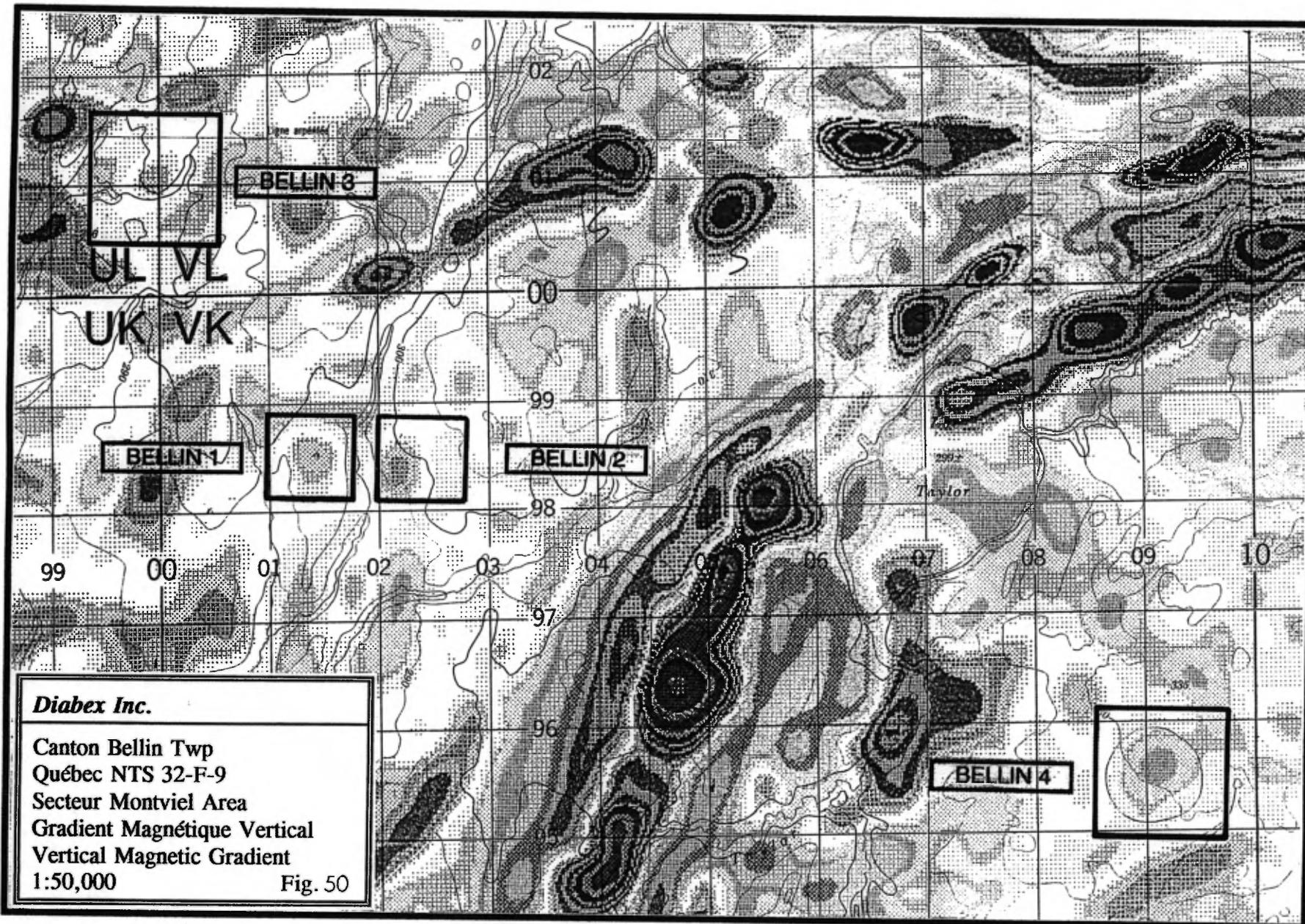


Fig. 47







## GÉOLOGIE LOCALE

De la coupe de ligne, un levé magnétique ainsi qu'une campagne de cartographie sont recommandés.

### **6.2.26 PROPRIÉTÉ BELLIN 2**

#### DESCRIPTION

Un bloc de 4 claims (Figures 49 et 50) totalisant 64 hectares, situé dans la partie nord-ouest du sud-ouest du canton Bellin. La topographie y est peu accentuée et un ruisseau coule à l'ouest de l'anomalie magnétique (SNRC 32F-9).

#### ACCES

La propriété est accessible par hélicoptère seulement.

#### TRAVAUX ANTÉRIEURS

Aucune activité minière pertinente n'a eu lieu sur cette propriété.

#### TRAVAUX RÉCENTS

Aucun travail récent n'a été effectué sur cette propriété.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Bellin 1.

## GÉOLOGIE LOCALE

De la coupe de ligne, un levé magnétique ainsi qu'une campagne de cartographie sont recommandés.

### **6.2.27 PROPRIÉTÉ BELLIN 3**

#### DESCRIPTION

Un bloc de 9 claims (Figures 49 et 50) totalisant 144 hectares, situé dans la partie nord-ouest du sud-ouest du canton Bellin. L'anomalie magnétique est ceinturée au sud par un ruisseau (SNRC 32F-9).

#### ACCES

La propriété est accessible par hélicoptère seulement.

#### TRAVAUX ANTÉRIEURS

Aucune activité minière pertinente n'a eu lieu sur cette propriété.

#### TRAVAUX RÉCENTS

Aucun travail récent n'a été effectué sur cette propriété.

#### GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que celle de la propriété Bellin 1.

#### GÉOLOGIE LOCALE

De la coupe de ligne, un levé magnétique ainsi qu'une campagne de cartographie sont recommandés.

### **6.2.28 PROPRIÉTÉ BELLIN 4**

#### DESCRIPTION

Un bloc de 9 claims (Figures 49 et 50) totalisant 144 hectares, situé dans la partie sud-est du sud-est du canton Bellin. Contrairement aux autres, l'anomalie est représentée par un creux magnétique (SNRC 32F-9).

## ACCES

La propriété n'est accessible que par hélicoptère.

## TRAVAUX ANTÉRIEURS

Aucune activité minière pertinente n'a eu lieu sur cette propriété.

## TRAVAUX RÉCENTS

Aucun travail récent n'a été exécuté sur cette propriété.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Bellin 1.

## GÉOLOGIE LOCALE

De la coupe de ligne, un levé magnétique ainsi qu'une campagne de cartographie sont recommandés.

### **6.2.29 PROPRIÉTÉ JOHNSTONE**

#### DESCRIPTION

Un bloc de 9 claims (Figures 51 et 52) totalisant 144 hectares, situé dans la partie sud-est du nord-ouest du canton Johnstone. L'anomalie magnétique se trouve sous une zone marécageuse (SNRC 32F-15).

#### ACCES

A partir de Matagami, emprunter la route de la Baie James jusqu'au kilomètre 47 pour prendre ensuite le chemin de pénétration à l'est sur une distance de 15 kilomètres. De là, emprunter le chemin forestier de direction nord-est, sur une distance de 12 kilomètres. La propriété Johnstone se situe à 2 kilomètres à l'est de ce chemin.

## TRAVAUX ANTÉRIEURS

Entre 1949 et 1954, J.P.E. Imbault a réalisé les seuls travaux et publications relatifs au canton Johnstone (RP 231, RG 51 et RG 60).

La propriété Johnstone n'a été le site d'aucune activité minière.

## TRAVAUX RÉCENTS

Aucun travail récent n'a été effectué sur cette propriété.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La propriété Johnstone est située dans la sous-province d'Opatika. L'environnement géologique est caractérisé par des gneiss et des granitoïdes et quelques enclaves d'amphibolites. La ceinture de roches volcano-sédimentaires de l'Abitibi se trouve au sud.

## GÉOLOGIE LOCALE

Un levé magnétique au sol et une campagne de cartographie sur un réseau de lignes coupées sont recommandés.

### **6.3 SECTEUR MATAGAMI**

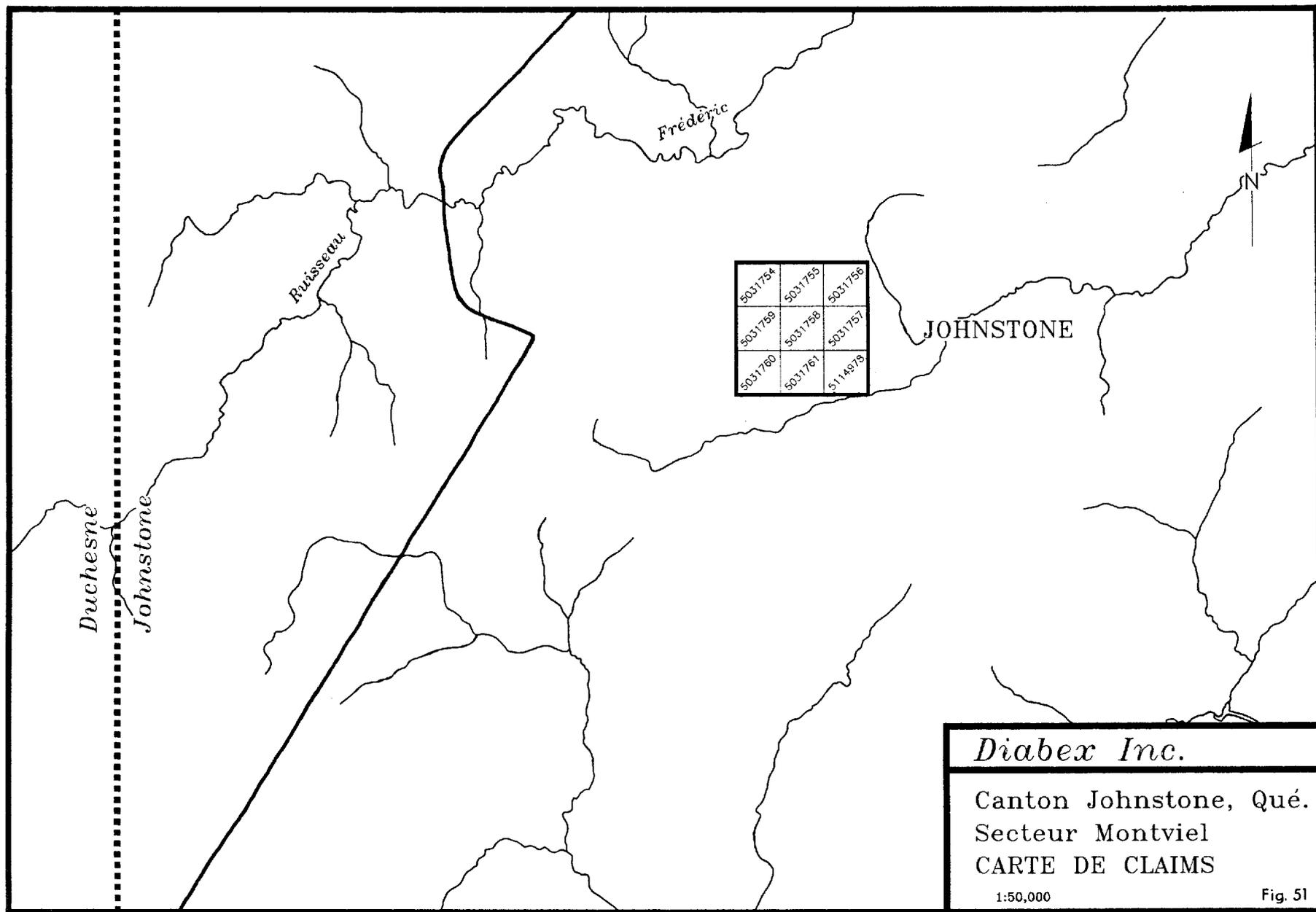
#### **6.3.1 PROPRIÉTÉ GRANDFONTAINE 1**

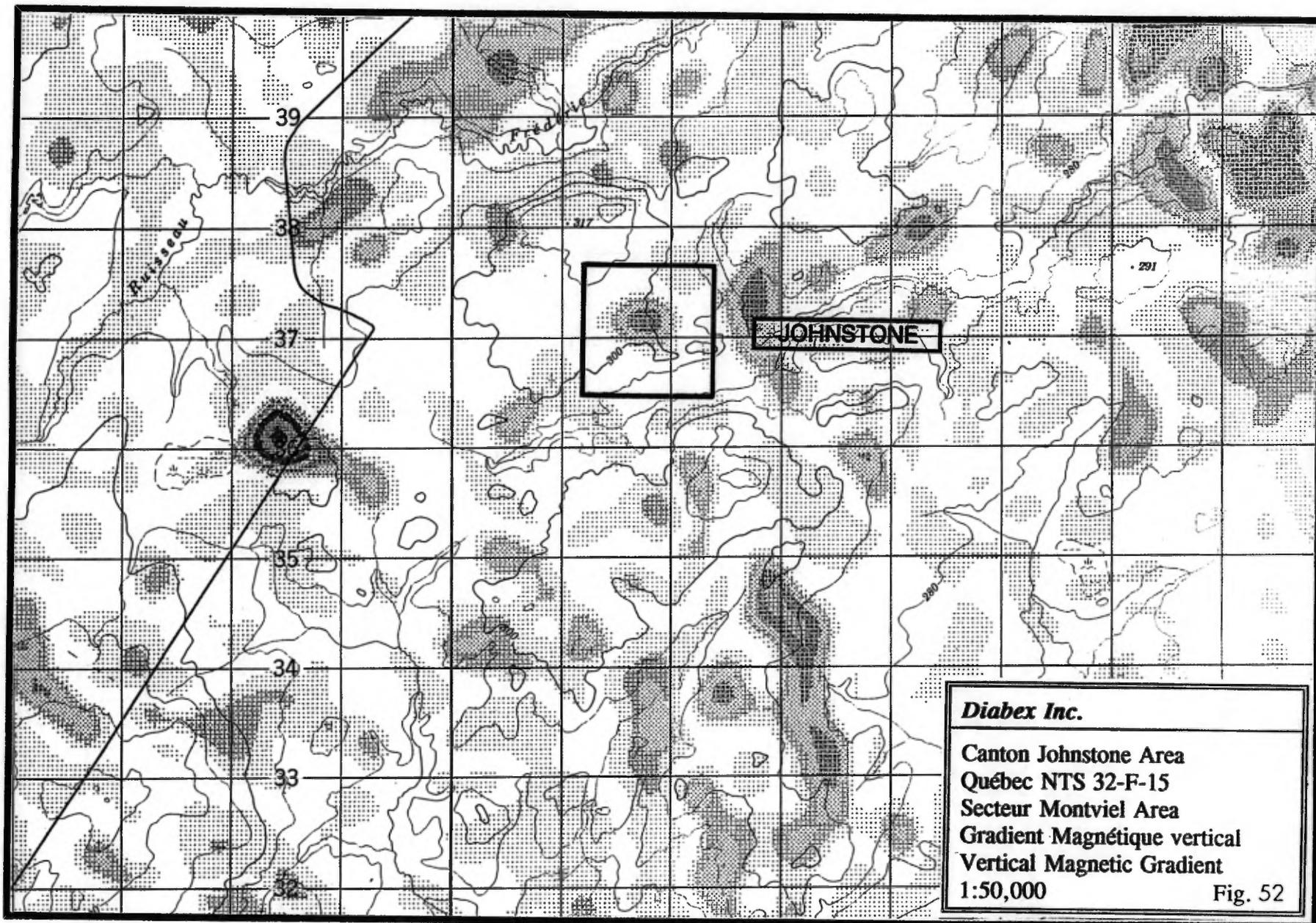
### DESCRIPTION

Un bloc de 4 claims (Figures 53 et 54) totalisant 64 hectares, situé dans la partie nord-ouest du sud-ouest du canton Grandfontaine. Il y a peu de relief sur la propriété et l'anomalie magnétique est bordée au nord-ouest et au sud-est par des marécages (SNRC 32K-2).

### ACCES

Il n'est possible d'atteindre la propriété que par hélicoptère.





## TRAVAUX ANTÉRIEURS

De 1880 à 1900, R. Bell émit les premières publications géologiques relatives à ce canton, suivi de H.C. Cooke en 1914 et 1915. En 1940, G. Shaw publia une étude (40-21) sur le lac Mishagomish. En 1975, B.V. Sanford et A.W. Norris publièrent un rapport géologique (DP 291). En 1976, le M.R.N. publia une compilation géologique de la Baie James (DP 358), et L. Hardy publia une thèse de doctorat à l'université McGill sur la géomorphologie du Québec et les basses-terres de la Baie James. Finalement, en 1978, L. Avramtchev publia une carte des ressources minérales de l'Abitibi (DP 614).

Cette propriété n'a été le site d'aucune activité minière pertinente.

## TRAVAUX RÉCENTS

- 9.8 kilomètres de coupe de ligne aux 100 mètres.
- Levé magnétique aux 100 mètres, sur 9.8 kilomètres.
- Levé magnétique aux 50 mètres, sur 2.0 kilomètres.
- Cartographie sur 3 kilomètres.
- Vérification de la localisation des claims.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

Les propriétés du canton Grandfontaine se situent dans la sous-province d'Opatica. L'environnement géologique est caractérisé par des gneiss et des granitoïdes et quelques enclaves d'amphibolites. Au sud, on retrouve la ceinture de roches volcano-sédimentaires de l'Abitibi.

## GÉOLOGIE LOCALE

On retrouve des affleurements de granite au sud-est de l'anomalie magnétique. Cette anomalie, de forme allongée, est isolée et devrait être forée.

### **6.3.2 PROPRIÉTÉ GRANDFONTAINE 2**

## DESCRIPTION

Un bloc de 4 claims (Figures 53 et 54) totalisant 64 hectares, situé dans la partie nord-ouest du sud-ouest du canton Grandfontaine. Un ruisseau de direction nord-sud traverse la propriété. (SNRC 32K-2).

## ACCES

Emprunter le chemin de la Baie James jusqu'au kilomètre 58. De là, prendre le chemin forestier à droite et y parcourir environ 20 kilomètres et prendre un chemin d'hiver sur une distance de 2 kilomètres.

## TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les publications sont les mêmes que celles concernant la propriété Grandfontaine 1.

Aucune activité minière n'a eu lieu sur la propriété Grandfontaine 2.

## TRAVAUX RÉCENTS

- 7.9 kilomètres de coupe de ligne aux 100 mètres.
- Levé magnétique aux 100 mètres, sur 7.9 kilomètres
- Levé magnétique aux 50 mètres, sur 0.55 kilomètre.
- Cartographie sur 2 kilomètres.
- Vérification de la localisation des claims.
- Un forage de 111.55 mètres.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Grandfontaine 1.

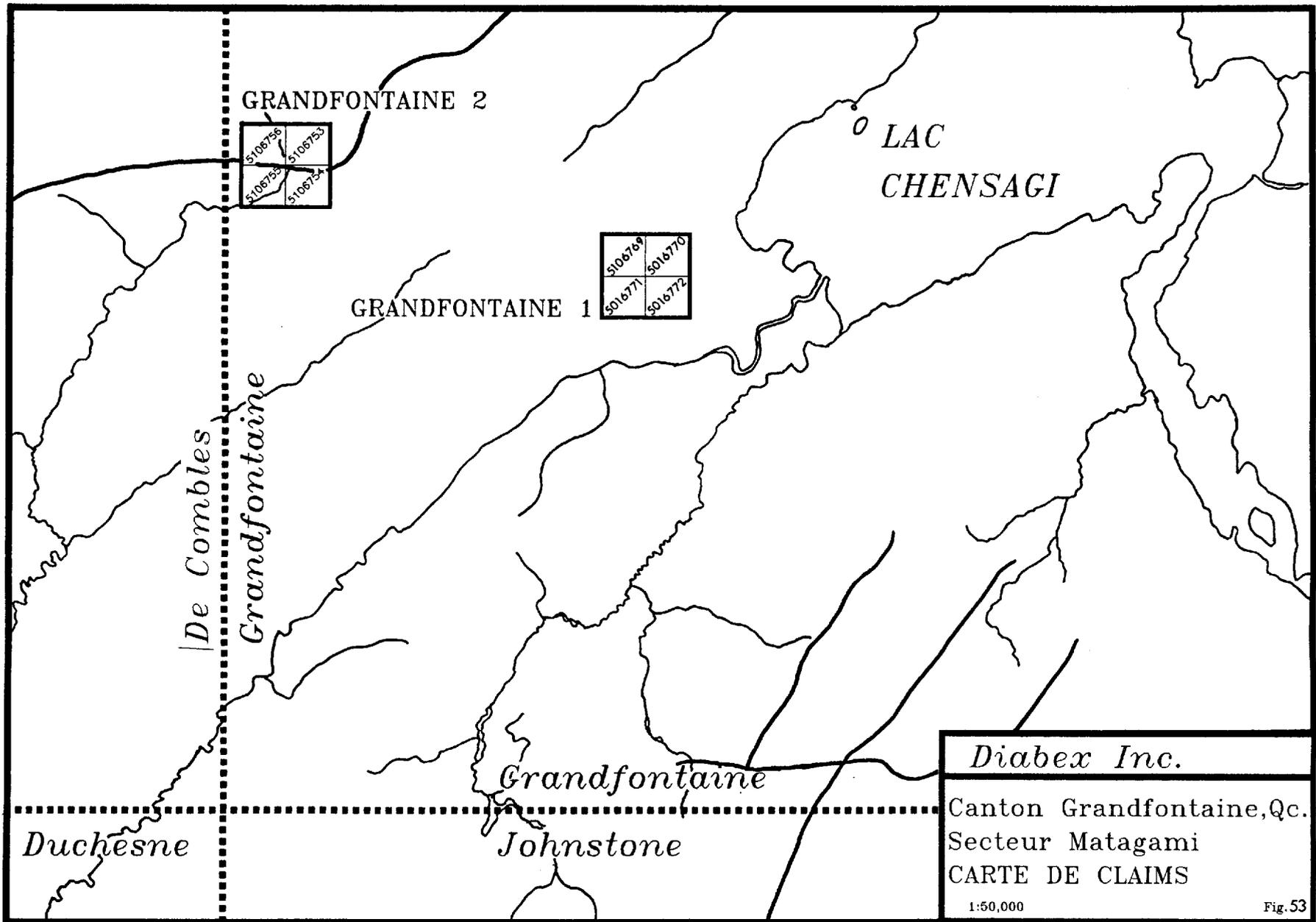
## GÉOLOGIE LOCALE

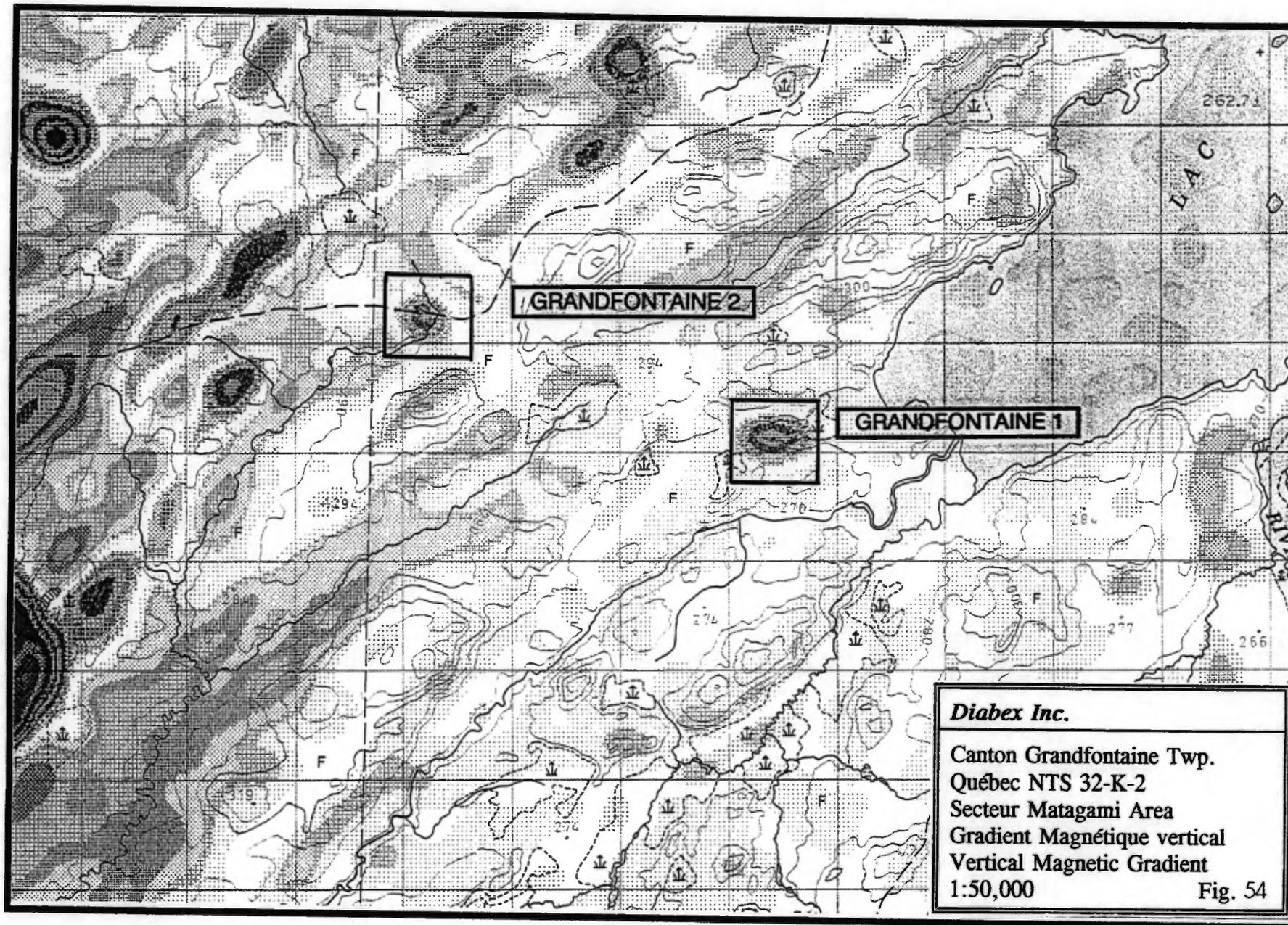
La propriété Grandfontaine 2 n'est pas affleurante. Selon les cartes géologiques DV 89 04 ET 32 K, la propriété se trouve dans les gneiss ou les granitoïdes. Le trou de forage GF2-93-01 (Figures 55 et 56) a intersecté des roches ultramafiques moyennement à fortement magnétiques. Les analyses pour l'or n'ont donné aucun résultat. Par contre, un échantillon présente une légère anomalie en Pd (56 ppb) et en Pt (37 ppb). Les analyses de roches totales démontrent qu'il s'agit des roches ultramafiques typiques qui ne s'apparentent pas aux kimberlites.

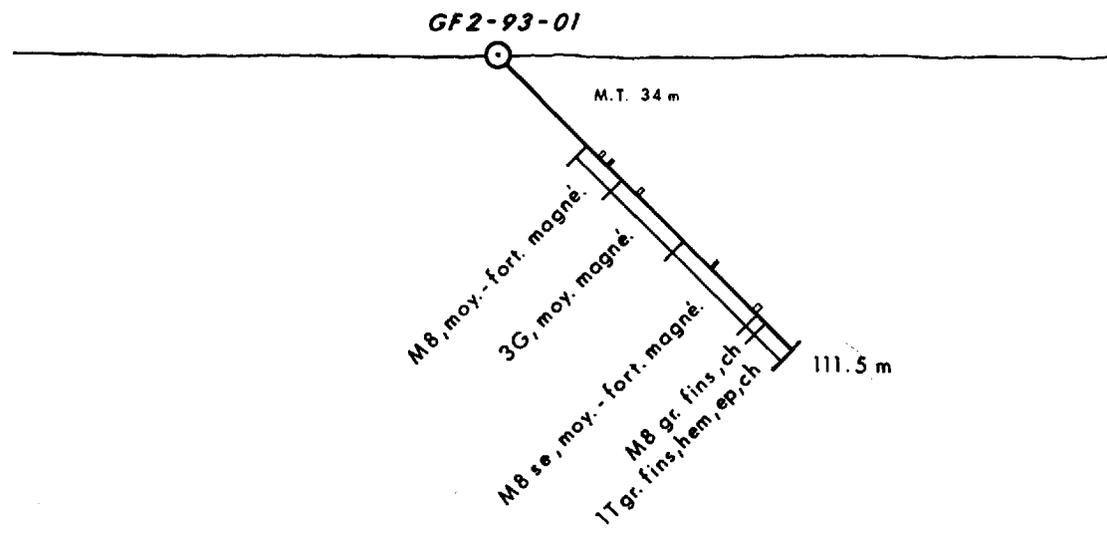
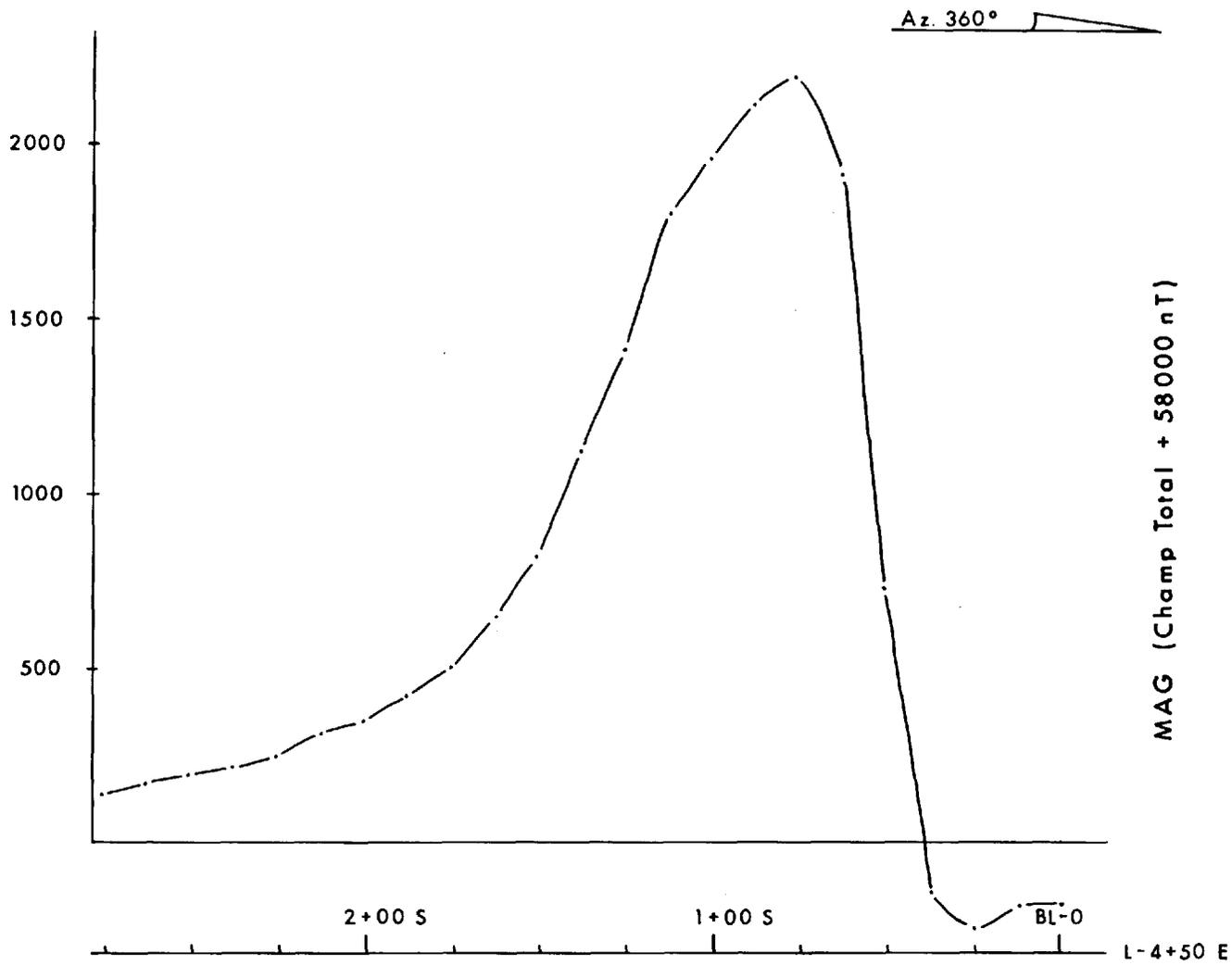
### **6.3.3 PROPRIÉTÉ DE COMBLES 1**

## DESCRIPTION

Un bloc de 4 claims (Figures 57 et 58) totalisant 64 hectares, situé dans la partie nord-







 **Diabex Inc.**

Projet: MATAGAMI  
 Propriete: GRANDFONTAINE 2  
 Section: 4+50 E  
 Regard vers: L'OUEST

1:2000

Fig. 55

# GF2-93-01

## SUSCEPTIBILITE MAGNETIQUE

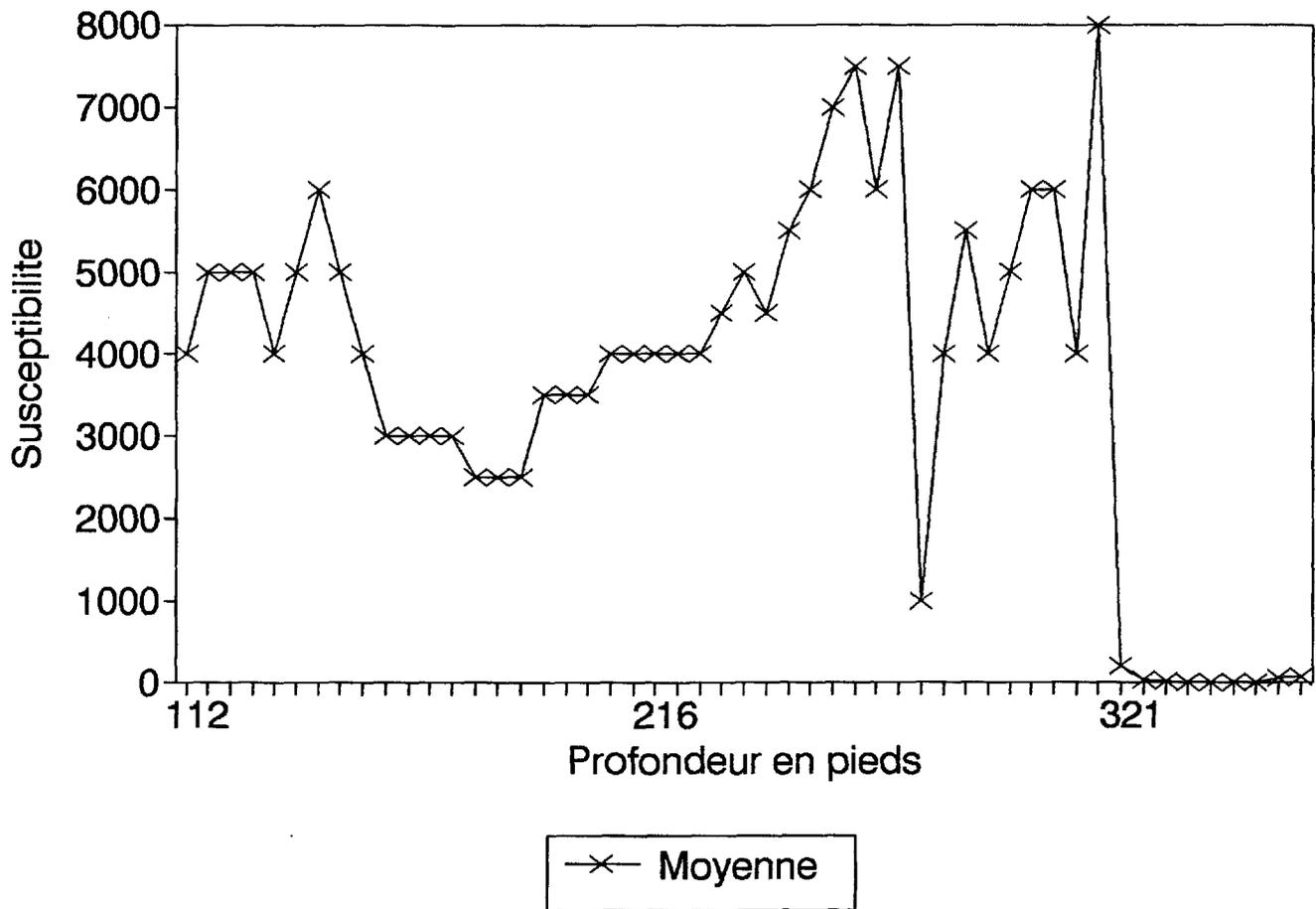


Fig. 56

ouest du sud-ouest du canton de Combles. Un ruisseau traverse la propriété du nord-est vers le sud-ouest. L'anomalie magnétique est en bordure d'un dyke de diabase (SNRC 32K-3).

### ACCES

Sur la route de la Baie James, parcourir 68 kilomètres à partir de Matagami. La propriété est située à 3 kilomètres à l'est du chemin. On peut aussi s'y rendre par bateau.

### TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les publications sont les mêmes que pour la propriété Grandfontaine 1.

En 1975, la S.D.B.J. a complété un programme de cartographie géologique (GM 34004) et de géochimie de till de base le long de l'axe Magagami-Fort George. La propriété De Combles 1 se trouve à proximité d'une zone où de très faibles valeurs en Cu, Pb, Zn et As ont été obtenues.

### TRAVAUX RÉCENTS

- 8.9 kilomètres de coupe de ligne aux 100 mètres.
- Levé magnétique aux 100 mètres, sur 8.9 kilomètres.
- Levé magnétique aux 50 mètres, sur 2.5 kilomètres.
- Cartographie sur 4.2 kilomètres.
- Vérification de la localisation des claims.

### GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Grandfontaine 1.

### GÉOLOGIE LOCALE

Il n'y a pas d'affleurement sur la propriété de Combles 1. D'après la carte DV 89-04, la propriété recouvre des gneiss à hornblende.

Des deux anomalies magnétiques de forme allongée (NW-SE) et d'intensité moyenne (500 à 800 Nt) qui se trouvent sur la propriété, l'une devrait être forée, sur la section 500E.

### **6.3.4 PROPRIÉTÉ DE COMBLES 2**

#### **DESCRIPTION**

Un bloc de 4 claims (Figures 57 et 58) totalisant 64 hectares situé dans la partie sud-est du sud-ouest du canton de Combles. La topographie y est peu accentuée et l'anomalie magnétique est bordée au nord par une rivière (SNRC 32K-3).

#### **ACCES**

Emprunter la route de la Baie James à partir de Matagami, jusqu'au kilomètre 58 pour prendre un chemin forestier vers l'est et y parcourir environ 20 kilomètres.

#### **TRAVAUX ANTÉRIEURS**

Les publications sont les mêmes que pour la propriété de Combles 1.

Aucune activité minière n'a eu lieu sur la propriété.

#### **GÉOLOGIE RÉGIONALE**

La géologie régionale est la même que pour la propriété de Combles 1.

#### **GÉOLOGIE LOCALE**

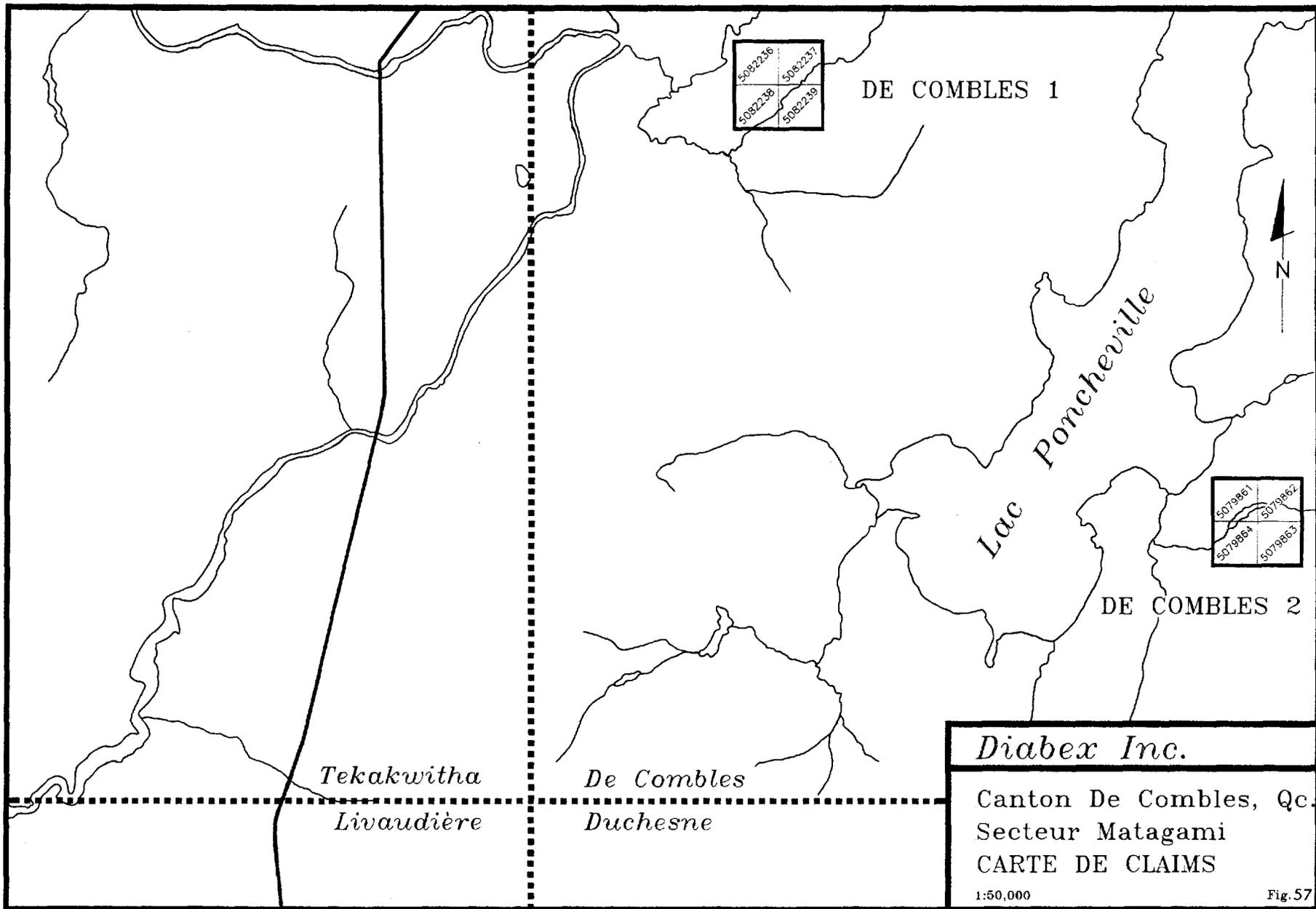
Il n'y a pas d'affleurement sur la propriété de Combles 2. D'après la carte géologique, la propriété se situe dans des gneiss à amphiboles.

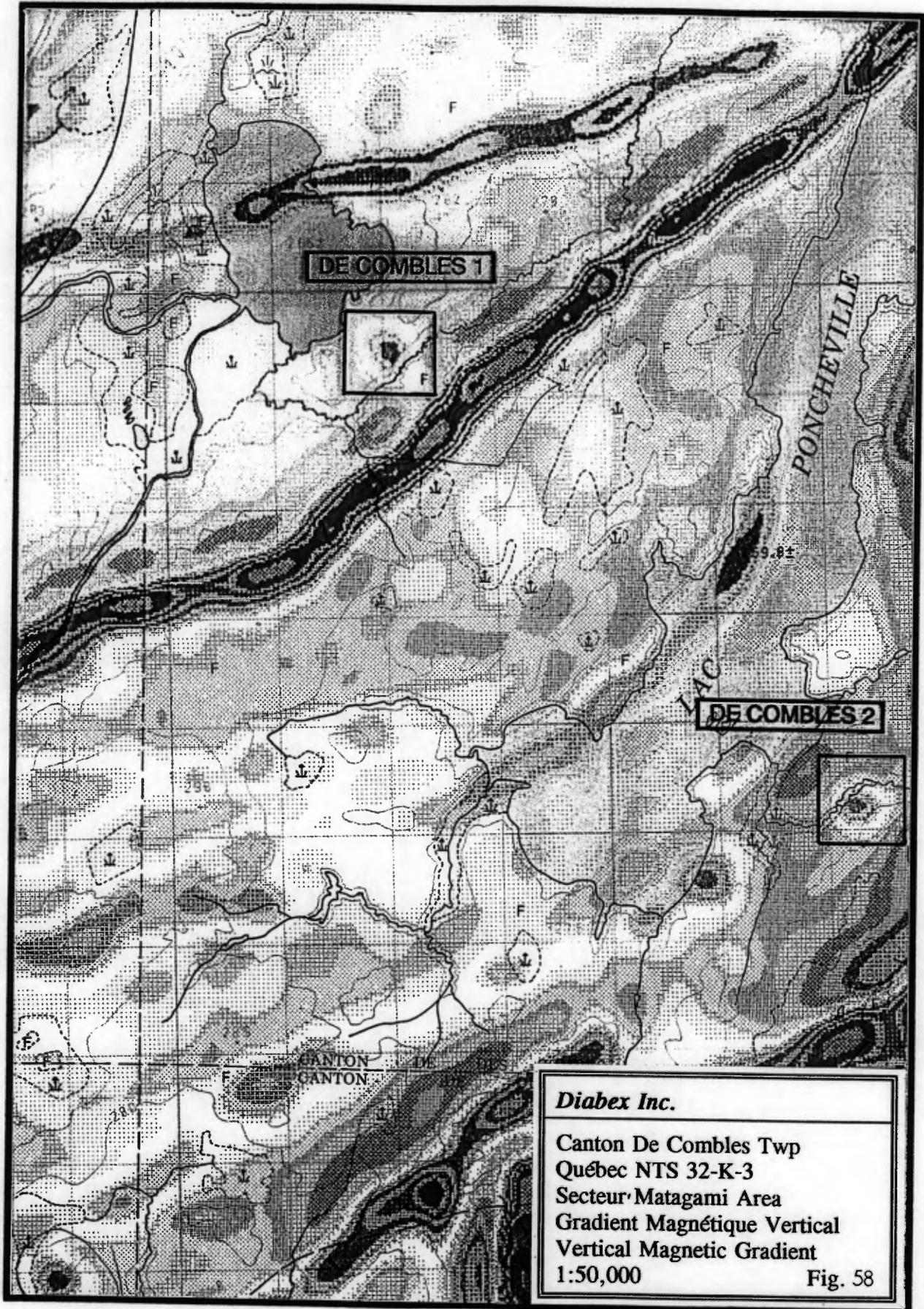
De la coupe de ligne, de la cartographie ainsi qu'un levé magnétique au sol sont recommandés.

### **6.3.5 PROPRIÉTÉ TEKAKWITHA 1**

#### **DESCRIPTION**

Un bloc de 4 claims (Figures 59 et 60) totalisant 64 hectares, situé dans la partie nord-ouest du sud-est du canton Tekakwitha. La topographie y est peu accentuée et un ruisseau traverse le centre de l'anomalie magnétique (SNRC 32K-3).





## ACCES

La propriété est accessible par hélicoptère.

## TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les publications sont les mêmes que pour les propriétés du canton Grandfontaine.

Aucun travail de prospection minière n'a été effectué sur cette propriété.

## TRAVAUX RÉCENTS

- 9.6 kilomètres de coupe de ligne aux 100 mètres.
- Levé magnétique aux 100 mètres, sur 9.6 kilomètres.
- Levé magnétique aux 50 mètres, sur 1.5 kilomètre.
- Cartographie sur 4 kilomètres.
- Vérification de la localisation des claims.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Grandfontaine 1.

## GÉOLOGIE LOCALE

Il n'y a pas d'affleurement sur la propriété Tekakwitha 1. D'après la carte 32K, elle recouvre des gneiss à biotite.

L'anomalie magnétique, d'une intensité de 1700 Nt au-dessus de la moyenne, est de forme allongée avec un alignement NE-SW. Cette anomalie est isolée et devra être forée.

### **6.3.6 PROPRIÉTÉ TEKAKWITHA 2**

## DESCRIPTION

Un bloc de 6 claims (Figures 59 et 60) totalisant 96 hectares, situé dans la partie sud-est du sud-ouest du canton Tekakwitha. La topographie est légèrement accentuée aux environs de l'anomalie magnétique (SNRC 32K-3).

## ACCES

La propriété est accessible par hélicoptère seulement.

## TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les publications sont les mêmes que pour les propriétés du canton Grandfontaine.

Aucune activité minière n'a eu lieu sur la propriété Tekakwitha 2.

## TRAVAUX RÉCENTS

- 9.8 kilomètres de coupe de ligne aux 100 mètres.
- Levé magnétique aux 100 mètres, sur 9.8 kilomètres.
- Levé magnétique aux 50 mètres, sur 1.4 kilomètre.
- Cartographie sur 2.5 kilomètres.
- Vérification de la localisation des claims.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Grandfontaine 1.

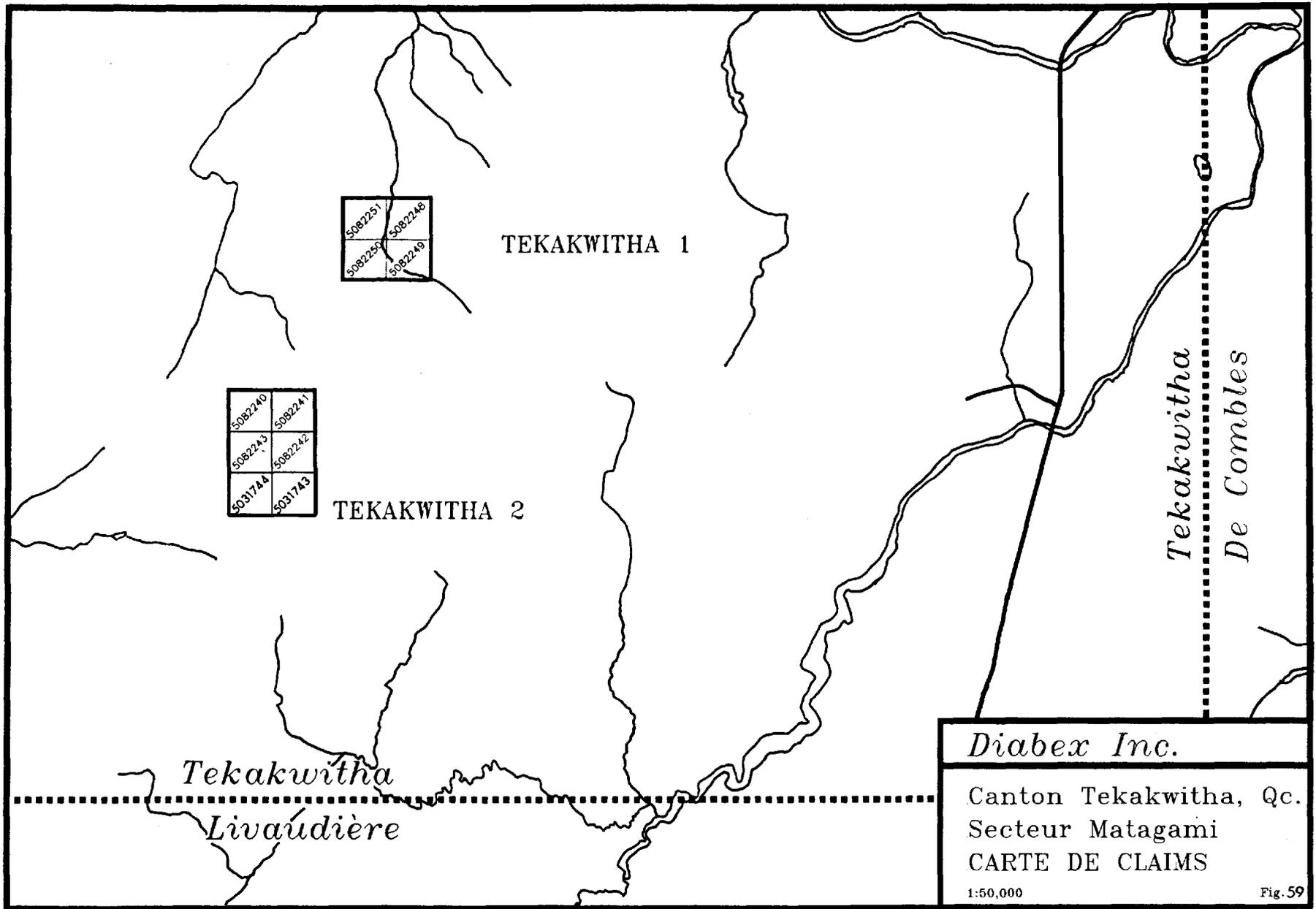
## GÉOLOGIE LOCALE

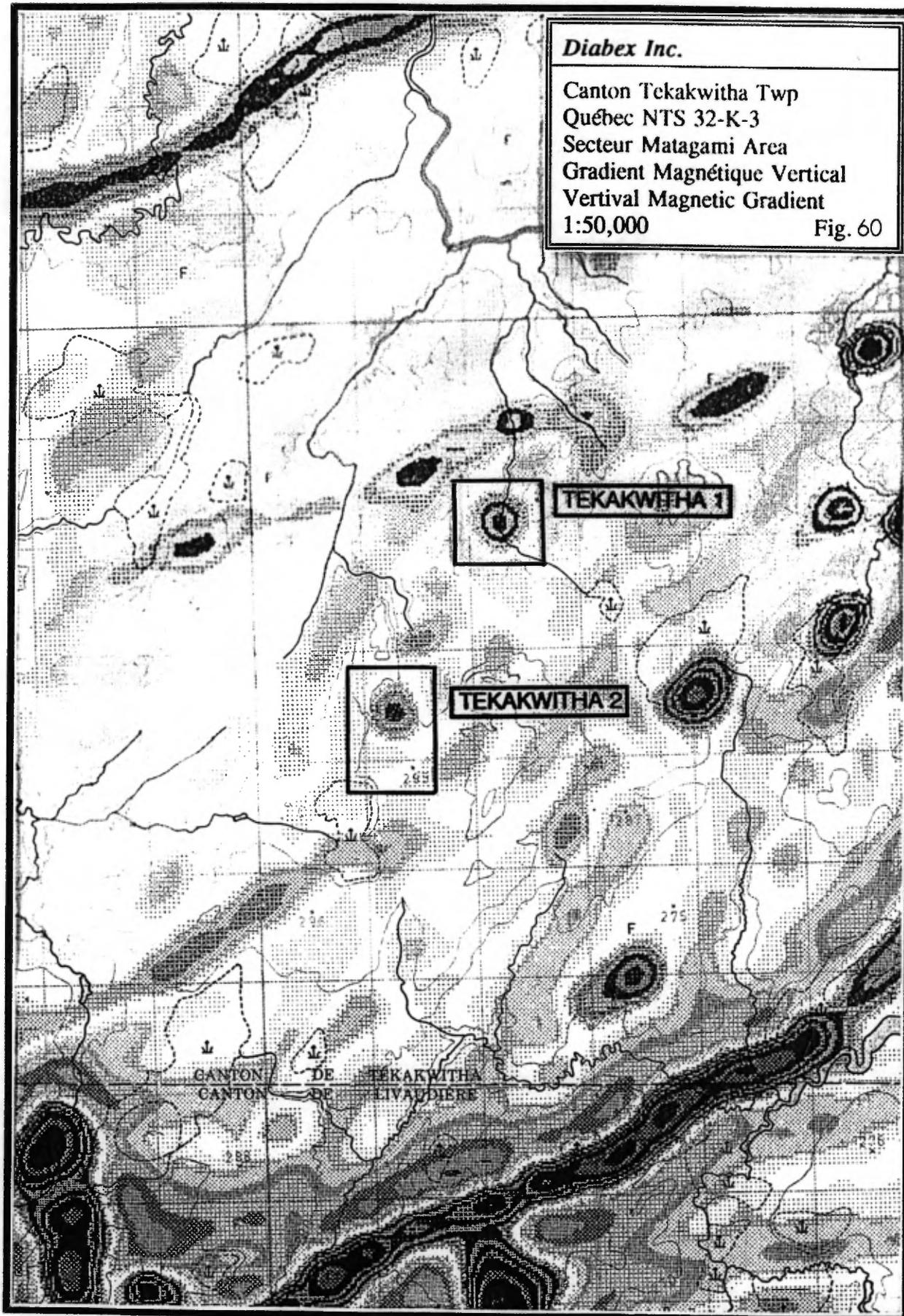
La cartographie effectuée à l'automne 1993 a permis d'identifier un gneiss de composition granitique à proximité des anomalies magnétiques. Les deux anomalies sont de forte intensité (1600 Nt), adjacentes l'une à l'autre, de forme ovale et isolées. L'une d'entre elles devrait être forée.

### **6.3.7 PROPRIÉTÉ LA PÉROUSE 1**

## DESCRIPTION

Un bloc de 4 claims (Figures 61 et 62) totalisant 64 hectares, situé dans la partie sud-ouest du sud-ouest du canton La Pérouse. La propriété recouvre un marécage et un ruisseau traverse le centre de l'anomalie magnétique (SNRC 32F-13).





*Diabex Inc.*

Canton Tekakwitha Twp  
Québec NTS 32-K-3  
Secteur Matagami Area  
Gradient Magnétique Vertical  
Vertical Magnetic Gradient  
1:50,000

Fig. 60

TEKAKWITHA 1

TEKAKWITHA 2

CANTON DE TEKAKWITHA  
CANTON DE LIVAUDIÈRE

## ACCES

La propriété est accessible par hélicoptère. Par voie terrestre, emprunter le chemin de l'aéroport de Matagami, traverser la rivière Allard et parcourir un kilomètre. Parcourir ensuite 3 kilomètres en direction du nord jusqu'à un chemin d'hiver de direction ouest et y parcourir environ 15 kilomètres. La propriété se trouve à 2 kilomètres de marche au sud-ouest.

## TRAVAUX ANTÉRIEURS

En 1978, L. Avramtchev publia pour le compte du M.R.N. une carte des ressources minérales en Abitibi à l'échelle de 1:253440 (DPV 596).

## TRAVAUX RÉCENTS

Aucun travail récent n'a été effectué sur cette propriété.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La région est composée de gneiss à biotite et d'intrusions granitoïdes de composition felsique à intermédiaire.

## GÉOLOGIE LOCALE

Aucune cartographie n'a été effectuée sur cette propriété. D'après la topographie, il ne devrait pas y avoir d'affleurement. Selon la carte géologique 32F, la propriété recouvre des gneiss à biotite.

De la coupe de ligne, de la cartographie et un levé magnétique au sol sont recommandés.

### **6.3.8 PROPRIÉTÉ LA PÉROUSE 2**

## DESCRIPTION

Un bloc de 4 claims (Figures 61 et 62) totalisant 64 hectares, situé dans la partie sud-est du sud-est du canton La Pérouse. La propriété se situe dans un environnement marécageux et une rivière traverse l'anomalie magnétique (SNRC 32F-13).

## ACCES

L'accès est le même que pour la propriété La Pérouse 1, mais qu'il faut traverser la rivière Gouault et parcourir 6 kilomètres jusqu'à la propriété.

## TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les publications sont les mêmes que pour la propriété La Pérouse 1.

En 1959, la compagnie Hunting Airborne Geophysics Ltd a effectué un levé magnétique aéroporté (GM 9129) qui touche le sud de la propriété La Pérouse 2.

## TRAVAUX RÉCENTS

- 9.8 kilomètres de coupe de ligne aux 100 mètres.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété La Pérouse 1.

## GÉOLOGIE LOCALE

La géologie locale est la même que celle de la propriété La Pérouse 1.

Un levé magnétique au sol devra être complété.

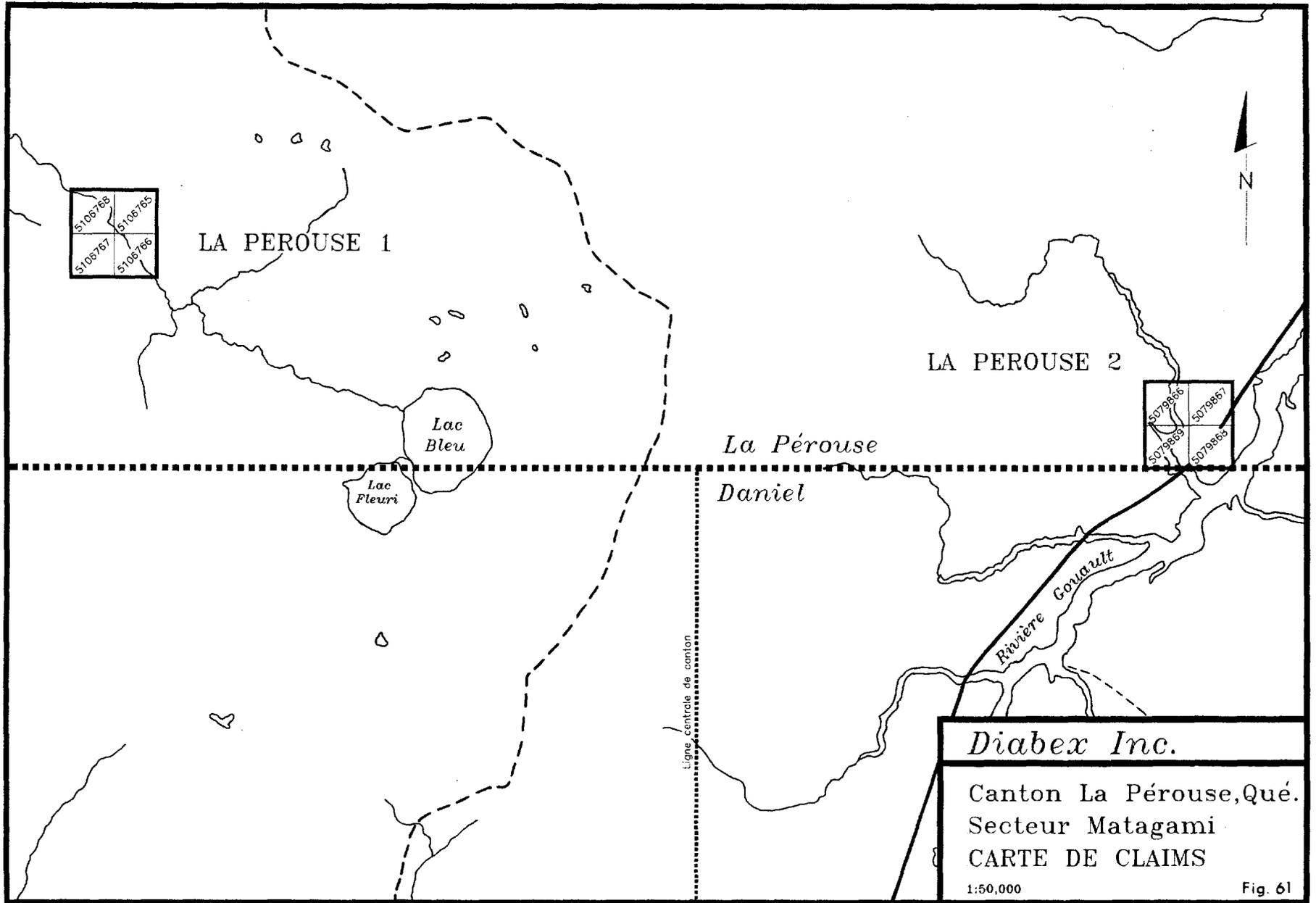
### **6.3.9 PROPRIÉTÉ LE MAISTRE**

#### DESCRIPTION

Un bloc de 6 claims (Figures 63 et 64) totalisant 96 hectares situé dans la partie nord-est du nord-est du canton Le Maistre. L'anomalie magnétique est bordée au sud-est par une rivière (SNRC 32K-3).

#### ACCES

La propriété est accessible par hélicoptère seulement.



LA PEROUSE 1

LA PEROUSE 2

La Pérouse  
Daniel

Lac  
Bleu

Lac  
Fleuri

Rivière  
Gouault

*Diabex Inc.*

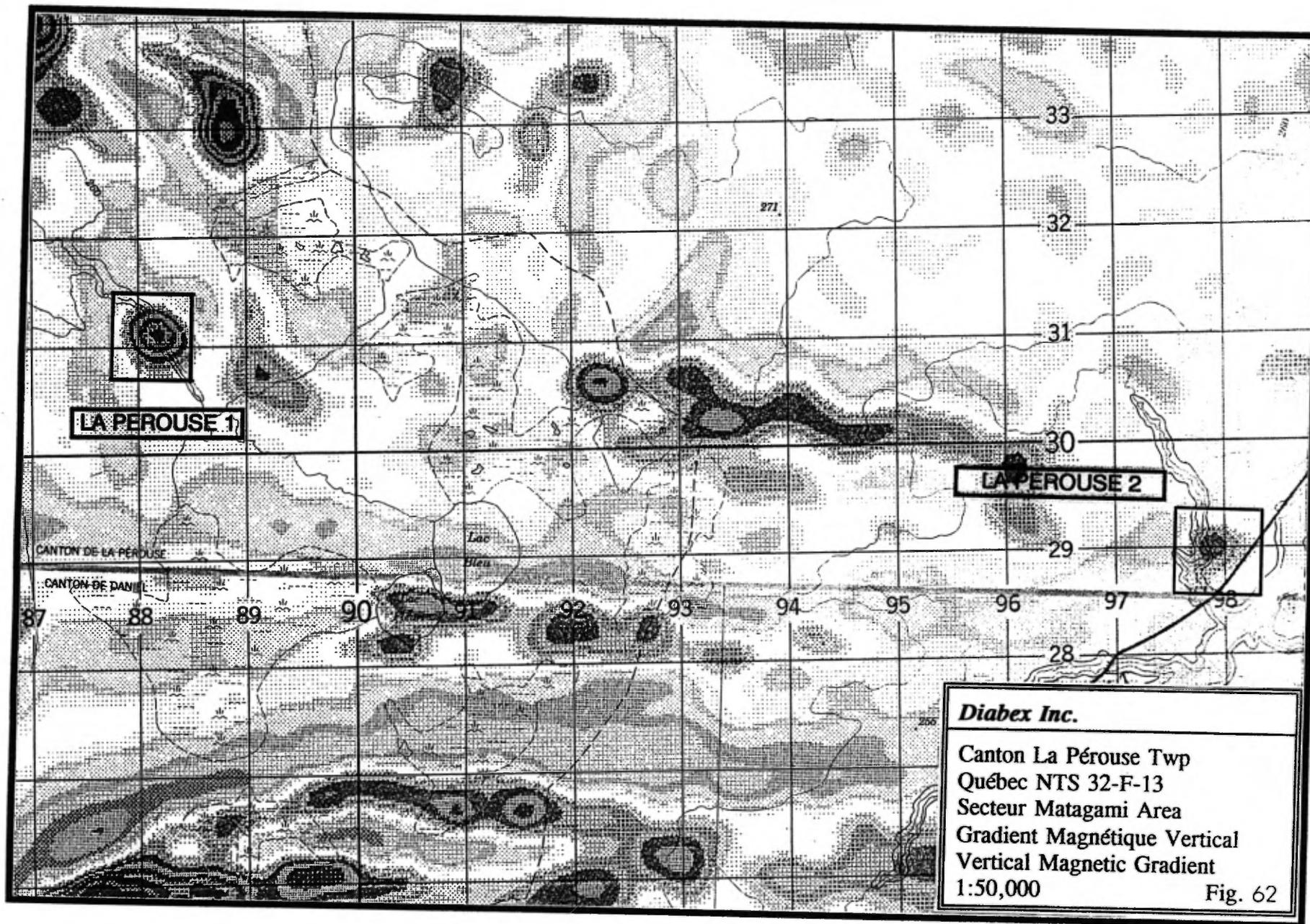
Canton La Pérouse, Qué.

Secteur Matagami

CARTE DE CLAIMS

1:50,000

Fig. 61



## TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les travaux antérieurs sont les mêmes que pour la propriété Grandfontaine 1.

Aucune activité minière n'a eu lieu sur la propriété Le Maistre.

## TRAVAUX RÉCENTS

- 7.8 kilomètres de coupe de ligne aux 100 mètres.
- Levé magnétique aux 100 mètres, sur 7.8 kilomètres.
- Cartographie sur 5 kilomètres.
- Vérification de la localisation des claims.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Grandfontaine 1.

## GÉOLOGIE LOCALE

La propriété est non affleurante. Selon la carte DV 89-04, elle recouvre des orthogneiss.

L'anomalie magnétique est de bonne dimension, complexe et d'intensité moyenne. Un levé magnétique aux 50 mètres devrait être complété avant de procéder au forage.

### **6.3.10 PROPRIÉTÉ LIVAUDIÈRE 1**

#### DESCRIPTION

Un bloc de 4 claims (Figures 65 et 66) totalisant 64 hectares, situé dans la partie nord-est du nord-est du canton Livaudière. L'anomalie magnétique se situe en bordure d'un marécage (SNRC 32K-3).

#### ACCES

Emprunter le chemin de la Baie James jusqu'au kilomètre 59 pour prendre le chemin forestier à droite vers l'est et y parcourir environ 2 kilomètres. Parcourir ensuite un kilomètre sur un sentier d'hiver.

## TRAVAUX ANTÉRIEURS

Aucune activité minière n'a eu lieu sur la propriété Livaudière 1.

## TRAVAUX RÉCENTS

- 9.8 kilomètres de coupe de ligne aux 100 mètres.
- Levé magnétique aux 100 mètres, sur 9.8 kilomètres.
- Levé magnétique aux 50 mètres, sur 0.8 kilomètre.
- Cartographie sur 2 kilomètres.
- Vérification de la localisation des claims.
- Coupe d'un chemin d'accès de 1.5 kilomètre pour la foreuse.
- Un trou de forage de 78 mètres.
- Onze analyses.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Grandfontaine 1.

## GÉOLOGIE LOCALE

La propriété est non affleurante. Selon la carte DV 89-04, elle recouvre des orthogneiss. Le forage LI1-93-01 (Figures 67 et 68) a permis de constater que l'anomalie magnétique était causée par une diorite à quartz moyennement à fortement magnétique. Aucun résultat significatif n'a été obtenu lors des analyses pour Au, Ag, Co, Cu et Ni.

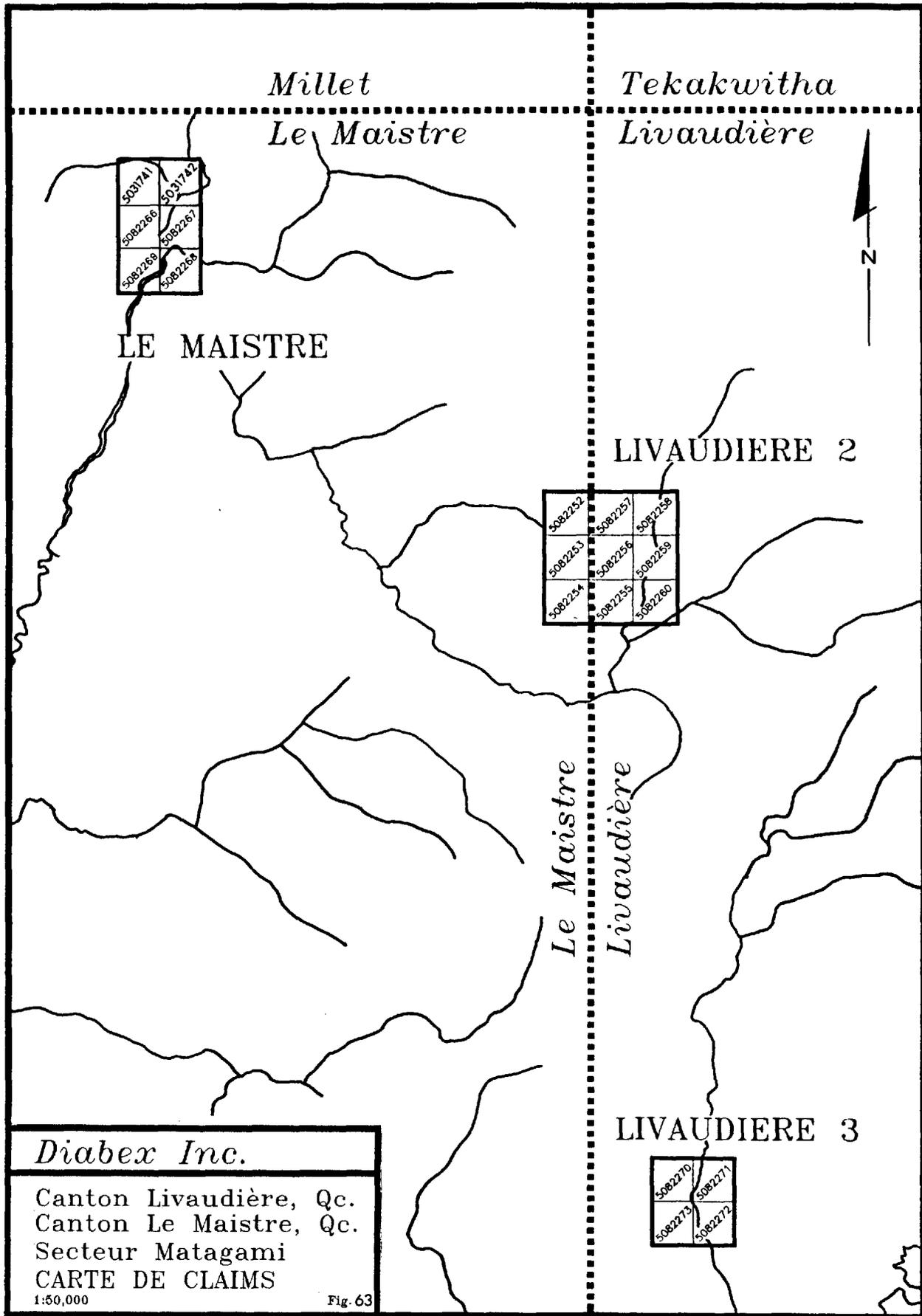
### **6.3.11 PROPRIÉTÉ LIVAUDIÈRE 2**

#### DESCRIPTION

Un bloc de 9 claims (Figures 63 et 66) totalisant 144 hectares situé dans la partie nord-ouest du nord-ouest du canton Livaudière. L'anomalie magnétique est bordée au nord par un marécage et au sud-est par un ruisseau (SNRC 32F-14).

#### ACCES

La propriété n'est accessible que par hélicoptère.

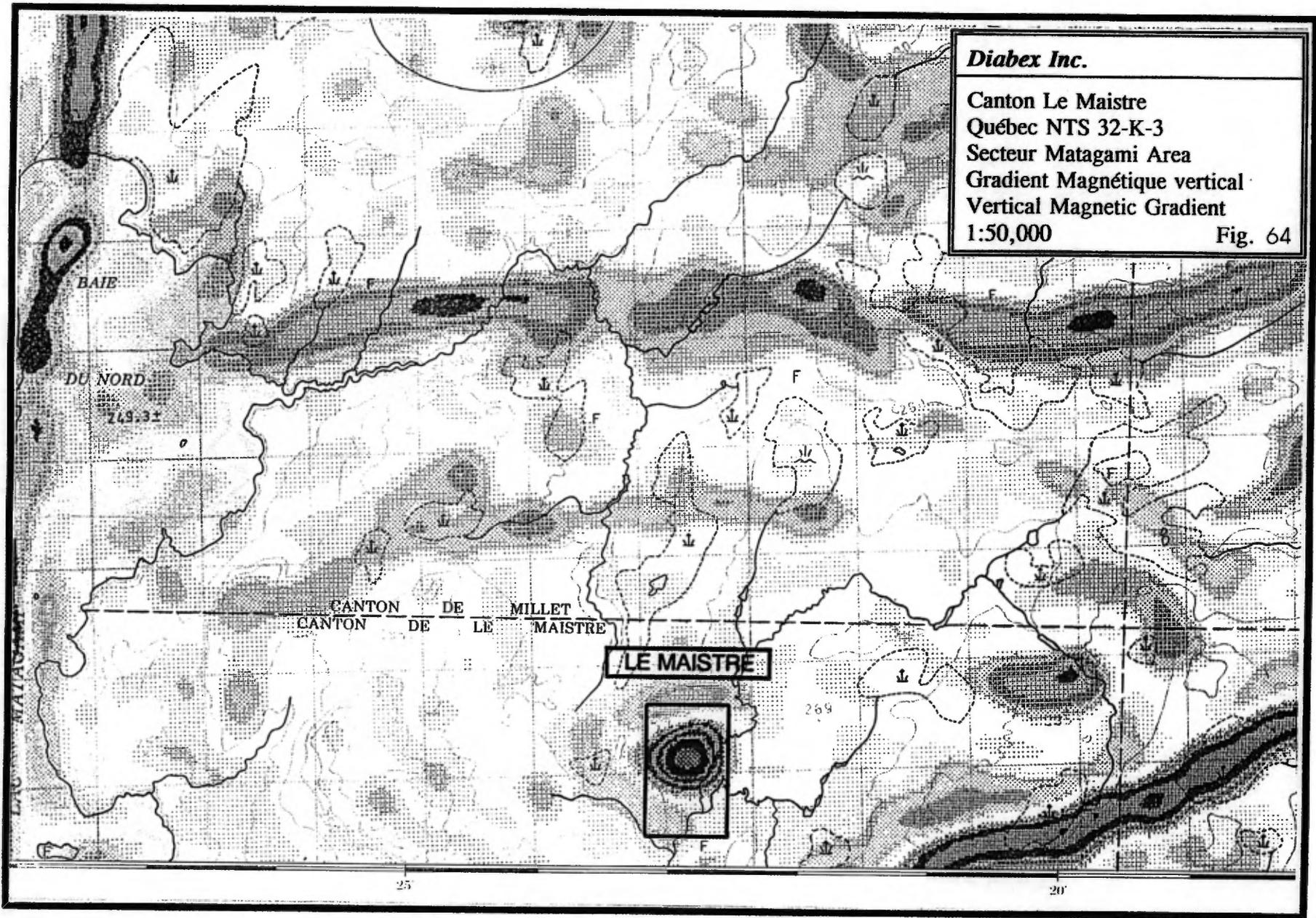


*Diabex Inc.*

Canton Livaudière, Qc.  
 Canton Le Maistre, Qc.  
 Secteur Matagami  
 CARTE DE CLAIMS

1:50,000

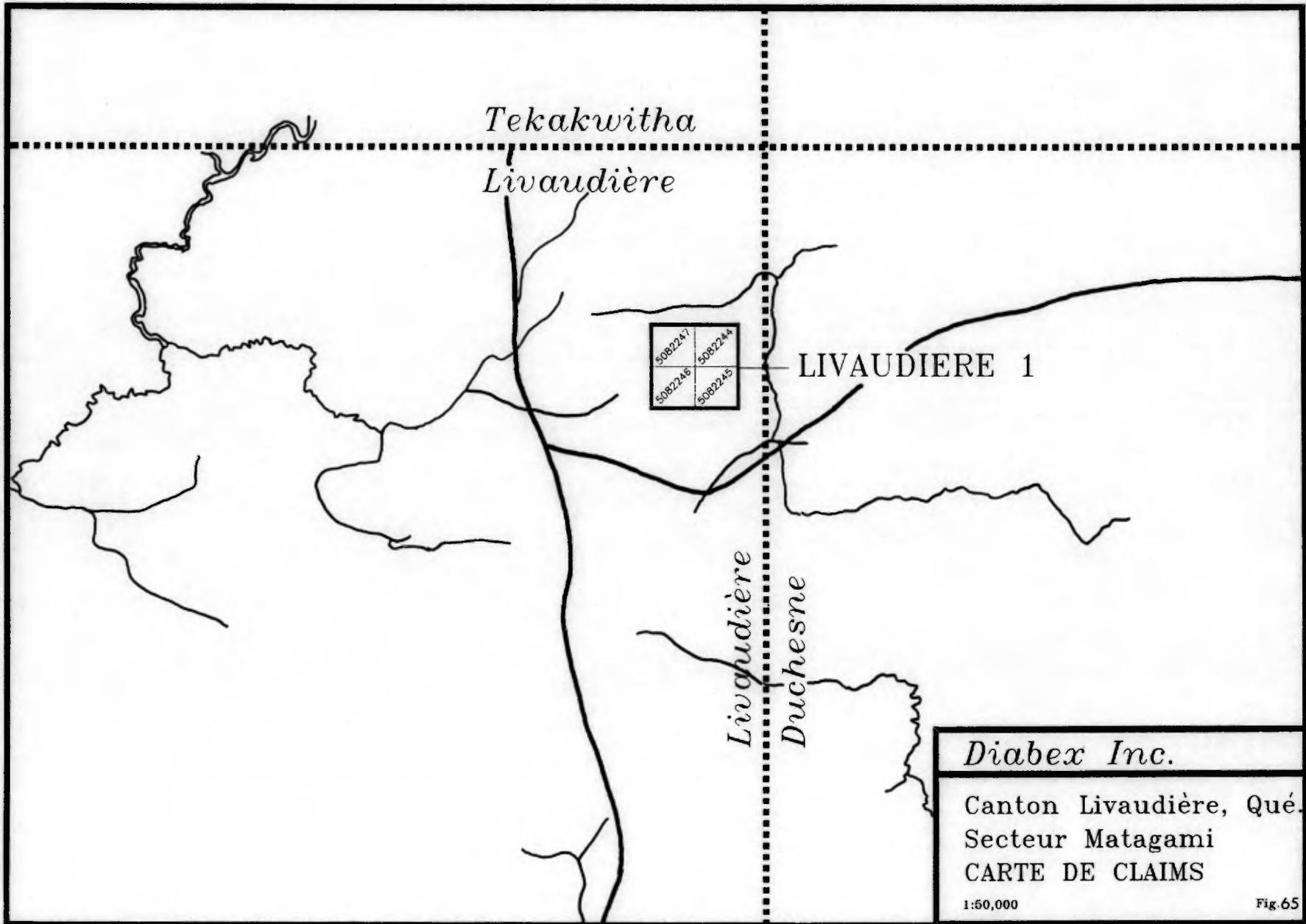
Fig. 63



**Diabex Inc.**

**Canton Le Maistre  
Québec NTS 32-K-3  
Secteur Matagami Area  
Gradient Magnétique vertical  
Vertical Magnetic Gradient  
1:50,000**

**Fig. 64**



# **Microfilm**

**PAGE DE DIMENSION HORS STANDARD**

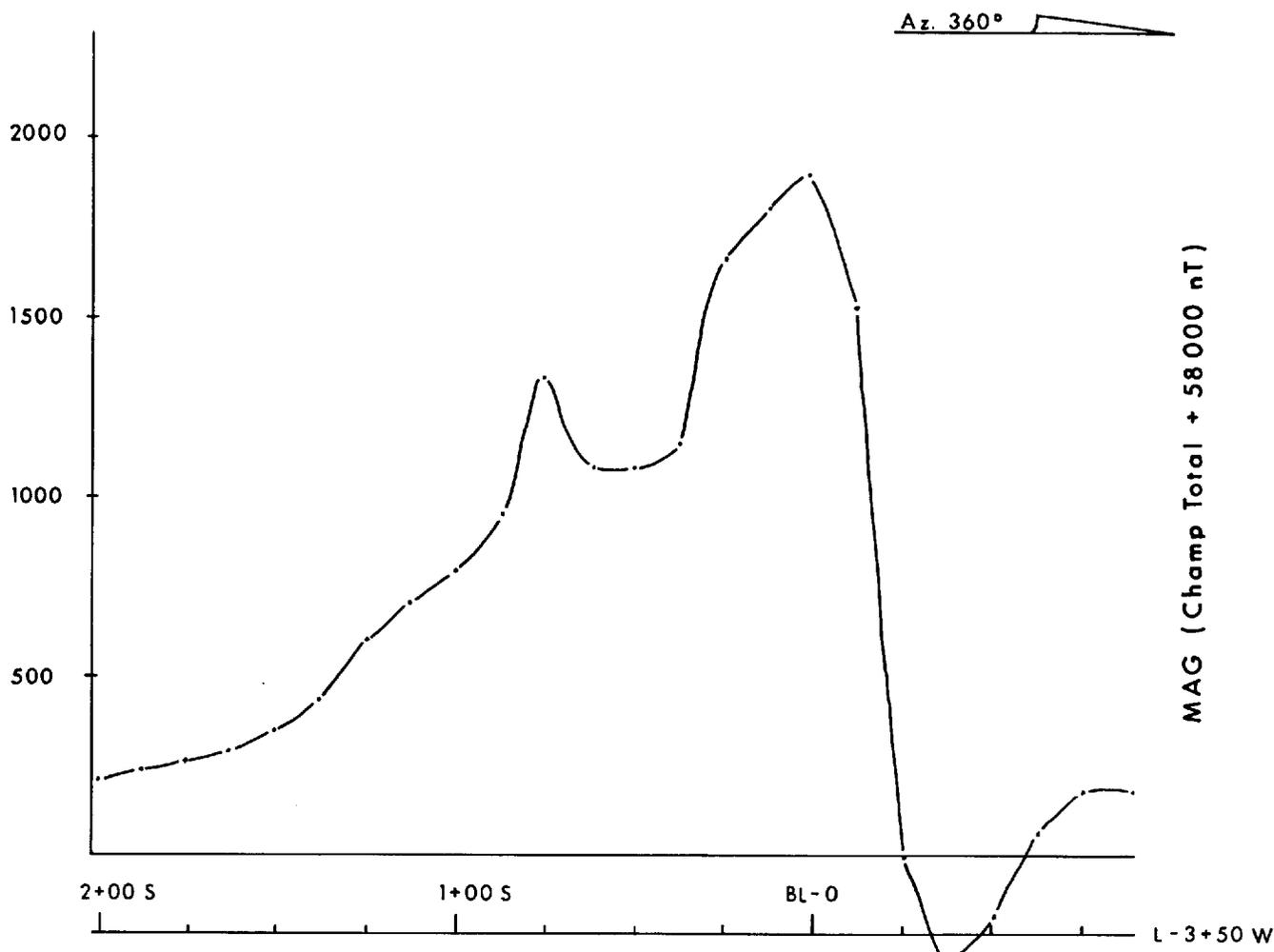
**MICROFILMÉE SUR 35 MM ET  
POSITIONNÉE À LA SUITE DES  
PRÉSENTES PAGES STANDARDS**

# **Numérique**

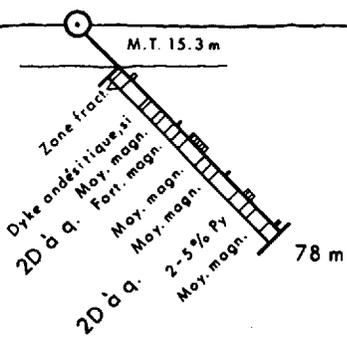
**PAGE DE DIMENSION HORS STANDARD**

**NUMÉRISÉE ET POSITIONNÉE À LA  
SUITE DES PRÉSENTES PAGES STANDARDS**

---



L11-93-01



 Diabex Inc.

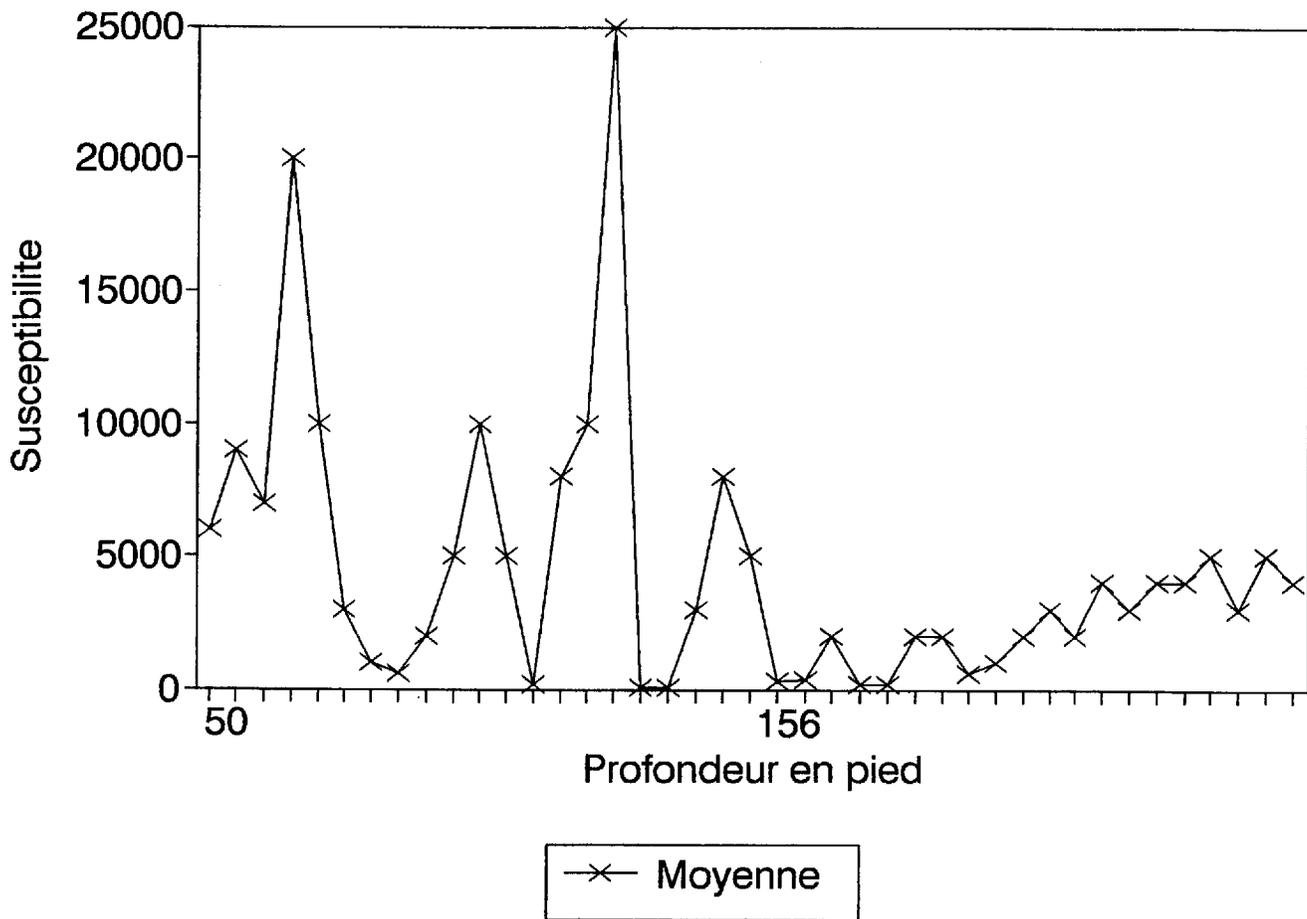
Projet: MATAGAMI  
 Propriete: LIVAUDIÈRE 1  
 Section: 3+50 W  
 Regard vers: L'OUËST

1:2000

Fig. 67

# LI1-93-01

## SUSCEPTIBILITE MAGNETIQUE



## TRAVAUX ANTÉRIEURS

Aucune activité minière n'a eu lieu sur la propriété Livaudière 2.

## TRAVAUX RÉCENTS

- 9.4 kilomètres de coupe de ligne aux 100 mètres.
- Levé magnétique aux 100 mètres, sur 9.4 kilomètres.
- Cartographie sur 3 kilomètres.
- Vérification de la localisation des claims.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Grandfontaine 1.

## GÉOLOGIE LOCALE

La géologie locale est la même que pour la propriété Livaudière 1.

La cible magnétique en forme de fer à cheval devrait être vérifiée par un forage.

### **6.3.12 PROPRIÉTÉ LIVAUDIÈRE 3**

#### DESCRIPTION

Un bloc de 4 claims (Figures 63 et 66) totalisant 64 hectares situé dans la partie nord-ouest du sud-est du canton Livaudière. Une rivière traverse le centre de la propriété (SNRC 32F-14).

#### ACCES

La propriété est accessible par hélicoptère, ou en utilisant une embarcation motorisée, via le lac Matagami.

## TRAVAUX ANTÉRIEURS

Aucune activité minière n'a eu lieu sur la propriété Livaudière 3.

## TRAVAUX RÉCENTS

- 9.2 kilomètres de coupe de ligne aux 100 mètres.
- Levé magnétique aux 100 mètres, sur 9.2 kilomètres.
- Cartographie sur 3 kilomètres.
- Vérification de la localisation des claims.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Grandfontaine 1.

## GÉOLOGIE LOCALE

La géologie locale est la même que pour la propriété Livaudière 1.

L'anomalie magnétique n'est pas isolée et aucun forage n'est recommandé.

### **6.3.13 PROPRIÉTÉ DUCHESNE 1**

## DESCRIPTION

Un bloc de 8 claims (Figures 69 et 70) totalisant 128 hectares, situé dans la demie ouest du canton Duchesne. L'anomalie se trouve sous un marécage (SNRC 32F-14).

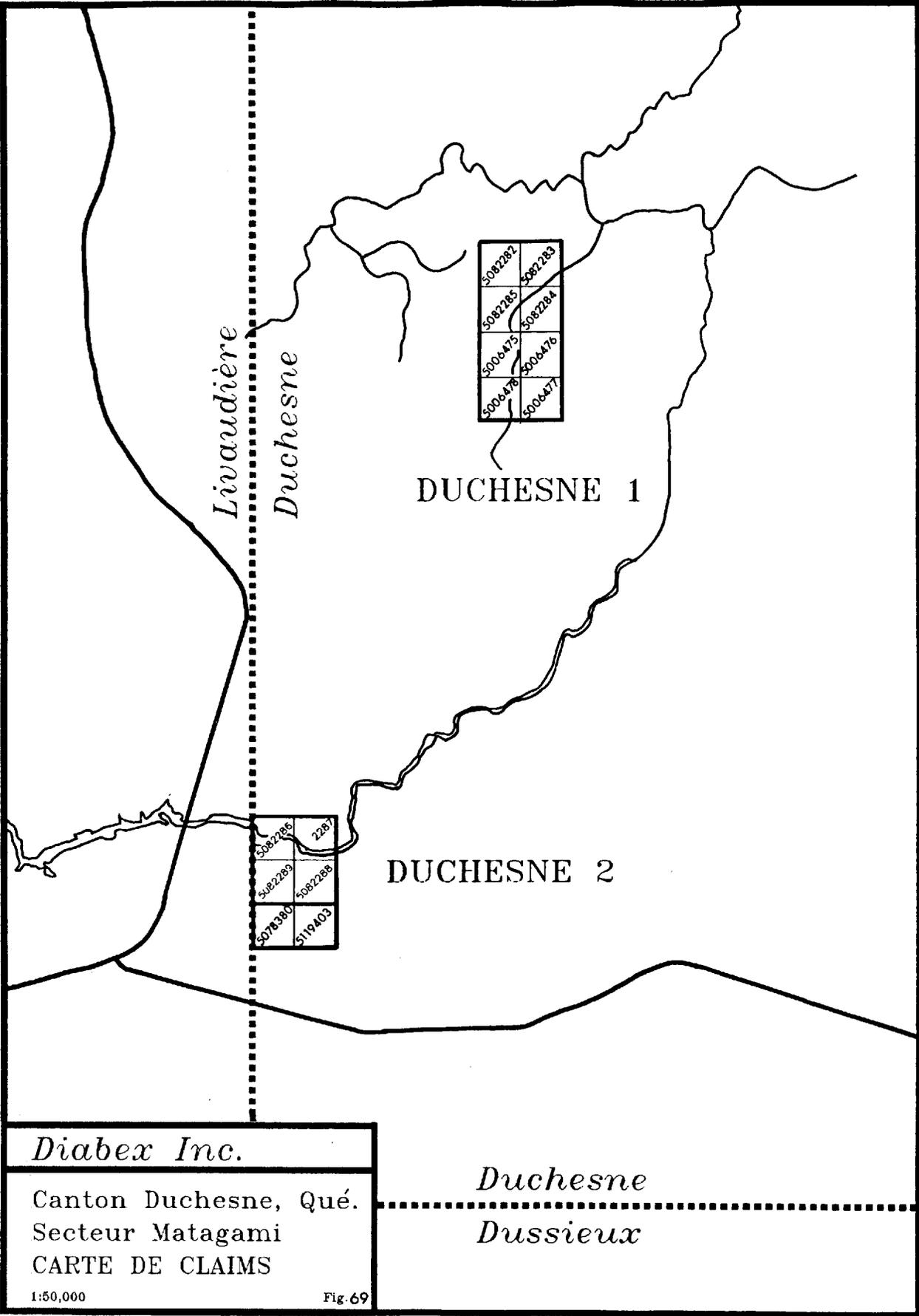
## ACCES

Emprunter le chemin de la Baie James jusqu'au kilomètre 50 et tourner à droite sur un chemin forestier de direction est. Un réseau de chemins mène à la propriété (voir carte forestière 32F-14 N-E).

## TRAVAUX ANTÉRIEURS

En 1936, B.C. Freeman débute les travaux de reconnaissance géologique et J.P.E. Imbault effectue d'autres travaux pour le M.E.R. en 1947.

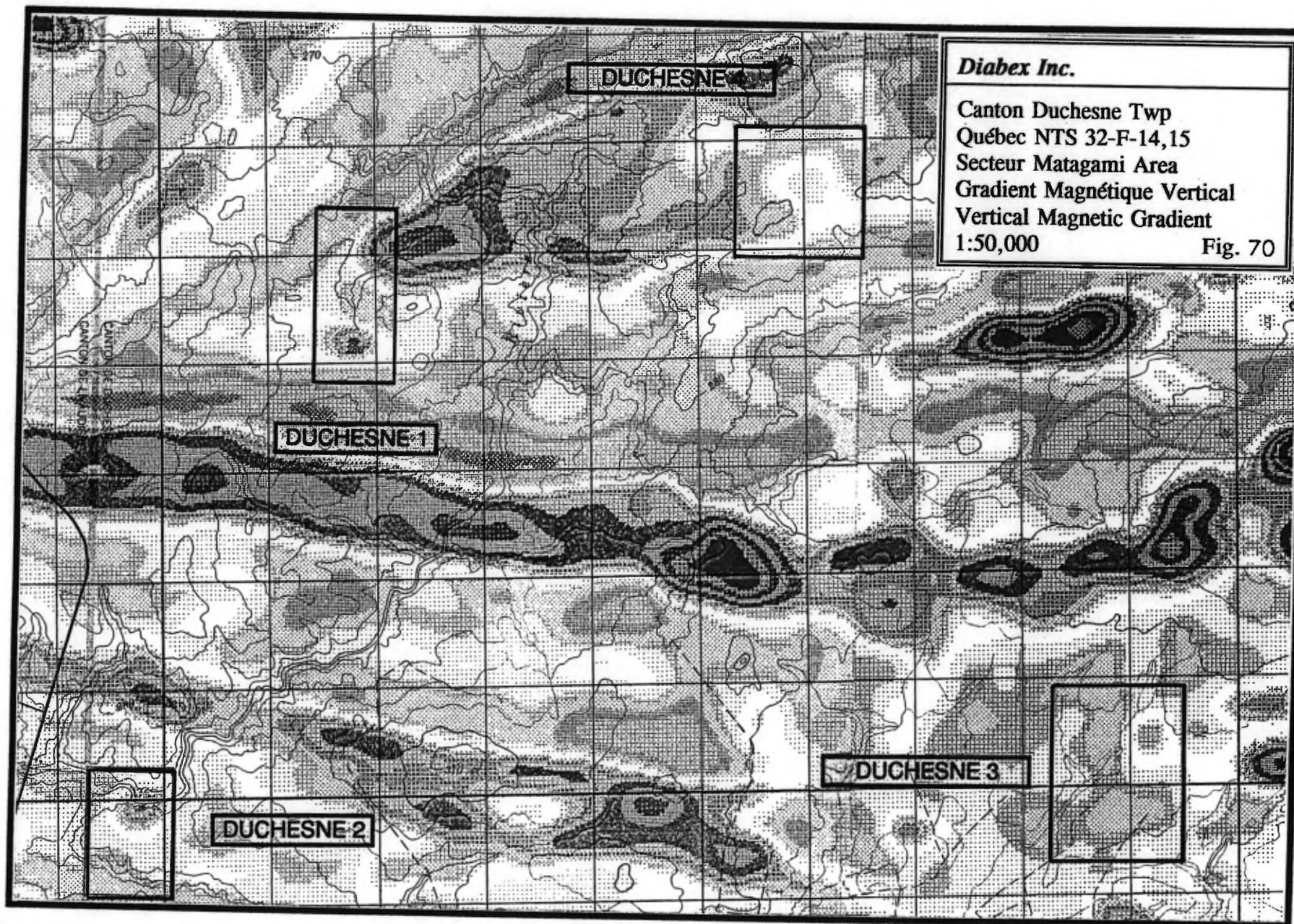
Aucune activité minière n'a eu lieu sur la propriété.



*Diabex Inc.*  
 Canton Duchesne, Qué.  
 Secteur Matagami  
 CARTE DE CLAIMS  
 1:50,000

*Duchesne*  
*Dussieux*

Fig. 69



## TRAVAUX RÉCENTS

- 9.8 kilomètres de coupe de ligne aux 100 mètres.
- Levé magnétique aux 100 mètres, sur 9.8 kilomètres.
- Levé magnétique aux 50 mètres, sur 1.08 kilomètre.
- Cartographie sur 3 kilomètres.
- Vérification de la localisation des claims.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La propriété se situe dans les gneiss et les granitoïdes de la sous-province d'Opatica. Dans cette région, on remarque des enclaves de roches volcaniques de composition mafique.

## GÉOLOGIE LOCALE

Il n'y a pas d'affleurement sur la propriété. Elle se situe au contact des granitoïdes et d'une enclave d'amphibolites.

L'anomalie magnétique pourrait représenter de l'amphibolite. Par contre, il s'agit d'une anomalie complexe, bien isolée, d'une intensité de 1400 Nt. Un trou de forage est recommandé.

### **6.3.14 PROPRIÉTÉ DUCHESNE 2**

#### DESCRIPTION

Un bloc de 6 claims (Figures 69 et 70) totalisant 96 hectares, situé dans le quart sud-ouest du canton Duchesne. La rivière Canet traverse le centre de la propriété. L'anomalie magnétique se trouve au sud de la rivière, sous un marécage (SNRC 32F-14).

#### ACCES

La propriété est située à un kilomètre à l'est du kilomètre 48 du chemin de la Baie James, au nord de Matagami. On peut s'y rendre à pieds ou par bateau.

#### TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les travaux de reconnaissance et les publications sont les mêmes que pour la propriété Duchesne 1.

En 1978-1979, la S.D.B.J. et Shell Canada (GM 38014) effectuent un programme d'analyses géochimiques sur 67 échantillons prélevés dans le canton Duchesne. Les analyses ont révélé de très faibles teneurs en Au, Ag, Cu, Zn et Pb. En 1979-80, les mêmes compagnies (GM 38163), (GM 38164) effectuent un levé magnétique aéroporté et un levé magnétique et électromagnétique au sol entre le lac Olga et le lac au Goéland.

### TRAVAUX RÉCENTS

- 9.4 kilomètres de coupe de ligne aux 100 mètres.
- Levé magnétique aux 100 mètres, sur 9.8 kilomètres.
- Levé magnétique aux 50 mètres, sur 0.9 kilomètre.
- Cartographie sur 6 kilomètres.
- Vérification de la localisation des claims.

### GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Duchesne 1.

### GÉOLOGIE LOCALE

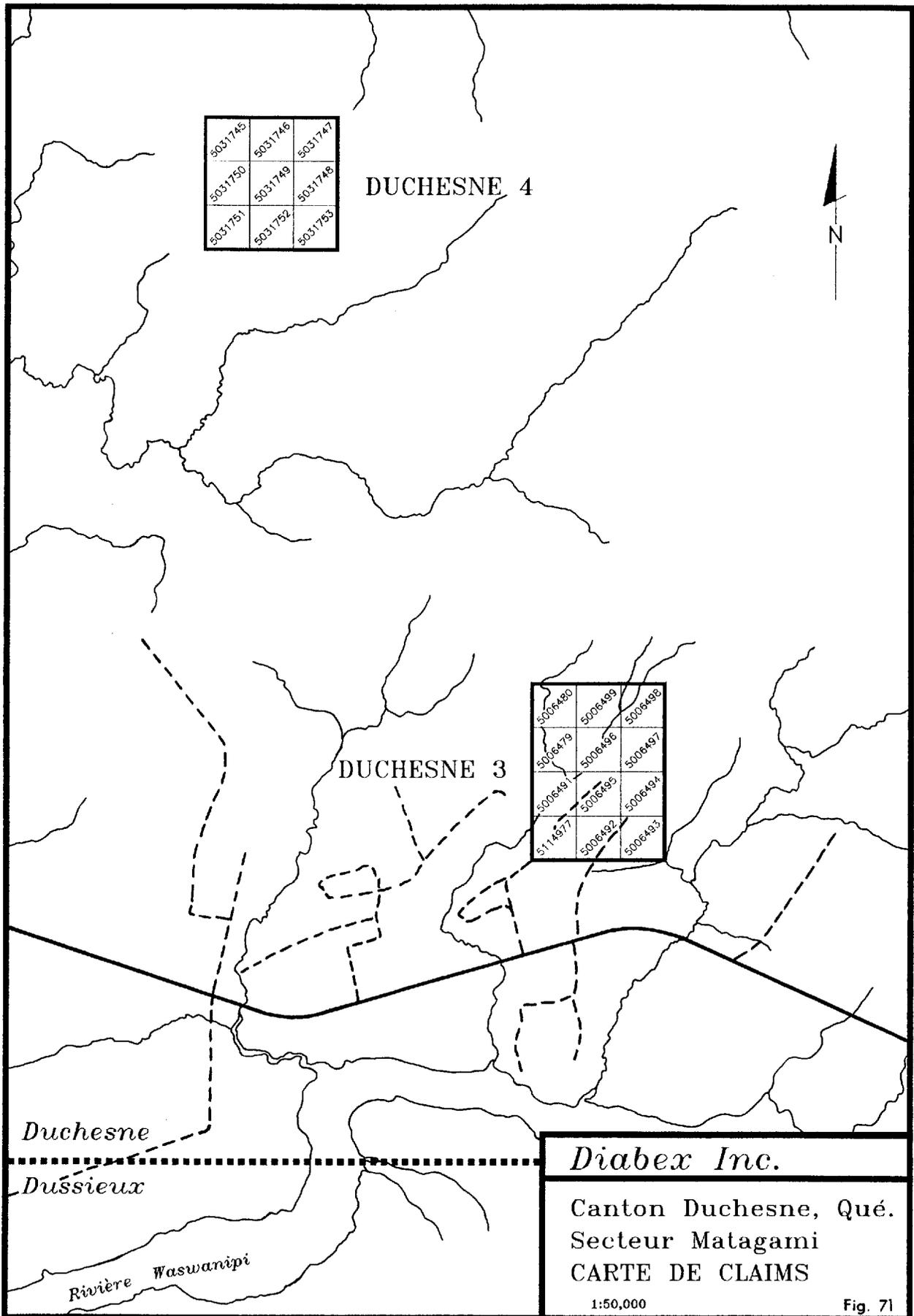
La propriété est recouverte par les argiles du lac pro-glaciaire Barlow-Ojibway sur une épaisseur de plus de 20 mètres. Il n'y a donc aucun affleurement sur la propriété. Selon la carte lithotectonique DV-89-04, la propriété recouvre des amphibolites.

L'anomalie principale, située au sud de la ligne de base, est circulaire et de faible intensité, mais on retrouve d'autres anomalies au nord de celle-ci. Cette cible devrait être forée.

### **6.3.15 PROPRIÉTÉ DUCHESNE 3**

#### DESCRIPTION

Un bloc de 12 claims (Figures 69 et 71) totalisant 192 hectares, situé dans la partie sud-est du sud-ouest du canton Duchesne. L'anomalie magnétique se trouve sous un marécage, à proximité d'un ruisseau (SNRC 32F-15).



*Diabex Inc.*  
 Canton Duchesne, Qué.  
 Secteur Matagami  
 CARTE DE CLAIMS  
 1:50,000  
 Fig. 71

## ACCES

Emprunter le chemin de la Baie James jusqu'au kilomètre 46, tourner à droite sur le chemin Blanchette et y parcourir environ 11 kilomètres, puis prendre un chemin d'hiver sur la gauche sur un kilomètre.

## TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les travaux de reconnaissance et les publications sont les mêmes que pour la propriété Duchesne 1. Les travaux d'exploration minière sont les mêmes que ceux concernant la propriété Duchesne 2, en plus d'un levé magnétique et électromagnétique (GM 44947) effectué par la compagnie Noranda en 1987.

## TRAVAUX RÉCENTS

Aucun travail récent n'a été effectué sur cette propriété.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Duchesne 1.

## GÉOLOGIE LOCALE

La propriété recouvre des gneiss et des granitoïdes de la sous-province d'Opatica.

De la coupe de ligne, de la cartographie et un levé magnétique au sol sont recommandés.

### **6.3.16 PROPRIÉTÉ DUCHESNE 4**

#### DESCRIPTION

Un bloc de 9 claims (Figures 69 et 71) totalisant 144 hectares, situé dans la partie sud-est du nord-ouest du canton Duchesne. L'anomalie magnétique est représentée par un creux magnétique et se situe en bordure d'un marécage (SNRC 32F-14).

#### ACCES

La propriété n'est accessible que par hélicoptère.

## TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les travaux de reconnaissance et les publications sont les mêmes que ceux concernant la propriété Duchesne 1.

Les travaux d'exploration minière sont identiques à ceux effectués sur la propriété Duchesne 2.

## TRAVAUX RÉCENTS

Aucun travail récent n'a été effectué sur cette propriété.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Duchesne 1.

## GÉOLOGIE LOCALE

La géologie locale est que celle de la propriété Duchesne 3.

Une coupe de ligne, de la cartographie et un levé magnétique sont recommandés.

### **6.3.17 PROPRIÉTÉ MORRIS 1**

#### DESCRIPTION

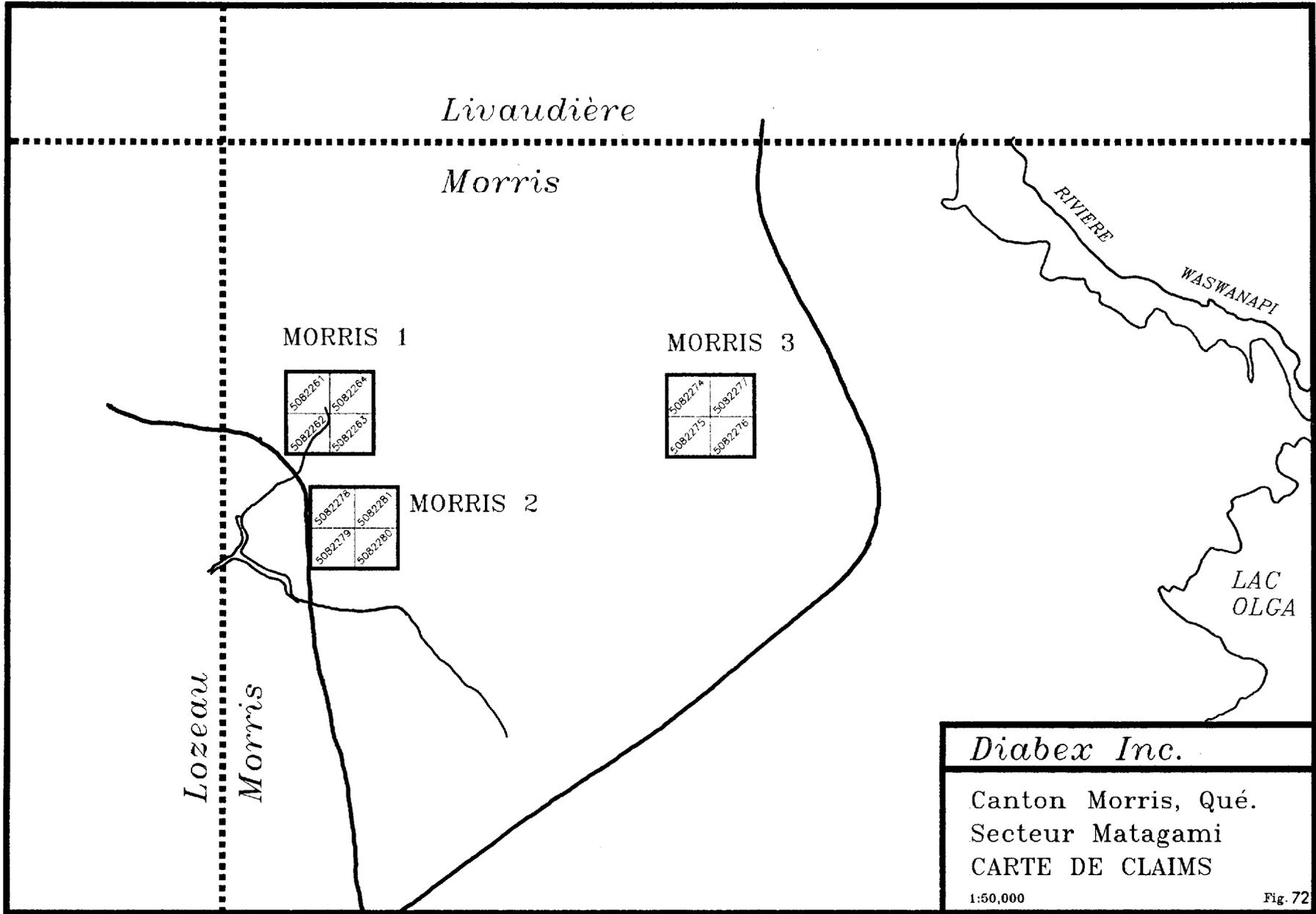
Un bloc de 4 claims (Figures 72 et 73) totalisant 64 hectares, situé dans la partie nord-ouest du nord-ouest du canton Morris. L'anomalie magnétique se trouve dans un environnement plat et elle est bordée d'une tourbière (SNRC 32F-14).

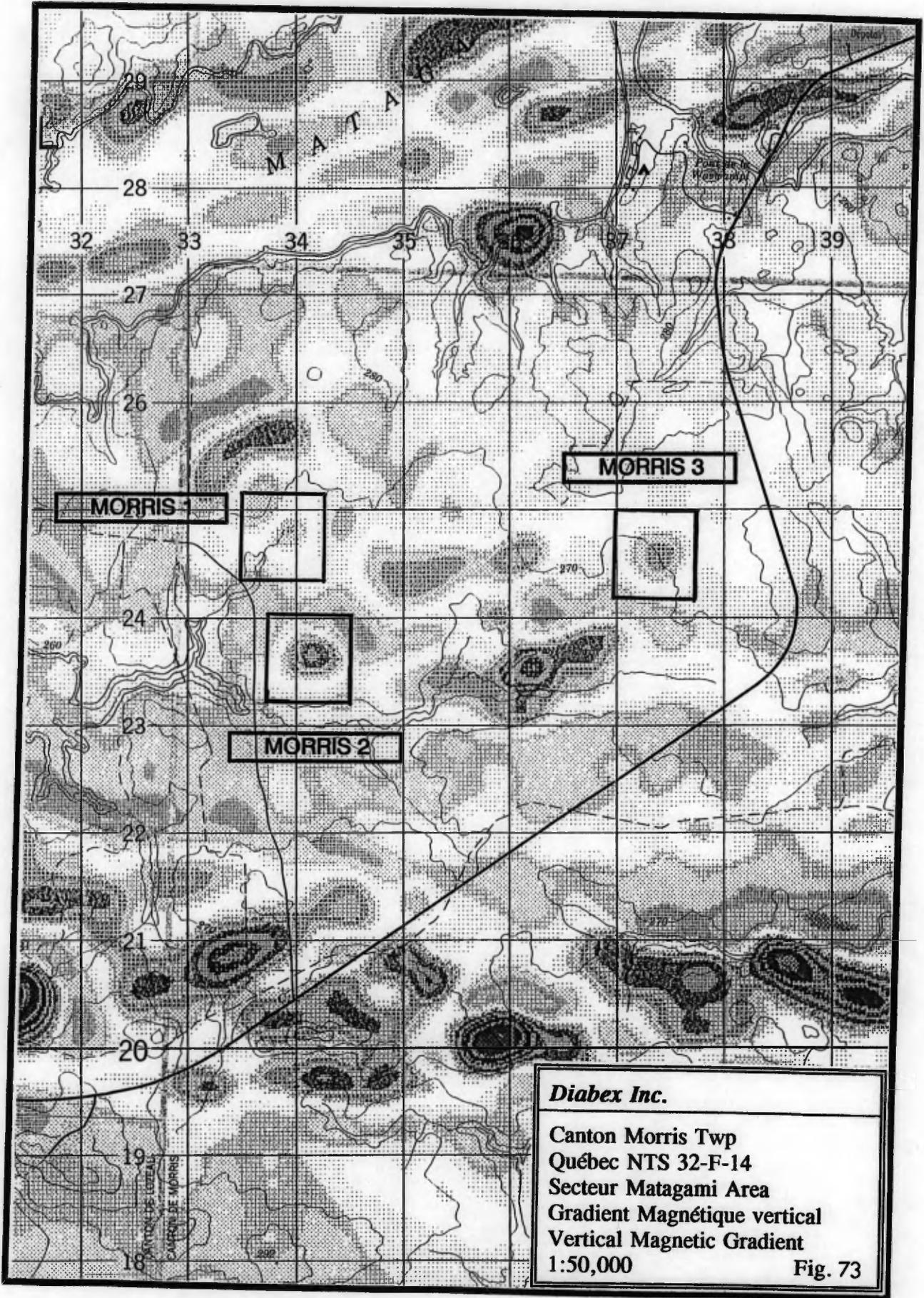
#### ACCES

Emprunter le chemin de la Baie James jusqu'au kilomètre 26, prendre ensuite le chemin forestier sur la gauche en direction nord et y parcourir 4.5 kilomètres.

#### TRAVAUX ANTÉRIEURS

En 1939, P.E. Auger et W.W. Longley effectuent les premiers travaux de reconnaissance géologique. En 1942, P.E. Auger publie un rapport géologique sur la région d'Olga-





Matagami pour le Service des Mines du Québec. En 1979, le M.E.R. publie un levé Input de la région de Matagami (DP 657).

### TRAVAUX RÉCENTS

- 9.75 kilomètres de coupe de ligne aux 100 mètres.
- Levé magnétique aux 100 mètres, sur 9.75 kilomètres.
- Levé magnétique aux 50 mètres, sur 1.10 kilomètre.
- Cartographie sur 3.5 kilomètres.
- Vérification de la localisation des claims.

### GÉOLOGIE RÉGIONALE

Le propriété se situe à la limite nord de la ceinture de roches volcano-sédimentaires de l'Abitibi, dans des orthogneiss de composition tonalitique à granodioritique, bordés au nord par les gneiss et les granitoïdes de la sous-province d'Opatoca, à l'ouest et au sud par des basaltes tholéitiques et des amphibolites, et à l'est par des métasédiments et des amphibolites.

### GÉOLOGIE LOCALE

La propriété est non affleurante.

La cible magnétique, fort bien isolée, devrait être forée.

## **6.3.18 PROPRIÉTÉ MORRIS 2**

### DESCRIPTION

Un bloc de 4 claims (Figures 72 et 73) totalisant 64 hectares, situé dans la partie sud-ouest du nord-ouest du canton Morris. L'anomalie magnétique se trouve sous un marécage (SNRC 32F-14).

### ACCES

L'accès est le même que pour la propriété Morris 1.

## TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les publications sont les mêmes que pour la propriété Morris 1.

## TRAVAUX RÉCENTS

- 9.5 kilomètres de coupe de ligne aux 100 mètres.
- Levé magnétique aux 100 mètres, sur 9.5 kilomètres.
- Levé magnétique aux 50 mètres, sur 1.2 kilomètre.
- Cartographie sur 3.5 kilomètres.
- Vérification de la localisation des claims.
- Un trou de forage de 111.5 mètres.
- 14 analyses pour l'or.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Morris 1.

## GÉOLOGIE LOCALE

La propriété n'est pas affleurante. Le forage MR2-93-01 (Figures 74 et 75) a permis de constater que l'anomalie magnétique était causée par une diorite à quartz avec des intervalles amphibolitisés moyennement à fortement magnétiques sur une largeur de 25 mètres. Aucun résultat significatif n'a été obtenu à l'analyse de zones minéralisées en pyrite.

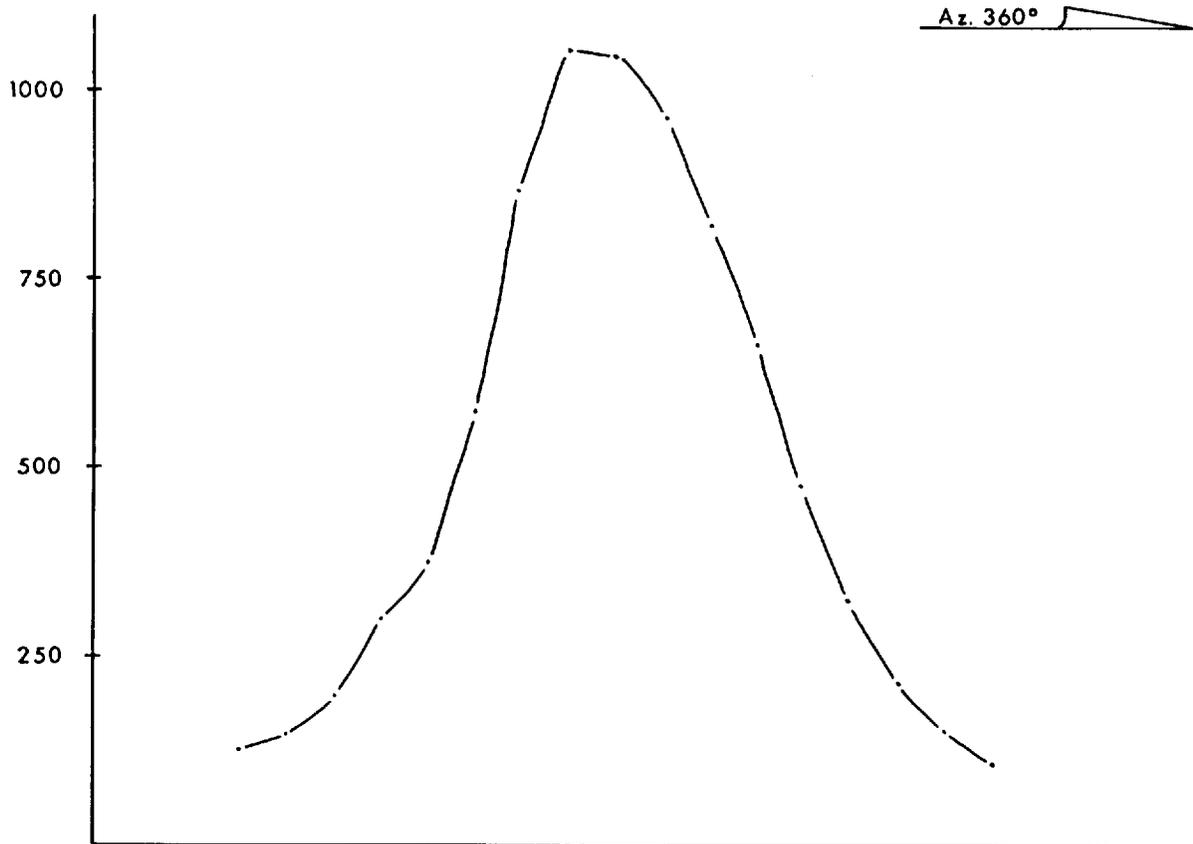
### **6.3.19 PROPRIÉTÉ MORRIS 3**

#### DESCRIPTION

Un bloc de 4 claims (Figures 74 et 75) totalisant 64 hectares, situé dans la partie nord-est du nord-ouest du canton Morris. L'anomalie magnétique est située sous un marécage (SNRC 32F-14).

#### ACCES

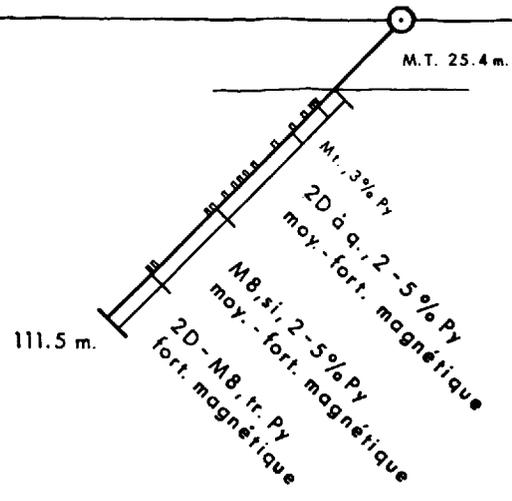
Emprunter la route de la Baie James, au nord de Matagami, jusqu'au kilomètre 34. La propriété se trouve à 700 mètres, le long d'un sentier d'hiver.



MAG (Champ Total + 57 900 nT)



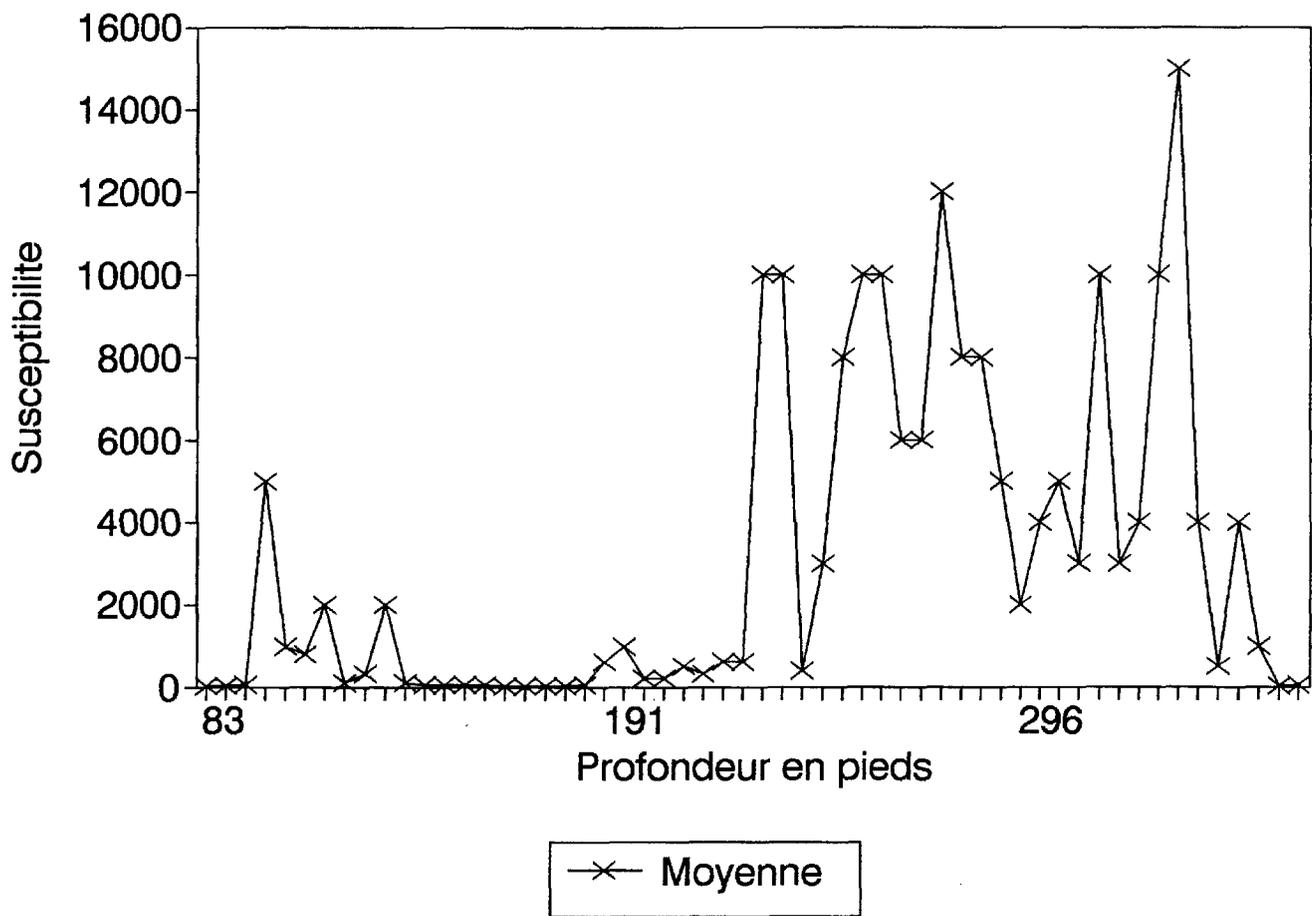
MR2-93-01

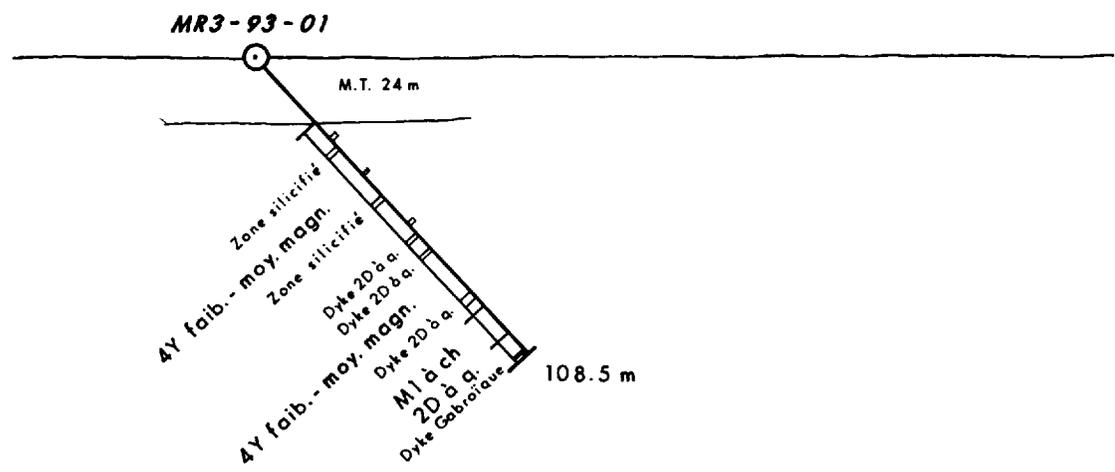
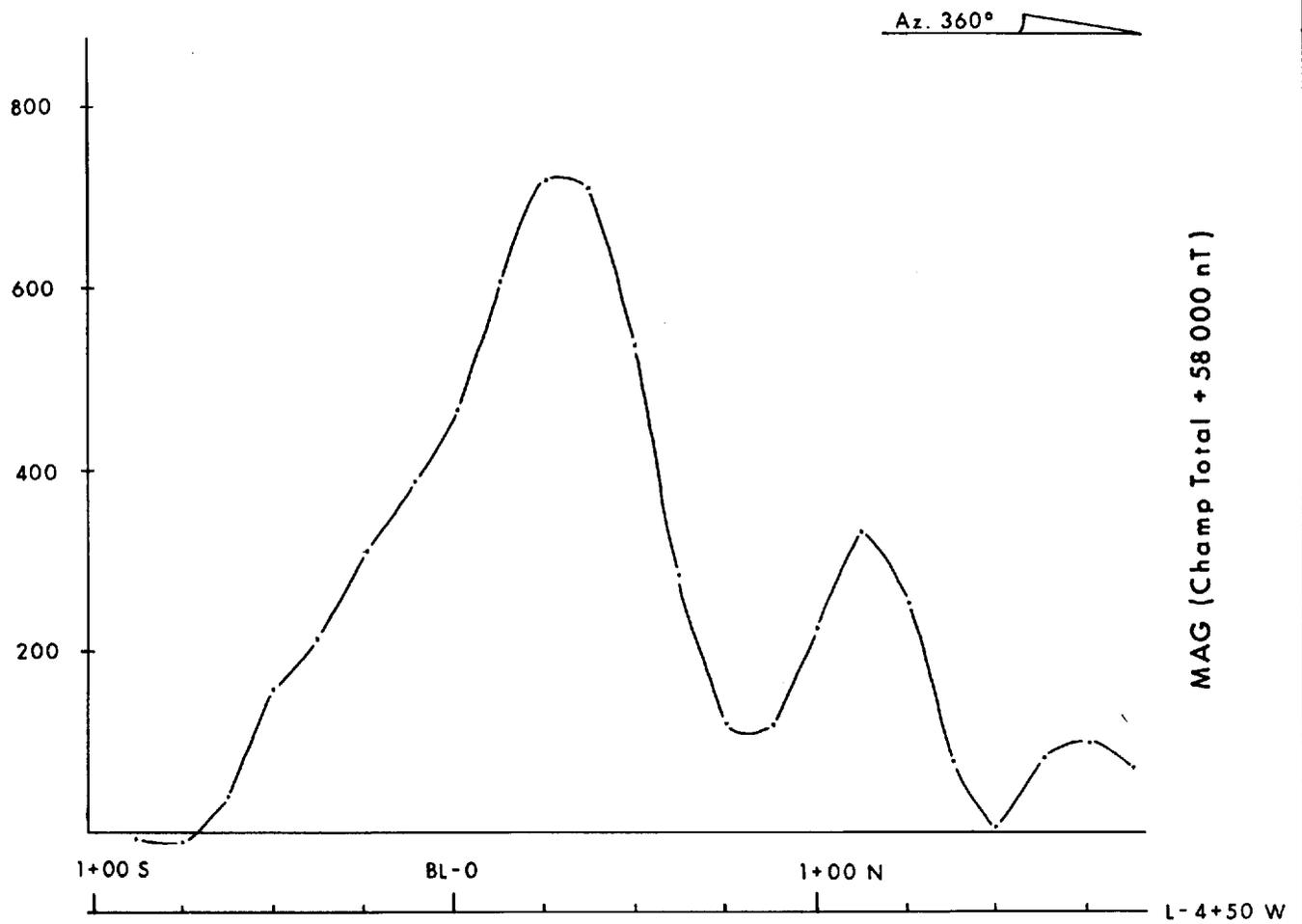


 <b>Diabex Inc.</b>	
Projet: MATAGAMI Propriete: MORRIS 2 Section: 2+50 E Regard vers: L'OUEST	
1:2000	Fig. 74

# MR2-93-01

## SUSCEPTIBILITE MAGNETIQUE

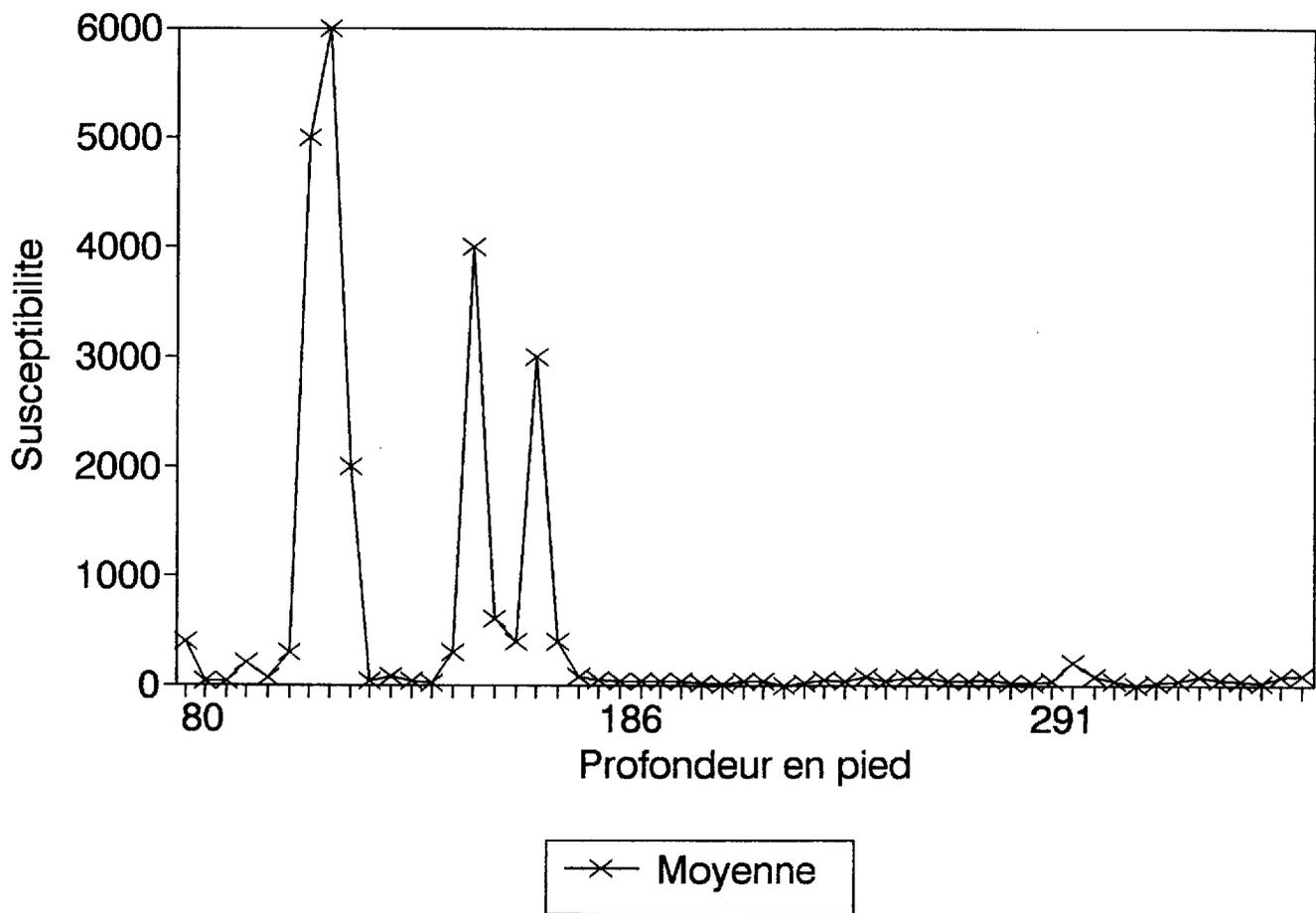




 **Diabex Inc.**  
 Projet: MATAGAMI  
 Propriete: MORRIS 3  
 Section: 4+50 W  
 Regard vers: L'OUEST  
 1:2000 Fig. 76

# MR3-93-01

## SUSCEPTIBILITE MAGNETIQUE



## TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les travaux antérieurs sont les mêmes que pour la propriété Morris 1.

## TRAVAUX RÉCENTS

- 9.7 kilomètres de coupe de ligne aux 100 mètres.
- Levé magnétique aux 100 mètres, sur 9.7 kilomètres.
- Levé magnétique aux 50 mètres, sur 1.3 kilomètre.
- Cartographie sur 3 kilomètres.
- Vérification de la localisation des claims.
- Coupe d'un chemin d'accès d'un kilomètre.
- Un forage de 108.5 mètres.
- Quatre analyses.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Morris 1.

## GÉOLOGIE LOCALE

La propriété n'est pas affleurante. Selon le forage MR3-93-01 (Figures 76 et 77), la cause de l'anomalie est une péridotite moyennement magnétique. De faibles teneurs en Au, Ni, Pt et Pd ont été obtenues. Les analyses pour les éléments majeurs suggèrent qu'il s'agit en réalité d'un intrusif mafique.

### **6.3.20 PROPRIÉTÉ BERTHIAUME 1**

#### DESCRIPTION

Un bloc de 9 claims (Figures 78 et 79) totalisant 144 hectares, situé dans la partie sud-ouest du nord-ouest du canton Berthiaume. La propriété chevauche également le canton Noyelles. L'anomalie magnétique se trouve sous une zone marécageuse (SNRC 32F-11).

#### ACCES

Au nord de Matagami, à la barrière de la Baie James, emprunter le chemin de pénétration N805 vers le sud jusqu'au chemin forestier N826 et suivre celui-ci jusqu'au chemin forestier 306 et y parcourir 4 kilomètres. Le chemin traverse la propriété Noyelles 1.

## TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les premiers travaux de reconnaissance dans ce secteur remontent à 1940 et 1944 avec B.C. Freeman et J.M. Black dans la région de la rivière Opaoka pour le compte du Service des Mines du Québec (RP152). En 1978 et 1979, L. Chauvin publia un rapport sur la géologie des dépôts meubles (DP 539) et un rapport sur les forages des sédiments meubles (DP 560) de la région Joutel-Matagami. Finalement en 1979, le M.N.R. publia un levé Input (DP 657) de la région de Matagami.

Peu de travaux ont été effectués sur la propriété Berthiaume 1. En 1956, un levé magnétique aéroporté a été exécuté par la compagnie Kenco Explorations Canada Ltd.

## TRAVAUX RÉCENTS

Aucun travail récent n'a été effectué sur cette propriété.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

Le canton Berthiaume est situé dans la ceinture de roches volcaniques de l'Abitibi. La région est composée de roches volcaniques mafiques, de roches sédimentaires et est recoupée par des complexes intrusifs de composition mafique à intermédiaire.

## GÉOLOGIE LOCALE

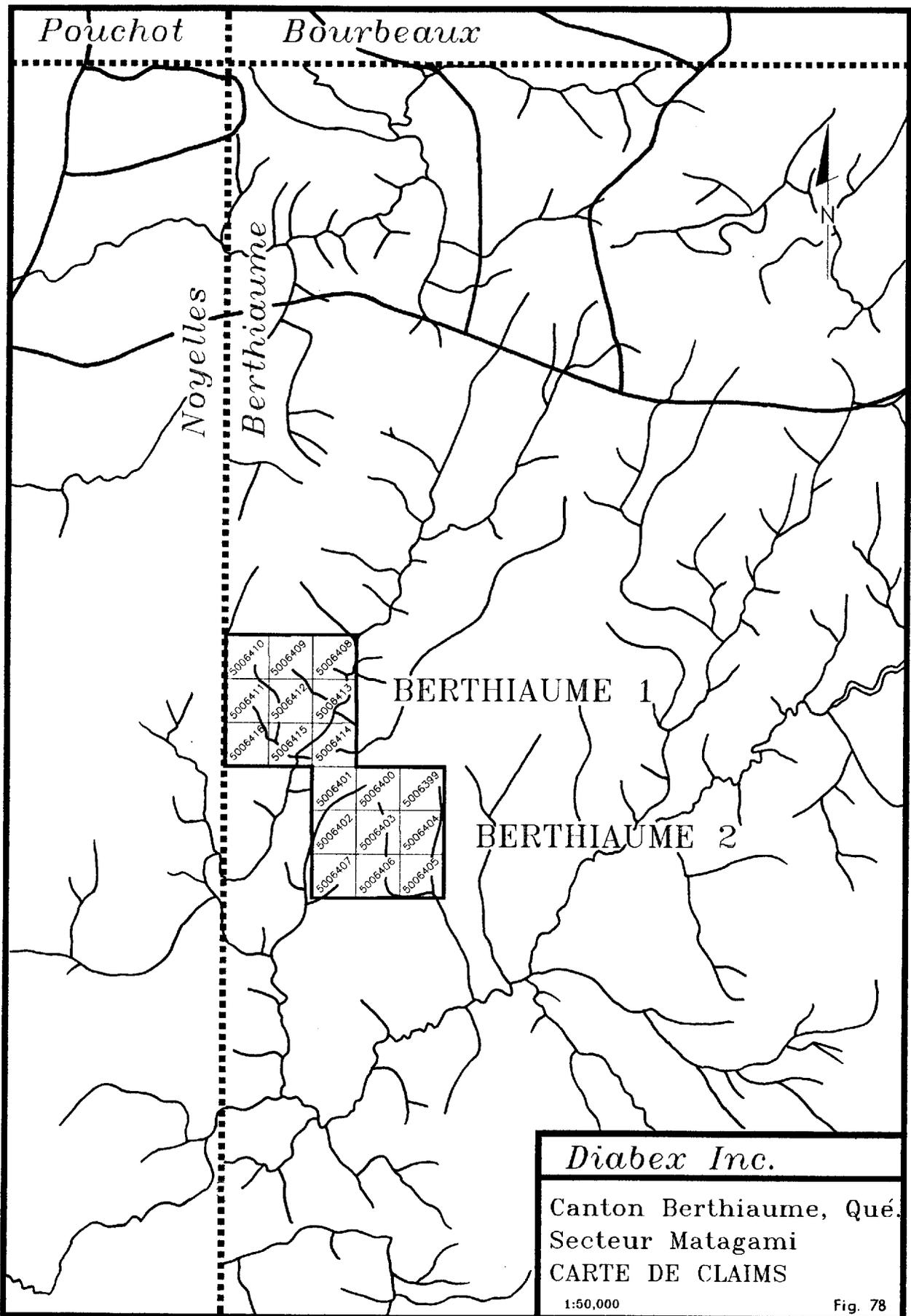
Aucune cartographie n'a été effectuée sur la propriété Berthiaume 1. Il ne semble pas y avoir d'affleurement. Selon les cartes géologiques DV 89 04 et 32F, la propriété recouvre des intrusions méladioritiques.

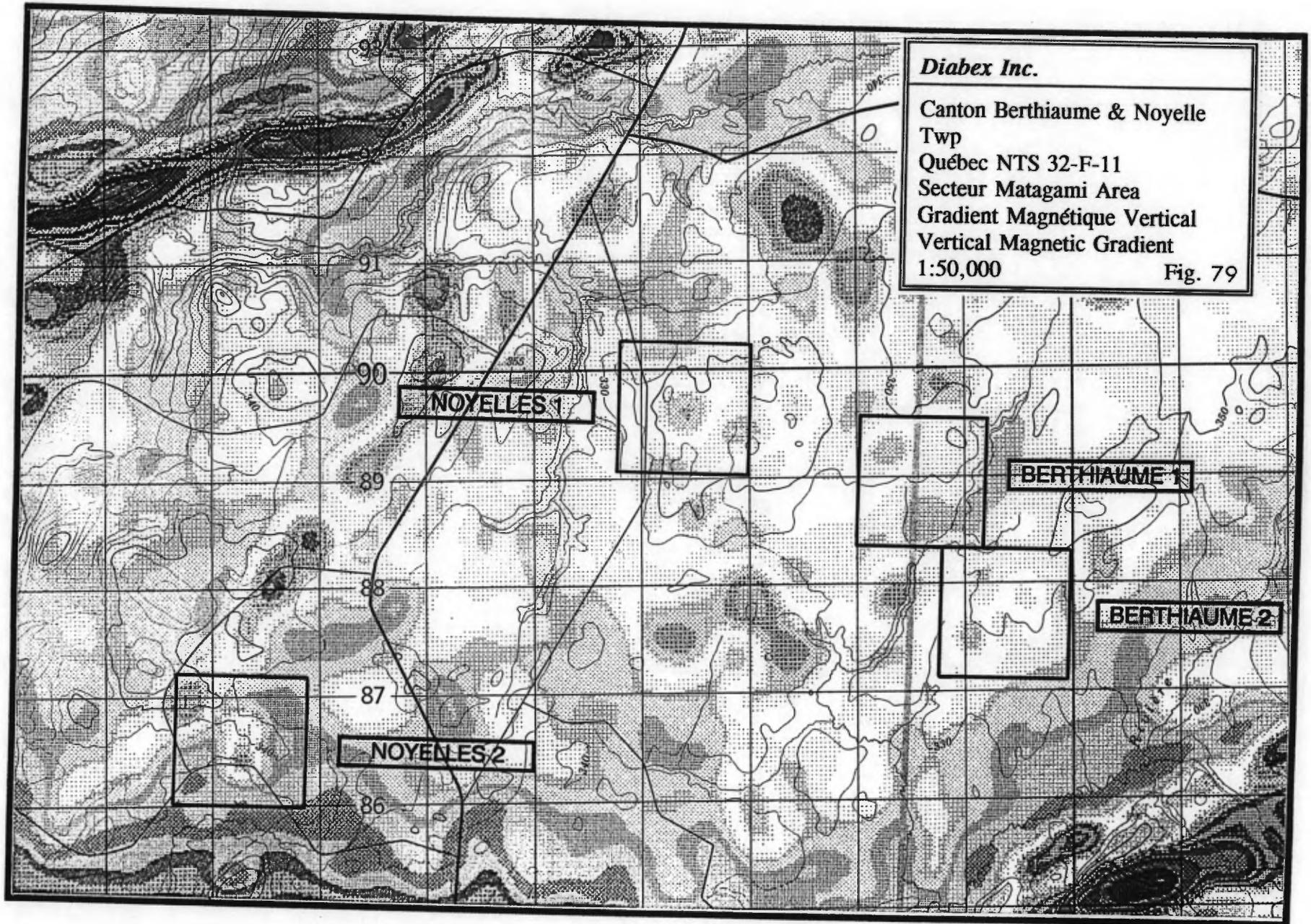
Les travaux suivants sont recommandés: coupe de ligne, cartographie et levé magnétique au sol.

### **6.3.21 PROPRIÉTÉ BERTHIAUME 2**

#### DESCRIPTION

Un bloc de 9 claims (Figures 78 et 79) totalisant 144 hectares, situé dans la partie sud-ouest du nord-ouest du canton Berthiaume. Deux anomalies magnétiques circulaires se trouvent sur la propriété. Elles sont bordées au nord et au sud par des marécages (SNRC 32F-11).





## ACCES

L'accès est le même que celui de la propriété Berthiaume 1. La propriété se situe au sud-est de cette dernière.

## TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les travaux sont les mêmes que pour la propriété Berthiaume 1.

## TRAVAUX RÉCENTS

Aucun travail récent n'a été effectué sur cette propriété.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Berthiaume 1.

## GÉOLOGIE LOCALE

La géologie locale est la même que pour la propriété Berthiaume 1, mais la propriété se trouve au contact de volcanites de composition mafique et d'intrusions de composition intermédiaire.

Les travaux recommandés sont les mêmes que pour la propriété Berthiaume 1.

### **6.3.22 PROPRIÉTÉ NOYELLES 1**

## DESCRIPTION

Un bloc de 9 claims (Figures 79 et 80) totalisant 144 hectares, situé dans la partie sud-est du nord-est du canton Noyelles. Le terrain est plat et l'anomalie magnétique est bordée à l'est par un marécage (SNRC 32F-11).

## ACCES

L'accès est le même que pour la propriété Berthiaume 1.

## TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les publications sont les mêmes que celles concernant la propriété Berthiaume 1.

## TRAVAUX RÉCENTS

Cette propriété ayant été acquise récemment (novembre 1993), aucun travail n'y a encore été effectué.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La région est composée de roches volcaniques et sédimentaires de la ceinture volcanique de l'Abitibi ainsi que d'intrusions de composition mafique à intermédiaire. Le nord du canton Noyelles est bordé par le complexe anorthositique de la rivière Bell, tandis qu'au sud, on retrouve le batholite de Marest.

## GÉOLOGIE LOCALE

Aucune cartographie n'a été effectuée sur cette propriété. Selon la carte géologique 32F, la propriété recouvre une intrusion de composition intermédiaire.

De la coupe de ligne, de la cartographie et un levé magnétique au sol devront être complétés.

### **6.3.23 PROPRIÉTÉ NOYELLES 2**

#### DESCRIPTION

Un bloc de 9 claims (Figures 79 et 80) totalisant 144 hectares, situé dans la partie nord-ouest du sud-est du canton Noyelles. Le relief y est relativement peu accentué (SNRC 32F-11).

#### ACCES

L'accès est le même que celui de la propriété Noyelles 1, mais il faut emprunter le chemin forestier 307 en direction ouest.

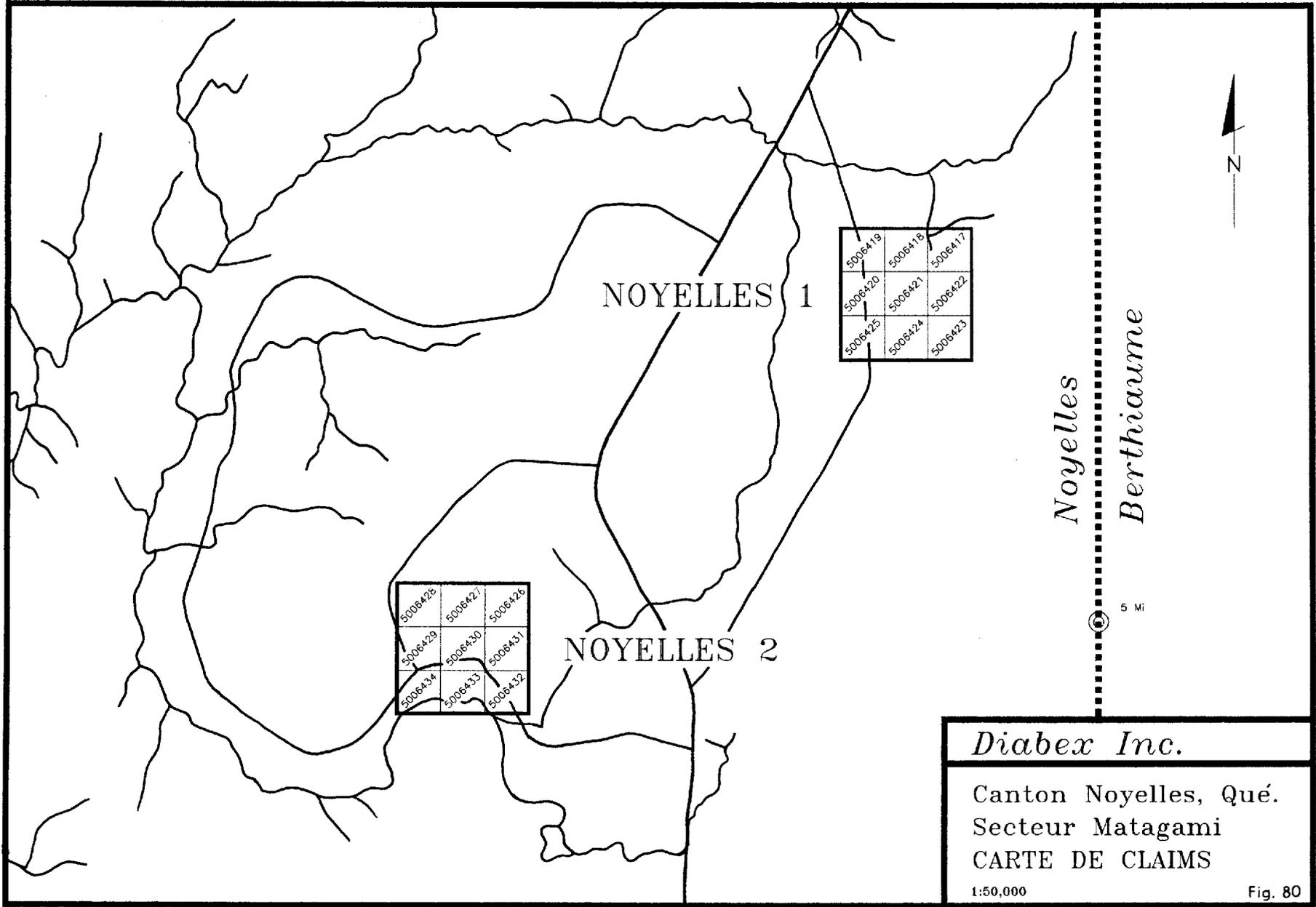


Fig. 80

## TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les publications sont les mêmes que celles concernant la propriété Berthiaume 1. Aucune activité minière n'a eu lieu sur cette propriété.

## TRAVAUX RÉCENTS

Aucun travail récent n'a eu lieu sur cette propriété.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Noyelles 1.

## GÉOLOGIE LOCALE

La géologie locale est la même que pour la propriété Noyelles 1.

De la coupe de ligne ainsi qu'un levé magnétique au sol devront à être complétés.

### **6.3.24 PROPRIÉTÉ POUCHOT 1**

## DESCRIPTION

Un bloc de 9 claims (Figures 81 et 82) totalisant 144 hectares, situé dans la partie nord-est du nord-est du canton Pouchot. La topographie est légèrement accentuée sur l'anomalie magnétique et des collines se trouvent au nord de celle-ci (SNRC 32F-11).

## ACCES

La propriété est accessible par hélicoptère. Par voie terrestre, emprunter le chemin de pénétration N805 à la barrière de la Baie James, se diriger vers le sud jusqu'au chemin N826. Ensuite, se diriger vers le nord et se rendre à environ 3 kilomètres avant le chemin forestier No. 331. La propriété se trouve à 2.5 kilomètres à l'est.

## TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les travaux antérieurs sont les mêmes que pour la propriété Berthiaume 1.

## TRAVAUX RÉCENTS

Aucun travail récent n'a été effectué sur la propriété.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

Le canton Pouchot est situé au nord de la ceinture de roches volcano-sédimentaires de l'Abitibi. La propriété recouvre des orthogneiss de composition tonalitique à granodioritique ou des intrusions anorthositiques.

## GÉOLOGIE LOCALE

Aucune cartographie n'a été effectuée sur la propriété. Les travaux suivants sont recommandés: coupe de ligne, cartographie et levé magnétique au sol.

### **6.3.25 PROPRIÉTÉ POUCHOT 2**

## DESCRIPTION

Un bloc de 9 claims (Figures 83 et 84) totalisant 144 hectares, situé dans la partie sud-est du sud-ouest du canton Pouchot. Une colline se trouve au sud de l'anomalie (SNRC 32F-11).

## ACCES

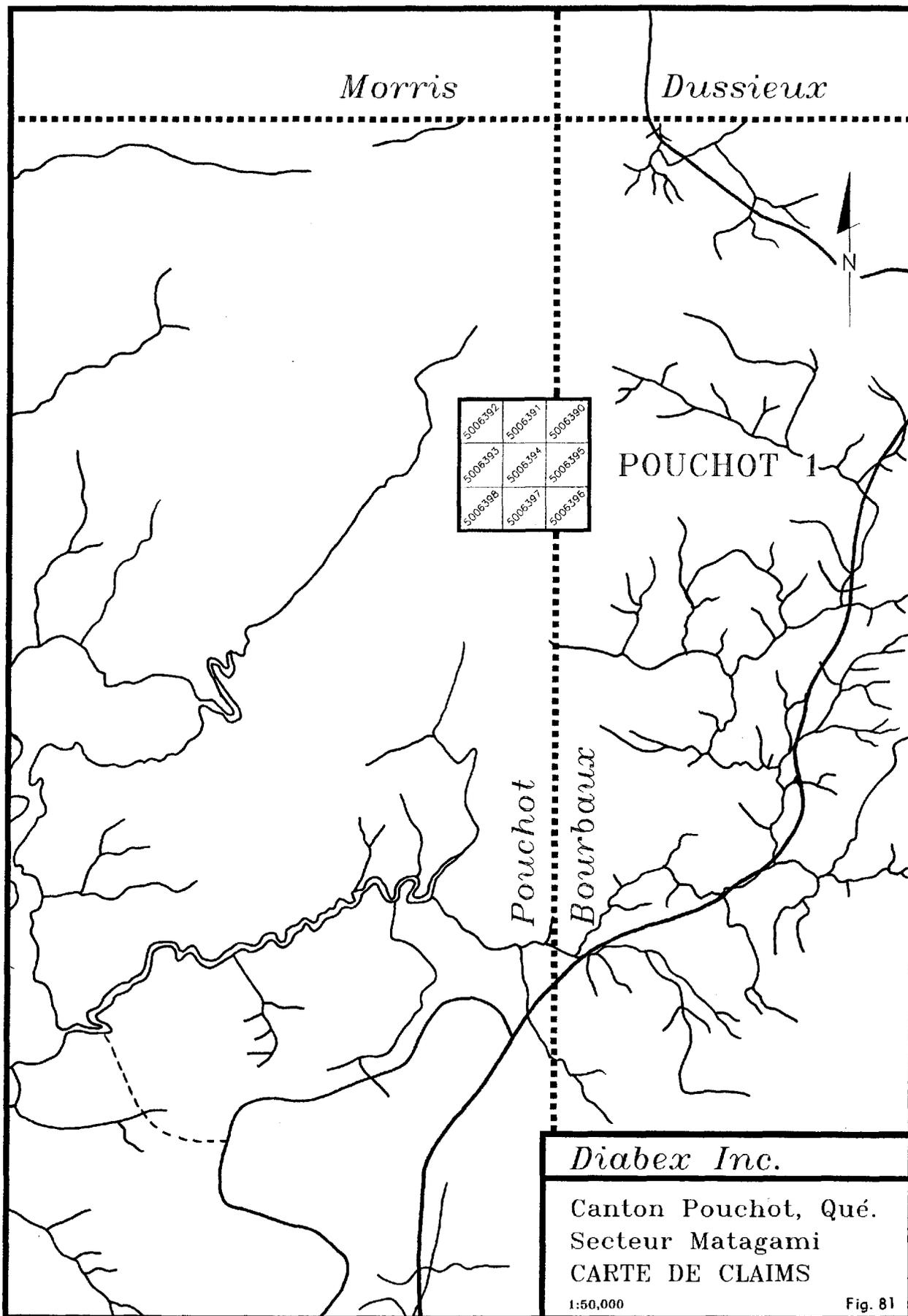
Emprunter les mêmes chemins de pénétration que pour la propriété Pouchot 1, mais sur se rendre au chemin forestier 311 et se diriger vers l'ouest sur 10 kilomètres. Ensuite, prendre le chemin forestier 319. Ce dernier traverse la propriété.

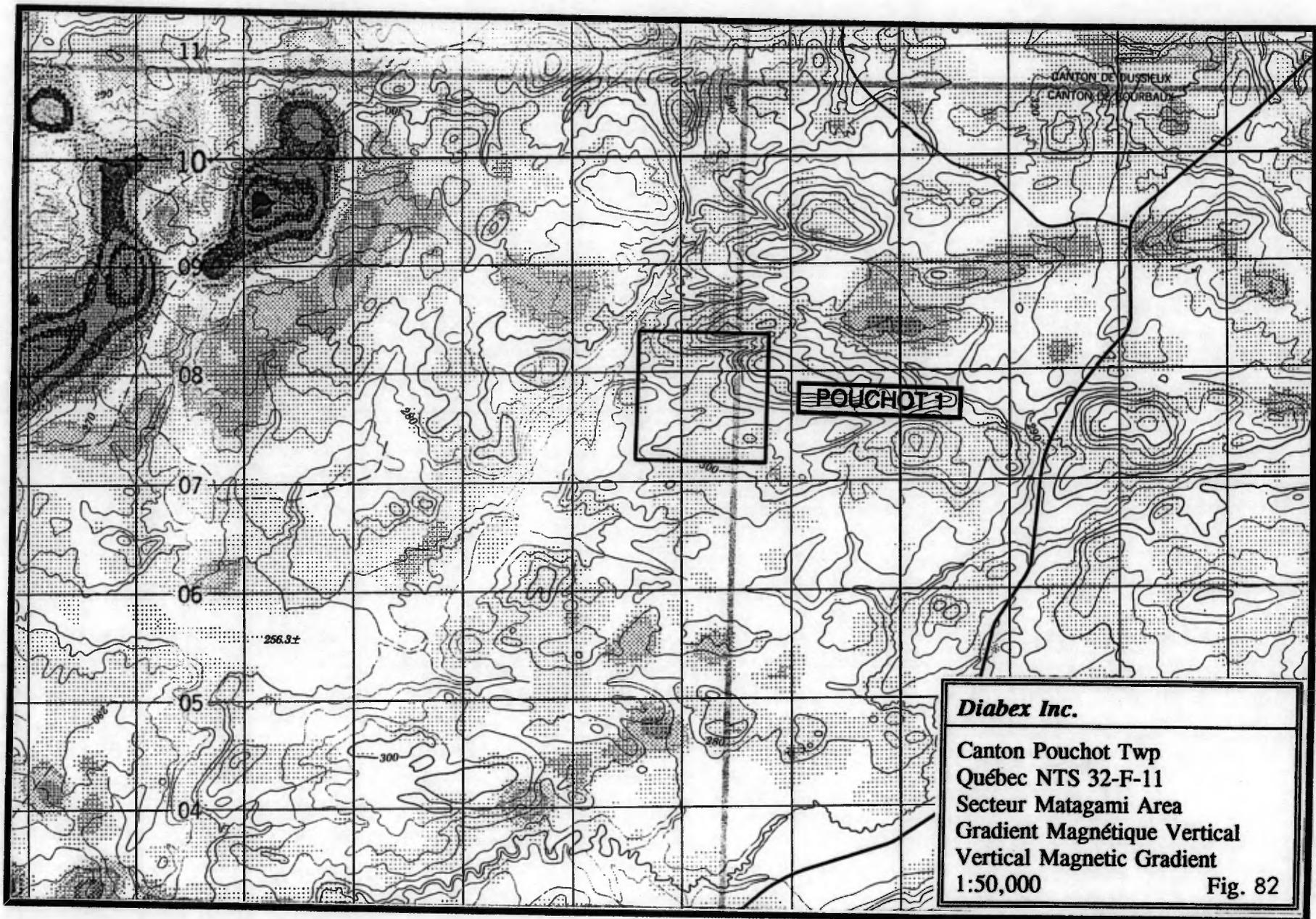
## TRAVAUX ANTÉRIEURS

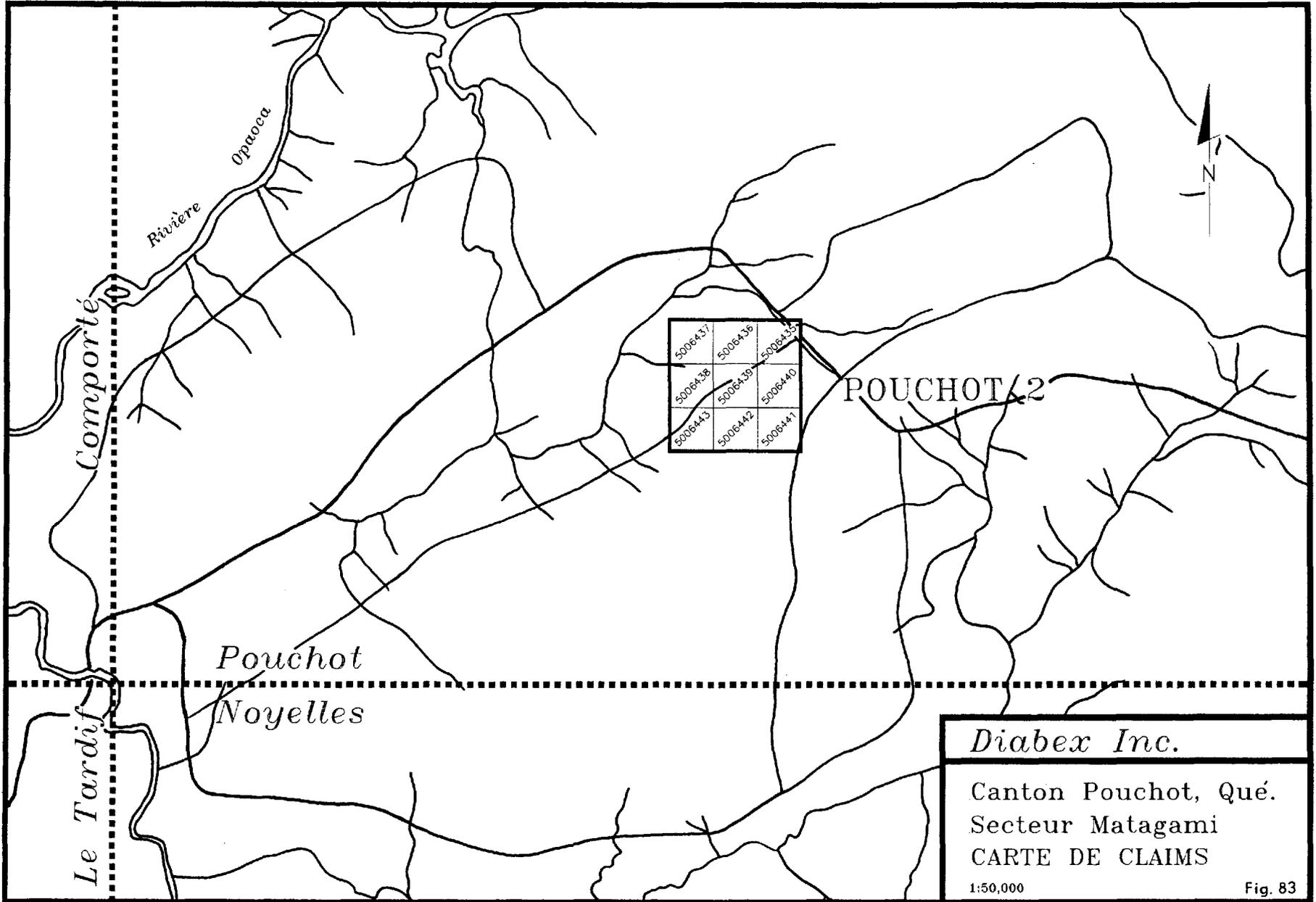
Les publications et les travaux de prospection sont les mêmes que pour la propriété Berthiaume 1.

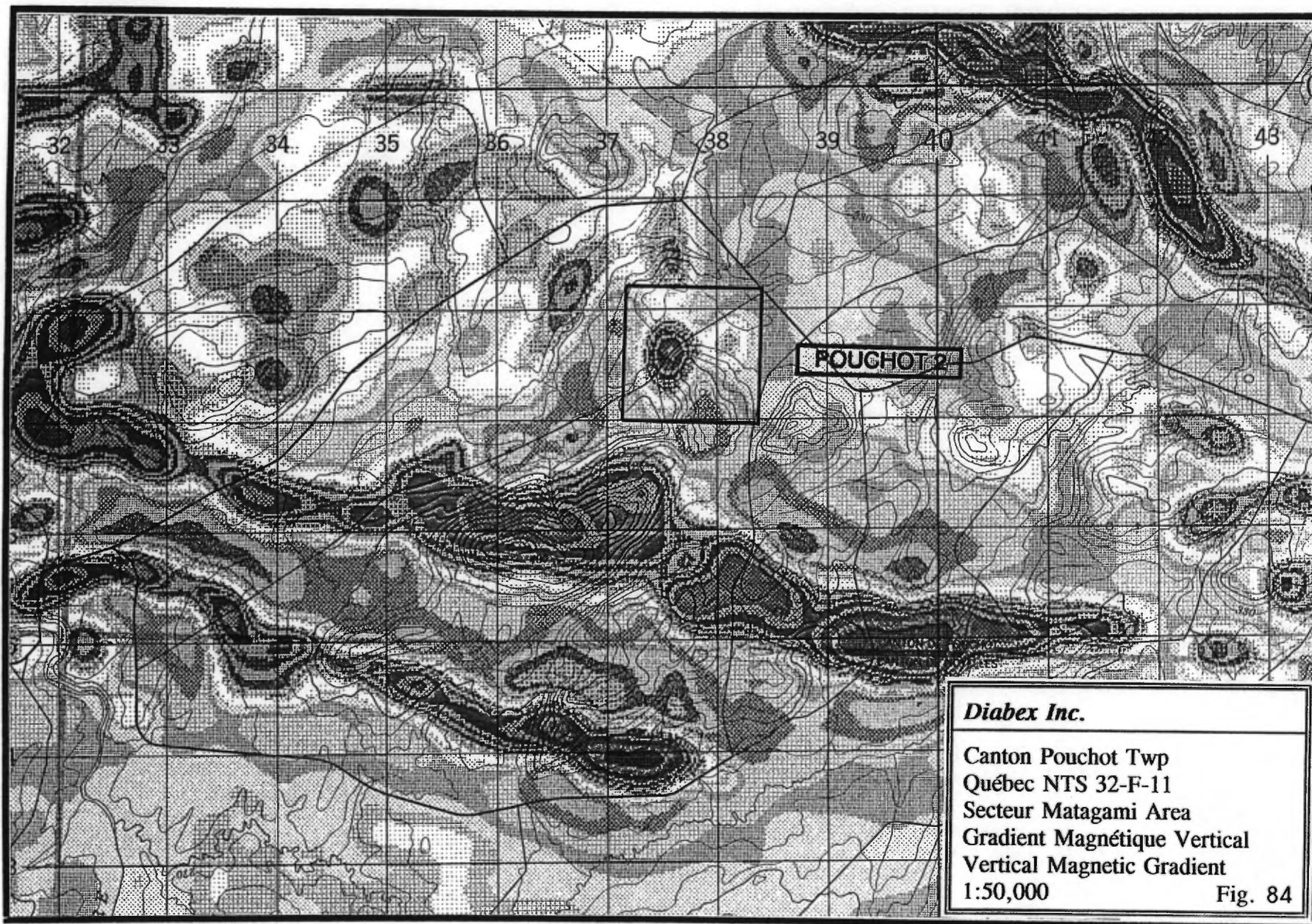
## TRAVAUX RÉCENTS

Aucun travail récent n'a été effectué sur la propriété.









## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Pouchot 1.

## GÉOLOGIE LOCALE

Selon la carte DV 89-04, cette propriété recouvre des intrusions anorthositiques.

De la coupe de ligne, une cartographie et un levé magnétique au sol sont recommandés.

### **6.3.26 PROPRIÉTÉ COMPORTÉ 1**

#### DESCRIPTION

Un bloc de 9 claims (Figures 85 et 86) totalisant 144 hectares, situé dans la partie sud-ouest du nord-est du canton Comporté. La topographie est peu accentuée, la propriété est marécageuse et un ruisseau la traverse (SNRC 32F-11).

#### ACCES

Emprunter le chemin de pénétration N805 à partir de la barrière de la Baie James et y parcourir environ 15 kilomètres pour se rendre au chemin forestier No. 270, parcourir 12 kilomètres et prendre un chemin forestier en direction ouest sur 2 kilomètres et suivre le sentier qui mène à proximité de la propriété.

#### TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les travaux antérieurs sont les mêmes que pour la propriété Berthiaume 1.

En 1960, un levé magnétique et électromagnétique aéroporté (GM 11180) est effectué par la compagnie Leitch Gold Mines Ltd, qui interpréta 4 anomalies magnétiques dans l'anorthosite. En 1961, la compagnie Bell River effectua deux forages dans l'anorthosite (GM 12471) et des analyses effectuées sur des ultramafiques altérées ont donné des valeurs en Cu ne dépassant pas 0.40%. En 1963, les compagnies Bell River et Noranda Explorations (GM 14591 et GM 14592) effectuèrent un levé magnétique et électromagnétique sur la propriété.

## TRAVAUX RÉCENTS

Cette propriété ayant été acquise récemment (novembre 1993), aucun travail n'y a encore été effectué.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

Les propriétés Comporté 1,2 et 3 se trouvent dans le complexe igné lité anorthositique de la rivière Bell.

## GÉOLOGIE LOCALE

De la coupe de ligne, de la cartographie et un levé magnétique au sol sont recommandés.

### **6.3.27 PROPRIÉTÉ COMPORTÉ 2**

## DESCRIPTION

Un bloc de 8 claims (Figures 85 et 86) totalisant 128 hectares, situé dans la partie centrale du canton Comporté. Le relief y est peu accentué et l'anomalie magnétique est bordée par un ruisseau au nord-ouest (SNRC 32F-11).

## ACCES

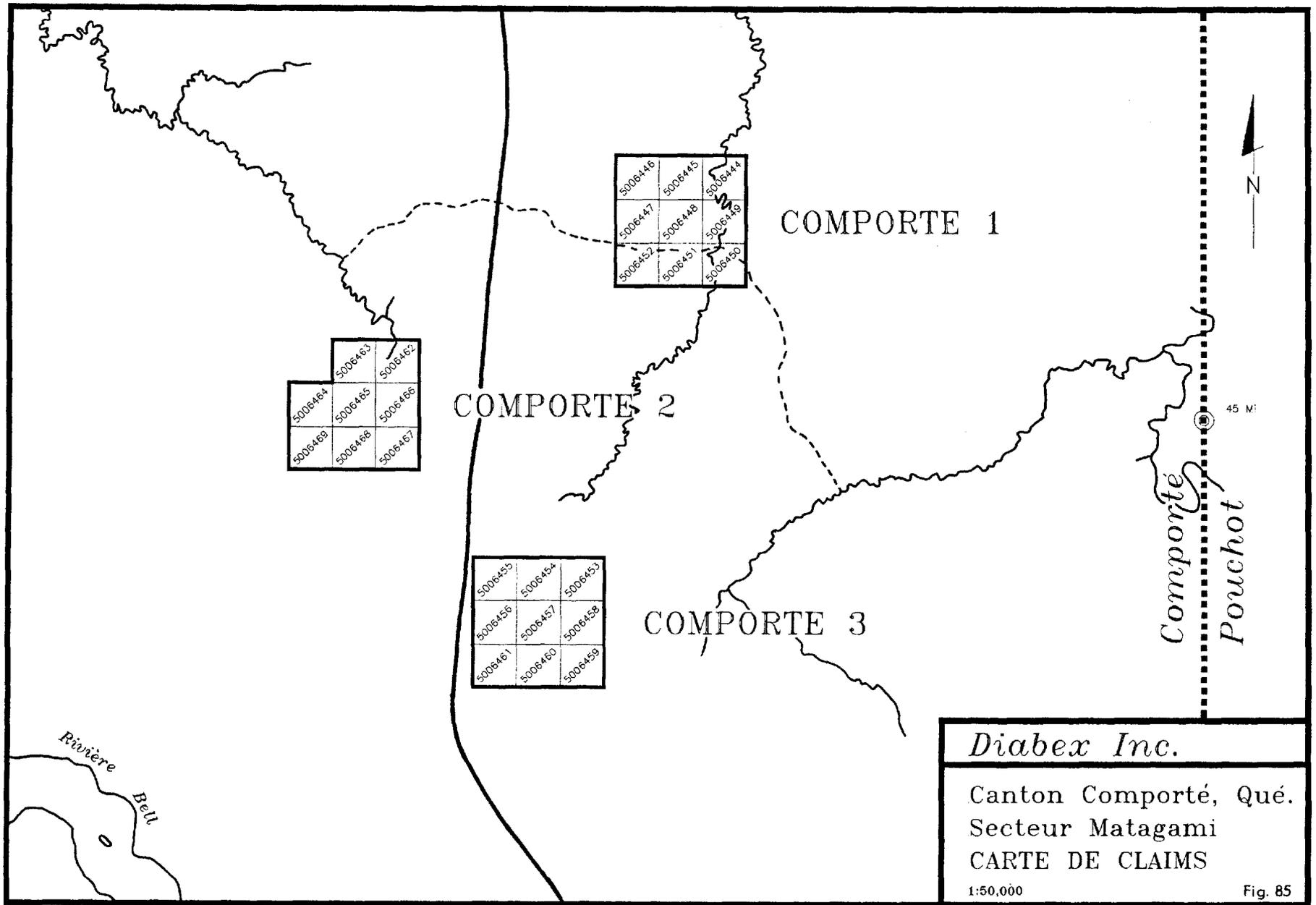
Emprunter le chemin de pénétration N805 et y parcourir 20 kilomètres. La propriété se trouve à 200 mètres à l'ouest de celui-ci.

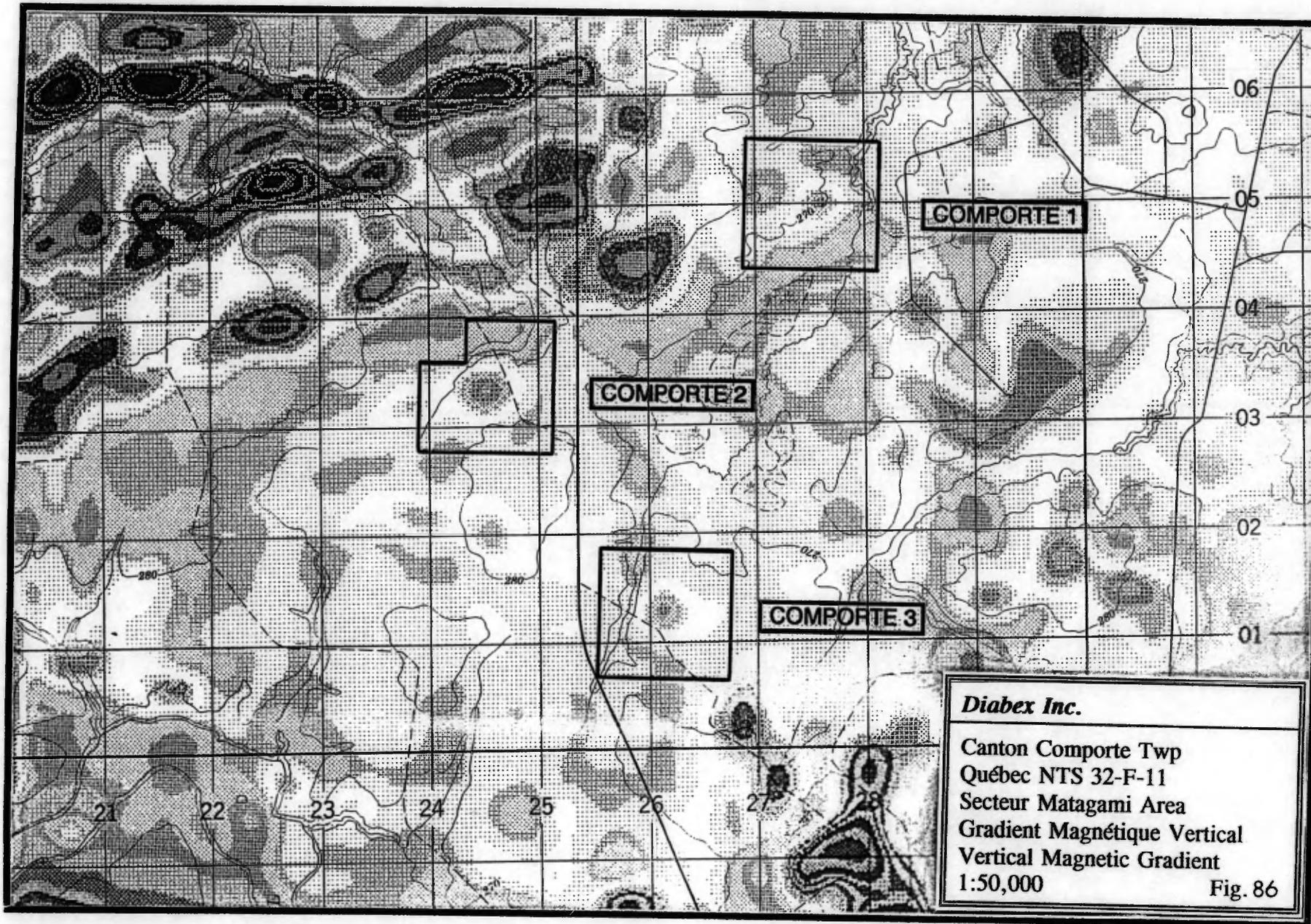
## TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les publications sont les mêmes que pour la propriété Comporté 1. En 1964, la compagnie Noranda a effectué 10 forages totalisant 4,599 pieds dans le secteur de la propriété Comporté 2 (GM 14598). La composition des roches varie d'ultramafique à felsique. Aucune analyse n'a été effectuée.

## TRAVAUX RÉCENTS

Cette propriété ayant été acquise récemment (novembre 1993), aucun travail n'y a encore été effectué.





## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Comporté 1.

## GÉOLOGIE LOCALE

De la coupe de ligne, de la cartographie et un levé magnétique au sol sont recommandés.

### **6.3.28 PROPRIÉTÉ COMPORTÉ 3**

#### DESCRIPTION

Un bloc de 9 claims (Figures 85 et 86) totalisant 144 hectares, situé dans la partie nord-ouest du sud-est du canton Comporté. La topographie y est peu accentuée et l'anomalie magnétique est bordée au sud-est par un marécage et à l'ouest par un ruisseau (SNRC 32F-11).

#### ACCES

Emprunter le chemin de pénétration N805 et y parcourir 22 kilomètres. La propriété se trouve à 200 mètres à l'est de celui-ci.

#### TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les mêmes publications que celles concernant la propriété Comporté 1. En 1964 la compagnie Noranda effectua 5 forages dans le secteur de la propriété totalisant 1,770 pieds (GM 15994). La composition des roches varie d'ultramafique à felsique. Aucune analyse n'a été effectuée.

#### TRAVAUX RÉCENTS

Cette propriété ayant été acquise récemment (novembre 1993), aucun travail n'y a encore été effectué.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Comporté 1.

## GÉOLOGIE LOCALE

Les travaux suivants sont recommandés: de la coupe de ligne, de la cartographie et un levé magnétique au sol.

### **6.3.29 PROPRIÉTÉ BOURBAUX 1**

#### DESCRIPTION

Un bloc de 9 claims (Figures 87 et 88) totalisant 144 hectares, situé dans la partie nord-est du nord-est du canton Bourbaux. La topographie y est légèrement accentuée et quelques ruisseaux traversent la propriété (SNRC 32F-10).

#### ACCES

La propriété est accessible par bateau à partir du lac au Goéland, en utilisant la rivière au nord de la Baie Ramsay. Elle est également accessible par hélicoptère.

#### TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les publications sont les mêmes que pour la propriété Berthiaume 1.

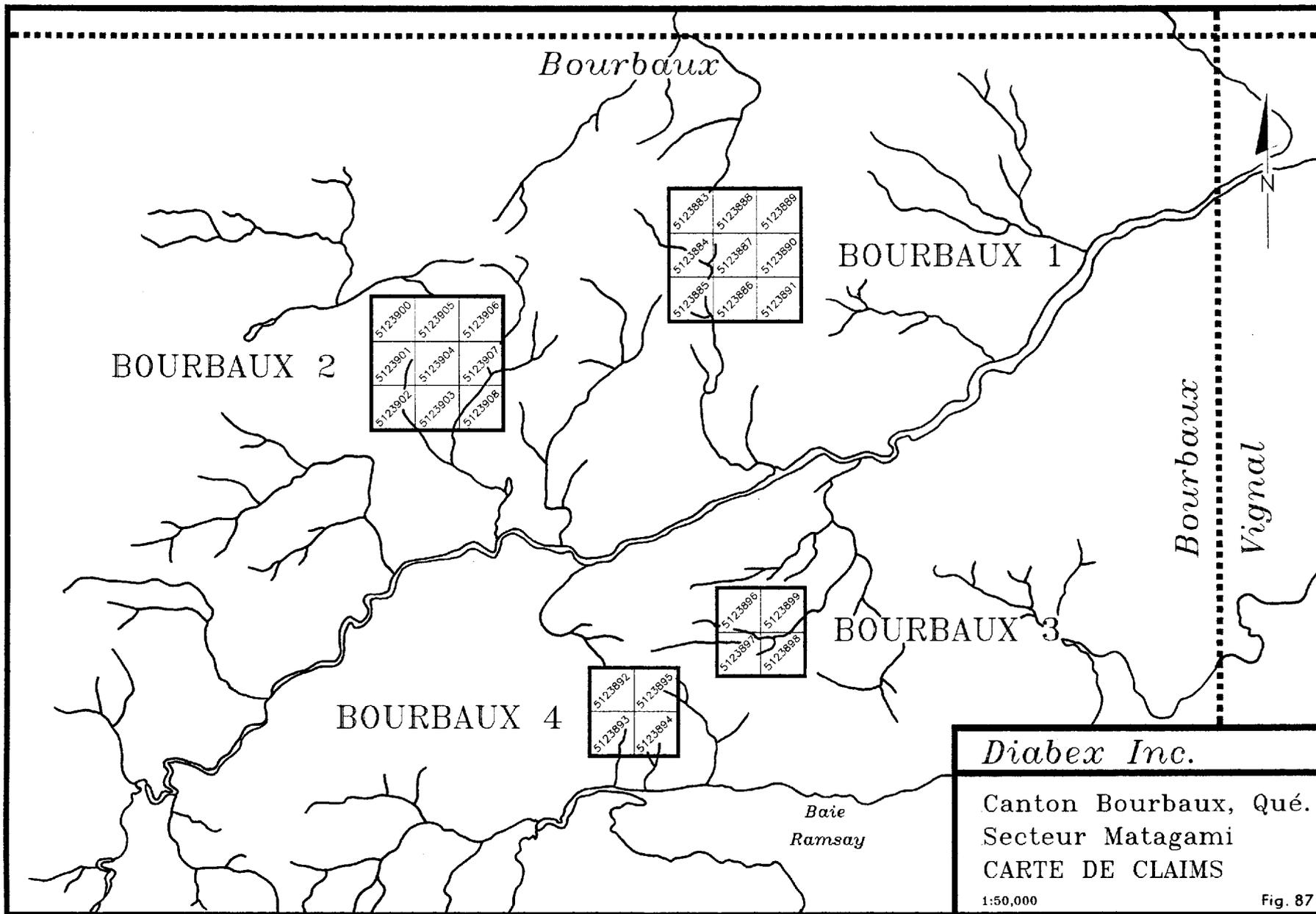
En 1956, un levé magnétique aérien a été effectué par la compagnie Prospectors Airways Ltd (GM 5699). En 1962, la compagnie O'Brien Gold Mines Ltd effectue des levés magnétiques et électromagnétiques.

#### TRAVAUX RÉCENTS

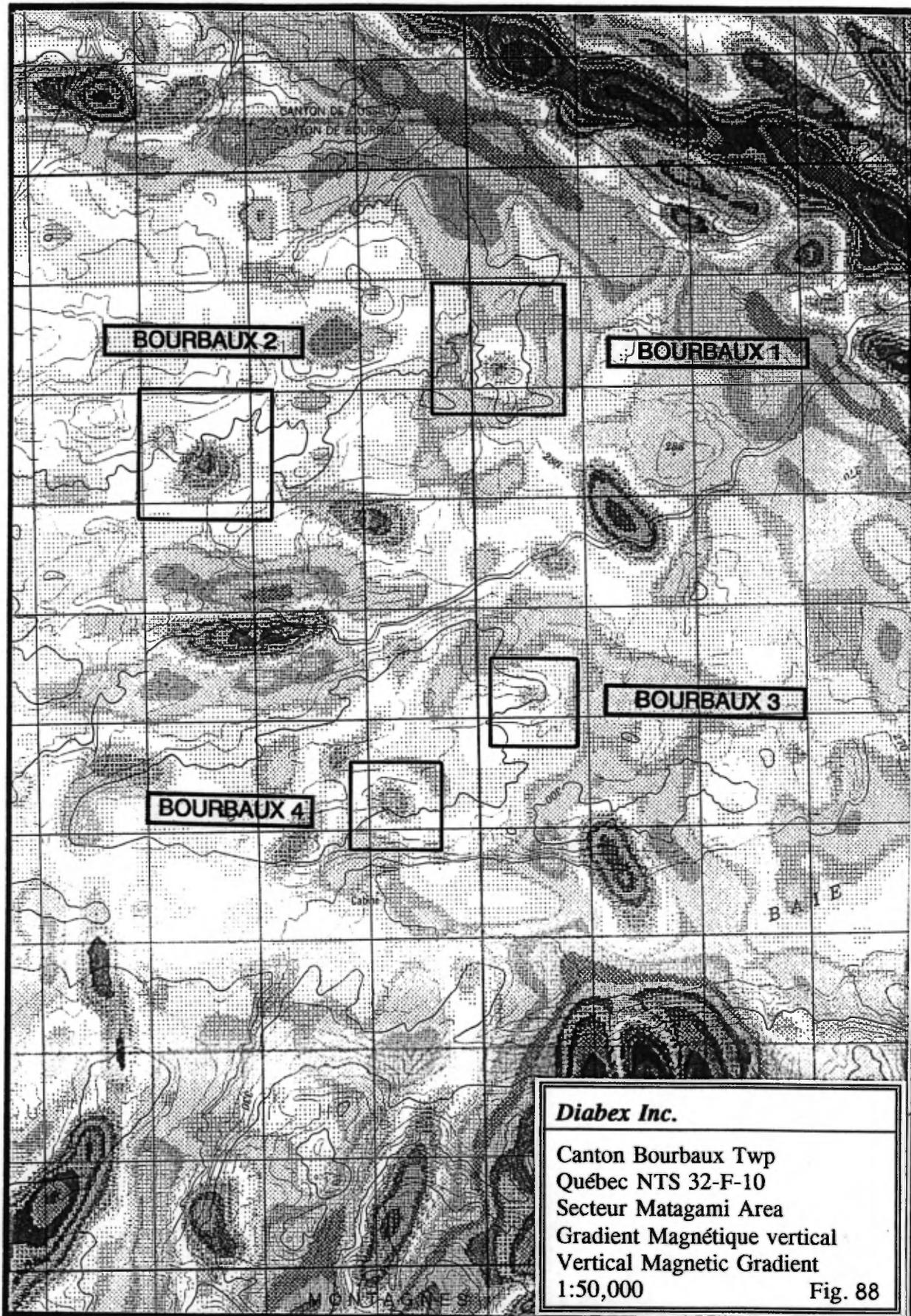
Aucun travail récent n'a été effectué sur la propriété.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

Le canton Bourbaux est situé à la limite nord de la ceinture de roches volcano-sédimentaires de l'Abitibi. Les propriétés Bourbaux recouvrent des orthogneiss de composition tonalitique à granodioritique en bordure d'intrusions anorthositiques au sud et de laves mafiques à rhyolitiques au nord.



*Diabex Inc.*  
 Canton Bourbaux, Qué.  
 Secteur Matagami  
 CARTE DE CLAIMS  
 1:50,000 Fig. 87



## GÉOLOGIE LOCALE

De la coupe de ligne, de la cartographie ainsi qu'un levé magnétique au sol sont recommandés.

### **6.3.30 PROPRIÉTÉ BOURBAUX 2**

#### DESCRIPTION

Un bloc de 9 claims (Figures 87 et 88) totalisant 144 hectares, situé dans la partie nord-ouest du nord-est du canton Bourbaux. La topographie y est légèrement accentuée et un ruisseau traverse le sud-est de la propriété (SNRC 32F-10).

#### ACCES

L'accès est le même que celui de la propriété Bourbaux 1.

#### TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les publications et les travaux sont les mêmes que ceux concernant la propriété Bourbaux 1.

#### TRAVAUX RÉCENTS

Aucun travail récent n'a été effectué sur cette propriété.

#### GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Bourbaux 1.

#### GÉOLOGIE LOCALE

Les travaux suivants sont recommandés: de la coupe de ligne, de la cartographie et un levé magnétique au sol.

### **6.3.31 PROPRIÉTÉ BOURBAUX 3**

#### DESCRIPTION

Un bloc de 4 claims (Figures 87 et 88) totalisant 64 hectares, situé dans la partie sud-est du nord-est du canton Bourbaux. La topographie y est légèrement accentuée et un ruisseau traverse le centre de la propriété (SNRC 32F-10).

#### ACCES

La propriété est accessible par bateau à partir du lac au Goéland, à l'extrémité ouest de la baie Ramsay. Elle est également accessible par hélicoptère.

#### TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les publications et les travaux sont les mêmes que ceux concernant la propriété Bourbaux 1.

#### TRAVAUX RÉCENTS

Aucun travail récent n'a été effectué sur cette propriété.

#### GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Bourbaux 1.

#### GÉOLOGIE LOCALE

De la coupe de ligne, de la cartographie et un levé magnétique au sol sont recommandés.

### **6.3.32 PROPRIÉTÉ BOURBAUX 4**

#### DESCRIPTION

Un bloc de 4 claims (Figures 87 et 88) totalisant 64 hectares, situé dans la partie sud-ouest du nord-est du canton Bourbaux. La topographie y est légèrement accentuée (SNRC 32F-10).

## ACCES

L'accès est le même que celui de la propriété Bourbaux 3.

## TRAVAUX ANTÉRIEURS

Les publications et les travaux sont les mêmes que ceux concernant la propriété Bourbaux 1.

## TRAVAUX RÉCENTS

Aucun travail récent n'a été effectué sur cette propriété.

## GÉOLOGIE RÉGIONALE

La géologie régionale est la même que pour la propriété Bourbaux 1.

## GÉOLOGIE LOCALE

De la coupe de ligne, de la cartographie et un levé magnétique au sol sont recommandés.

## 7.0 GÉOLOGIE ECONOMIQUE

Les cibles visées se trouvent à l'intérieur d'un des plus grand cratons du monde, celui du Supérieur, fort semblable à ceux de l'Afrique du Sud et de la Russie, principaux pays producteurs de diamants.

Les secteurs Le Tac, Montviel et Matagami sont situés à proximité du rift du Saguenay (Figure 89), un graben d'âge paléozoïque ou cambrien d'extension nord-ouest.

La présence de plusieurs dykes de diabase, généralement de direction nord-est, suggère l'existence d'un système de fractures profondes. Les kimberlites se trouvent souvent à proximité de tels dykes.

Dans le passé, plusieurs diamants provenant de dépôts glaciaires ont été découverts dans la région des Grands Lacs, autant du côté américain que du côté canadien. On a même rapporté des diamants dans le secteur de Pembroke et de Fort Coulonge, près d'Ottawa. Selon la dispersion glaciaire, ces diamants proviendraient du nord-ouest québécois ou du nord-est ontarien, dans une région située au sud de la Baie James.

Bien que la kimberlite découverte par Diabex Inc. ne soit pas diamantifère, la géochimie des minéraux indicateurs est favorable. On remarque cependant que très peu de minéraux indicateurs sont présents dans cette kimberlite. En plus de celles de Le Tac et d'Ailly, quatre autres kimberlites ont récemment été découvertes.

Une première étape vient d'être franchie puisque ces résultats démontrent qu'il y a bel et bien un ou deux essaims (Figure 89) de kimberlites dans les secteurs Ailly et Le Tac. Les statistiques démontrent que de 6% à 10% seulement des kimberlites connues sont diamantifères et que 1%, à peine, sont économiques.

Par exemple, de 1978 à 1982, la compagnie Falconbridge a découvert, au Botswana, 62 kimberlites réparties dans 4 essaims dont une seulement est diamantifère. Plusieurs autres kimberlites devront être découvertes avant que le potentiel diamantifère du secteur Ailly-Le Tac ne puisse être évalué adéquatement.

## 8.0 CONCLUSION

Suite à la découverte de la kimberlite d'Ailly, Diabex a fait l'acquisition de plusieurs nouvelles propriétés qui n'ont pas encore été explorées. Les cibles qui se trouvent sur ces propriétés sont de première importance, d'autant plus qu'une autre kimberlite a été découverte à deux kilomètres au nord de celle de Diabex.

# Microfilm

**PAGE DE DIMENSION HORS STANDARD**

**MICROFILMÉE SUR 35 MM ET  
POSITIONNÉE À LA SUITE DES  
PRÉSENTES PAGES STANDARDS**

# Numérique

**PAGE DE DIMENSION HORS STANDARD**

**NUMÉRISÉE ET POSITIONNÉE À LA  
SUITE DES PRÉSENTES PAGES STANDARDS**

---

Dans le secteur Montviel, les propriétés situées dans les cantons Ailly, Vignal, Montviel, Meulande et Bellin devraient être explorées en priorité.

Dans le secteur Montviel, la présence de plusieurs dykes kimberlitiques observés dans les carottes de forage suggère que l'essaim de kimberlites d'Ailly se prolonge vers le nord.

Dans le secteur Le Tac, une kimberlite a été recoupée par Wiscan Resources à proximité du coin nord-ouest de la propriété Duplessis 1. Il reste donc à vérifier, par forage, l'anomalie 1. La cause de l'anomalie identifiée comme Duplessis 1, bloc 2, à l'extrémité nord-est de la propriété Duplessis 1, demeure inconnue puisque la seule roche magnétique recoupée lors du forage est un petit dyke de kimberlite ne pouvant expliquer la présence d'une anomalie ayant une superficie de neuf hectares. Cette anomalie devra donc faire l'objet d'un trou de forage vertical.

Dans le secteur de Matagami, 14 cibles ont été préparées dont quatre seulement ont été forées. Dix cibles sont prêtes à être forées et 18 autres cibles n'ont pas encore été explorées. Il sera nécessaire d'utiliser un hélicoptère pour forer certaines cibles qui se trouvent sur des propriétés difficiles d'accès.

Des 14 trous de forage exécutés dans le cadre du projet Diamant II, un seul a recoupé une kimberlite. Ceci démontre que différents types de roches magnétiques peuvent produire des anomalies magnétiques circulaires: des intrusifs ultramafiques, des mégablocs de formations de fer dans des intrusifs granitiques, des bandes de magnétite ou de la magnétite disséminée dans des intrusifs ou des gneiss de composition felsique à mafique.

Afin de maximiser les chances d'intersecter des kimberlites, des tests géophysiques tels de résistivité et de gravité devraient être effectués sur les kimberlites connues. Ceci permettrait peut-être de les différencier des intrusifs et des gneiss de composition felsique à mafique contenant de la magnétite disséminée. Par contre, il sera impossible de les différencier des intrusifs ultramafiques.

Le programme d'exploration suivant est recommandé.

#### 1. SECTEUR MONTVIEL

- Levé magnétique aéroporté ou hélicopté sur le Bloc Ailly-Vignal afin de définir d'autres cibles.
- Test de résistivité et de gravité sur les propriétés Ailly 1 et 2.
- Coupe de ligne, levé magnétique au sol et cartographie pour les 20 propriétés restantes.
- Forage d'environ 15 des 20 cibles.

#### 2. SECTEUR LE TAC

- Un trou de forage pour vérifier l'anomalie 1 sur la section 3000W.
- Un forage vertical pour révéifier l'anomalie du bloc 2 de Duplessis 1.

### 3. SECTEUR MATAGAMI

- Forage de 9 des 10 cibles déjà préparées.
- Coupe de ligne, levé magnétique au sol et cartographie sur les 18 cibles restantes.
- Forage de 14 des 18 cibles.

Les coûts budgétisés pour la réalisation de ces travaux sont présentés ci-dessous.

### 1. SECTEUR MONTVIEL

- |   |           |
|---|-----------|
| - Levé magnétique aéroporté<br>(1800 km à \$15/km)          | \$27,000  |
| - Test de résistivité et de gravité                         | \$6,000   |
| - Coupe de ligne et levé magnétique<br>(\$3,000/cible x 20) | \$60,000  |
| - Levé magnétique aux 50 mètres                             | \$20,000  |
| - Cartographie  | \$24,000  |
| - 15 trous de forage (5250' à \$23/pied)                    | \$120,750 |
| - Analyses  | \$20,000  |
| - Hélicoptère   | \$35,000  |

TOTAL \$312,750

### 2. SECTEUR LE TAC

- |                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| - Forage (1200 pieds à \$23/pied) | \$27,600 |
| - Analyses                        | \$6 000  |

TOTAL \$33,600

### 3. SECTEUR MATAGAMI

- |  |           |
|--|-----------|
| - Coupe de ligne et levé magnétique (18 x \$3,000) | \$54,000  |
| - Levé magnétique aux 50 mètres                    | \$20,100  |
| - Cartographie                                     | \$28,500  |
| - 23 trous de forage (8050' à \$23/pied)           | \$185,150 |
| - Hélicoptère                                      | \$60,000  |
| - Chemins  | \$15,000  |

TOTAL \$362,650

SOUS-TOTAL \$709,000

Administration 10% \$71,000

**GRAND TOTAL \$780,000**

## BIBLIOGRAPHIE

- AHMEDALI T., REMICK J.H., 1974, Soscumica Lake Area, MRN, Dossier public 245.
- AUGER P.E., 1942, Région d'Olga-Matagami, Service des mines, Québec, Rapport géologique 10.
- AUGER P.E., LONGLEY W.W., 1939, Région du lac Matagami, Service des mines, Québec, Rapport préliminaire 127.
- AVRAMTCHEV L., 1978, Carte de ressources minérales, Abitibi, MRN, Québec, Document public DPV 596, 1 carte 1/253440
- AVRAMTCHEV L., 1978, Carte de ressources minérales Abitibi, MRN, Document public 614.
- BALLIVY G., 1970, Contribution à l'étude des caractéristiques géologiques et géotechniques des dépôts d'argile du nord-ouest du Québec, École Polytechnique de Montréal, Thèse de maîtrise.
- BELL R., 1900, Report on an Exploration of the East Coast of Hudson Bay, C.G.C., Rapport annuel, Vol. XIII, point D.
- BELL R., 1900, Report on the Geology of the Basin of Nottaway River, C.G.C., Rapport annuel, Vol. XIII, partie K.
- BELL R., 1880, Rapport sur la géologie du bassin de la rivière de l'Original et de la région avoisinante, C.G.C., Rapport des opérations, Vol. XIX, 11 p.
- C.G.C., 1949, Carte aéromagnétique rivière Opaoca, C.G.C., carte no 532G.
- C.G.C., 1949, Carte aéromagnétique lac Olga, C.G.C., carte no 535G.
- C.G.C., 1957, Carte aéromagnétique, Baie Ramsay, Québec, C.G.C., Carte 531G, 1/63360.
- C.G.C., 1968, Carte aéromagnétique Lac Soscumica, C.G.C., Carte 5370G.
- C.G.C., 1968, Carte aéromagnétique Lac Poncheville, C.G.C., Carte 5374G.
- C.G.C., 1982, Carte aéromagnétique, Québec, C.G.C., Ottawa, Carte 7097G, 1/253440
- CHAUVIN L., 1977, Géologie des dépôts meubles de la région de Joutel-Matagami, MRN, Dossier public 539.

- CHAUVIN L., 1978, Forages des sédiments meubles de la région de Joutel-Matagami, MRN, Dossier public 560.
- COOKE H.C., 1915, Headwaters of the Broadback and Nottaway Rivers, Northwestern QUÉBEC, C.G.C., Rapport sommaire 1915.
- COOKE H.C., 1915, Headwaters of the Broadback and Nottaway Rivers, Northwestern QUÉBEC, C.G.C., Rapport sommaire, pp. 170-172.
- COOKE H.C., 1914, An Exploration of the Headwaters of the Broadback or Little Nottaway River, Northwestern QUÉBEC, C.G.C., Rapport sommaire 1912-1914, pp. 337-341.
- DUQUETTE G., 1966, General Geology and Asbestos Mineralization in the Chibougamau District; Canadian Mining Journal; Vol 87, no 4.
- FREEMAN B.C., 1936, Mattagami Lake, Abitibi Territory, Québec, C.G.C., Carte 571A.
- FREEMAN B.C., BLACK J.M., 1944, Région de la rivière Opaoka, Service des Mines, Québec, Rapport géologique 16.
- FREEMAN B.C., BLACK J.M., 1940, Région de la rivière Opaoka, Service des Mines, Québec, Rapport préliminaire 152.
- GOBEIL A., 1974, Pétrochimie comparative des roches associées aux gîtes sulfures en Abitibi, Université Laval, Québec, Thèse de maîtrise, 96 p.
- GRAHAM R.B. ET AL, 1953, Terrains miniers et travaux de mise en valeur dans les comtés d'Abitibi-Est, d'Abitibi-Ouest et de Rouyn-Noranda en 1950-1951, Québec, MRN, Québec, Rapport préliminaire, RP-283.
- HALLAM R.H., 1964, Mattagami Lake Mines Ltd, Some Aspect of the Geology and Ore Control, CIMM Bulletin, Vol. 57, April 1964, pp. 389-396.
- HARDY L., 1976, Geomorphology of the Québec Section of the James Bay Lowlands, Université McGill, thèse de doctorat.
- IMBAULT J.P.E., 1954, Région de Maicasagi, Service des mines, Québec, Rapport géologique 60.
- IMBAULT J.P.E., 1947, Olga Lake Area, Service des mines, Québec, Rapport préliminaire 207.
- IMBAULT J.P.E., 1949, Maicasagi Area, Service des mines, Québec, Rapport préliminaire 231.
- IMBAULT J.P.E., 1950, The Olga-Goeland Lake Area, Abitibi-East County, Université McGill, Thèse de doctorat.

- IMBAULT J.P.E., 1952, La région d'Olga-Goéland, Service des mines, Québec, Rapport géologique 51.
- IMBAULT J.P.E., REMICK J.H., 1958a, Carte géologique de la région Waswanipi-Chibougamau, MRN, Québec, Carte 1258, 1/253440.
- LASALLE P. ET AL., 1977, Mercure dans les eskers de l'Abitibi, Québec, MRN, Québec, Document public, DPV-492, 11 pages.
- MAC GEEHAN P.J., 1979, The Petrology and the Geochemistry of Volcanic Rocks at Matagami, Québec, and their Relationship to Massive Sulphide Mineralization, Université McGill, Thèse de doctorat.
- MCKENZIE G.S., 1936, Région de Currie, MRN, Québec, Rapport annuel 1935-B.
- MRN, 1976, Compilation géologique de la Baie James, MRN, Dossier public 358.
- MRN, 1979, Levé Input dans la région de Matagami, MRN, Dossier public 657.
- MRN, 1979a, Évaluation du potentiel en molybdène au Québec, MRN, Québec, Document public, DPV-619, 38 pages., 1 carte 1/250000.
- MRN, 1979b, L'uranium dans les travaux de géochimie au Québec, MRN, Québec, Document public, DPV-647, 26 pages.
- MRN, 1979c, Bibliographe géoscientifique, Baie Ramsay, Québec, MRN, Québec, Document public, DPV-692, 2 cartes, 1/50000, 8 cartes 1/10000.
- NORMAN G.W.H., 1936, Geology and Mineral Deposits in Northwestern Québec, CIM Bulletin 1936, vol 29, no 6.
- NORMAN G.W.H., 1937, Preliminary Geological Map, West Half, Waswanipi Area, C.G.C., Étude 37-8.
- OBALSKI J., 1906, On the Probability of Finding Mines in Northern Chibogomo, CIM Bulletin, Vol IX, pp. 218-220.
- REMICK J.H., GILLAIN P.R., 1963, Région de Fort Rupert, MRN, Carte 1510.
- ROSS S.H. ET AL., 1938, Terrains miniers et travaux de mise en valeur dans le comté d'Abitibi et la région de Chibougamau, Ministère des mines, Québec, Rapport préliminaire, RP-120.
- SANFORD B.V., NORRIS A.W., 1975, Moose River Basin, C.G.C., Dossier public 291.
- SHAW G., 1940, Mishagomish Lake, C.G.C., Étude 40-21.

## **ANNEXE I**

### **LÉGENDE**

## LÉGENDE

V1	Roches volcaniques felsiques ou intermédiaires
V5	Roches volcaniques intermédiaires ou mafiques
V6	Andésite
V7	Basalte
S	Roches sédimentaires indéterminées
S1	Conglomérat
S3	Grauwacke
S4	Argilite
F3	Formation de fer oxydée
M1	Schiste
M7	Gneiss
M8	Amphibolite
1G	Granite
1D	Granodiorite
1P	Pegmatite
1T	Tonalite
1X	Aplite
2D	Diorite
3	Roches intrusives intermédiaires indéterminées
3G	Gabbro
3L	Lamprophyre
3R	Anorthosite
4	Roches intrusives ultramafiques
4P	Péridotite
4Y	Pyroxénite
se	Serpentinisée
hb	Hornblende
hem	Hématite
ep	Epidote
ch	Chlorite, chloritisée
ca	Carbonate, carbonatisée
si	Silicifiée
bi	Biotite
ga	Grenat
fp	Feldspath

q Quartz  
vq Veine de quartz

□ Prophyrique

≠ Cisailée

△ Bréchiforme

Py Pyrite  
Po Pyrrhotine  
Mt Magnétite

↗ Shistosité

□ Piquet de claim

⊕ Echantillons de till

⊗ Echantillons de roche

— — — — Sentiers et routes gravelées

## **ANNEXE II**

### **LISTE DES CLAIMS**

## LISTE DE CLAIMS

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET LE TAC - 2900</b>					
5092087	Du Plessis	Du Plessis 1	16	25 février 93	24 février 95
5092088	"	"	"	"	"
5092089	"	"	"	"	"
5092090	"	"	"	"	"
5092091	"	"	"	"	"
5092092	"	"	"	"	"
5092093	"	"	"	"	"
5092094	"	"	"	"	"
5092095	"	"	"	"	"
5092097	"	"	"	"	"
5092098	"	"	"	"	"
5092099	"	"	"	"	"
5092100	"	"	"	"	"
5092101	"	"	"	"	"
5092102	"	"	"	"	"
5092103	"	"	"	"	"
5092104	"	"	"	"	"
5092105	"	"	"	"	"
5092106	"	"	"	"	"
5092107	"	"	"	"	"
5092108	"	"	"	"	"
5092109	"	"	"	"	"
5092110	"	"	"	"	"
5092111	"	"	"	"	"
5092112	"	"	"	"	"
5092113	"	"	"	"	"
5105954	"	"	"	"	"

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET LE TAC - 2900</b>					
5105955	Du Plessis	Du Plessis 1	16	25 février 93	24 février 95
5105956	"	"	"	"	"
5105957	"	"	"	"	"
5105958	"	"	"	"	"
5105959	"	"	"	"	"
5105960	"	"	"	"	"
5105961	"	"	"	"	"
5105962	"	"	"	"	"
5105963	"	"	"	"	"
5105964	"	"	"	"	"
5105965	"	"	"	"	"
5105966	"	"	"	"	"
5105967	"	"	"	"	"
5105968	"	"	"	"	"
5105969	"	"	"	"	"
5105970	"	"	"	"	"
5105971	"	"	"	"	"
5105972	"	"	"	"	"
5105973	"	"	"	"	"
5105974	"	"	"	"	"
5105975	"	"	"	"	"
5105976	"	"	"	"	"
5105977	"	"	"	"	"
5105978	"	"	"	"	"
5105979	"	"	"	"	"
5105980	"	"	"	"	"
5105981	"	"	"	"	"
5105982	"	"	"	"	"
5105983	"	"	"	"	"

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET LE TAC - 2900</b>					
5105984	Du Plessis	Du Plessis 1	16	25 février 93	24 Février 95
5105985	"	Du Plessis 2	"	"	"
5105986	"	"	"	"	"
5105987	"	"	"	"	"
5105988	"	"	"	"	"

## LISTE DE CLAIMS

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET MONTVIEL - 3000</b>					
5082208	Montviel	Montviel 1	16	8 mars 93	7 mars 95
5082209	"	"	"	"	"
5082210	"	"	"	"	"
5082211	"	"	"	"	"
5114901	"	"	"	17 novembre 93	16 novembre 95
5114902	"	"	"	"	"
5082212	"	Montviel 2	"	8 mars 93	7 mars 95
5082213	"	"	"	"	"
5082214	"	"	"	"	"
5082215	"	"	"	"	"
5114903	"	"	"	17 novembre 93	16 novembre 95
5114904	"	"	"	"	"
5082216	"	Montviel 3	"	8 mars 93	7 mars 95
5082217	"	"	"	"	"
5082218	"	"	"	"	"
5082219	"	"	"	"	"
5114905	"	"	"	17 novembre 93	16 novembre 95
5114906	"	"	"	"	"
5082220	"	Montviel 4	"	8 mars 93	7 mars 95
5082221	"	"	"	"	"
5082222	"	"	"	"	"
5082223	"	"	"	"	"
5114907	"	"	"	17 novembre 93	16 novembre 95
5114908	"	"	"	"	"
5114909	"	"	"	"	"
5082224	"	Montviel 5	"	8 mars 93	7 mars 95
5082225	"	"	"	"	"

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET MONTVIEL - 3000</b>					
5082226	Montviel	Montviel 5	16	8 mars 93	7 mars 95
5082227	"	"	"	"	"
5114910	"	"	"	17 novembre 93	16 novembre 95
5114911	"	"	"	"	"
5082228	"	Montviel 6	"	8 mars 93	7 mars 95
5082229	"	"	"	"	"
5082230	"	"	"	"	"
5082231	"	"	"	"	"
5114912	"	"	"	17 novembre 93	16 novembre 95
5114913	"	"	"	"	"
5114914	"	"	"	"	"
5006383	"	Montviel 7	"	20 décembre 93	19 décembre 95
5006384	"	"	"	"	"
5006385	"	"	"	"	"
5006386	"	"	"	"	"
5006387	"	"	"	"	"
5006388	"	"	"	"	"
5006389	"	"	"	"	"
5123842	"	"	"	"	"
5123843	"	"	"	"	"
5123844	"	Montviel 8	"	"	"
5123845	"	"	"	"	"
5123846	"	"	"	"	"
5123847	"	"	"	"	"
5123848	"	"	"	"	"
5123849	"	"	"	"	"
5123850	"	"	"	"	"
5123851	"	"	"	"	"
5123852	"	"	"	"	"

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET MONTVIEL - 3000</b>					
5006290	Ailly	Ailly 2	16	20 décembre 93	19 décembre 95
5006291	"	"	"	"	"
5006292	"	"	"	"	"
5006293	"	"	"	"	"
5006294	"	"	"	"	"
5006295	"	"	"	"	"
5006296	"	"	"	"	"
5006297	"	"	"	"	"
5006298	"	"	"	"	"
5006299	"	"	"	"	"
5006300	"	"	"	"	"
5006301	"	"	"	"	"
5082204	"	"	"	8 mars 93	7 mars 95
5082205	"	"	"	"	"
5082206	"	"	"	"	"
5082207	"	"	"	"	"
5006357	"	"	"	20 décembre 93	19 décembre 95
5006358	"	"	"	"	"
5006359	"	"	"	"	"
5006360	"	Ailly 3	"	"	"
5006362	"	"	"	"	"
5006363	"	"	"	"	"
5006364	"	"	"	"	"
5006365	"	"	"	"	"
5006366	"	"	"	"	"
5006367	"	"	"	"	"
5006368	"	"	"	"	"
5006369	"	"	"	"	"
5006302	"	Ailly 4	"	"	"

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET MONTVIEL - 3000</b>					
5006303	Ailly	Ailly 4	16	20 décembre 93	19 décembre 95
5006304	"	"	"	"	"
5006305	"	"	"	"	"
5006306	"	"	"	"	"
5006307	"	"	"	"	"
5006308	"	"	"	"	"
5006309	"	"	"	"	"
5006361	"	"	"	"	"
5082396	Meulande	Meulande 1	"	2 août 93	1 août 95
5082397	"	"	"	"	"
5082398	"	"	"	"	"
5082399	"	"	"	"	"
5082400	"	Meulande 2	"	5 novembre 93	4 novembre 95
5082401	"	"	"	"	"
5082402	"	"	"	"	"
5082403	"	"	"	"	"
5082392	"	Meulande 3	"	2 août 93	1 août 95
5082393	"	"	"	"	"
5082394	"	"	"	"	"
5082395	"	"	"	"	"
5123853	"	Meulande 4	"	20 décembre 93	19 décembre 95
5123854	"	"	"	"	"
5123855	"	"	"	"	"
5123856	"	"	"	"	"
5123857	"	"	"	"	"
5123858	"	"	"	"	"
5123859	"	"	"	"	"
5123860	"	"	"	"	"
5123861	"	"	"	"	"

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET MONTVIEL - 3000</b>					
5123862	Meulande	Meulande 4	16	20 décembre 93	19 décembre 95
5123863	"	"	"	"	"
5123864	"	"	"	"	"
5123865	"	Meulande 5	"	"	"
5123866	"	"	"	"	"
5123867	"	"	"	"	"
5123868	"	"	"	"	"
5123869	"	"	"	"	"
5123870	"	"	"	"	"
5123871	"	"	"	"	"
5123872	"	"	"	"	"
5123873	"	"	"	"	"
5006319	Vignal	Vignal 1	"	"	"
5006320	"	"	"	"	"
5006321	"	"	"	"	"
5006322	"	"	"	"	"
5006323	"	"	"	"	"
5006324	"	"	"	"	"
5006325	"	"	"	"	"
5006326	"	"	"	"	"
5006327	"	"	"	"	"
5006310	"	Vignal 2	"	"	"
5006311	"	"	"	"	"
5006312	"	"	"	"	"
5006313	"	"	"	"	"
5006314	"	"	"	"	"
5006315	"	"	"	"	"
5006316	"	"	"	"	"
5006317	"	"	"	"	"

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET MONTVIEL - 3000</b>					
5006318	Vignal	Vignal 2	16	20 décembre 93	19 décembre 95
5006328	"	Vignal 3	"	"	"
5006329	"	"	"	"	"
5006330	"	"	"	"	"
5006331	"	"	"	"	"
5006332	"	"	"	"	"
5006333	"	"	"	"	"
5006334	"	"	"	"	"
5006335	"	"	"	"	"
5006336	"	"	"	"	"
5006337	"	"	"	"	"
5006338	"	"	"	"	"
5006339	"	"	"	"	"
5006340	"	"	"	"	"
5006341	"	"	"	"	"
5006342	"	"	"	"	"
5006343	"	"	"	"	"
5006344	"	"	"	"	"
5006345	"	"	"	"	"
5006346	"	"	"	"	"
5006347	"	"	"	"	"
5006376	"	Vignal 4	"	"	"
5006377	"	"	"	"	"
5006378	"	"	"	"	"
5007019	"	"	"	13 janvier 94	12 janvier 96
5007020	"	"	"	"	"
5007021	"	"	"	"	"
5007026	"	"	"	"	"
5007027	"	"	"	"	"

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET MONTVIEL - 3000</b>					
5007028	Vignal	Vignal 4	16	13 janvier 94	12 janvier 96
5123874	Urfé	Urfé	"	20 décembre 93	19 décembre 95
5123875	"	"	"	"	"
5123876	"	"	"	"	"
5123877	"	"	"	"	"
5123878	"	"	"	"	"
5123879	"	"	"	"	"
5123880	"	"	"	"	"
5123881	"	"	"	"	"
5123882	"	"	"	"	"
5006348	Bossé	Bossé	"	"	"
5006349	"	"	"	"	"
5006350	"	"	"	"	"
5006351	"	"	"	"	"
5006352	"	"	"	"	"
5006353	"	"	"	"	"
5006354	"	"	"	"	"
5006355	"	"	"	"	"
5006356	"	"	"	"	"
5114960	Bellin	Bellin 1	"	"	"
5114961	"	"	"	"	"
5114962	"	"	"	"	"
5114963	"	"	"	"	"
5114964	"	Bellin 2	"	"	"
5114965	"	"	"	"	"
5114966	"	"	"	"	"
5114967	"	"	"	"	"
5114951	"	Bellin 3	"	"	"
5114952	"	"	"	"	"

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET MONTVIEL - 3000</b>					
5114953	Bellin	Bellin 3	16	20 décembre 93	19 décembre 95
5114954	"	"	"	"	"
5114955	"	"	"	"	"
5114956	"	"	"	"	"
5114957	"	"	"	"	"
5114958	"	"	"	"	"
5114959	"	"	"	"	"
5114968	"	Bellin 4	"	"	"
5114969	"	"	"	"	"
5114970	"	"	"	"	"
5114971	"	"	"	"	"
5114972	"	"	"	"	"
5114973	"	"	"	"	"
5114974	"	"	"	"	"
5114975	"	"	"	"	"
5114976	"	"	"	"	"
5031754	Johnstone	Johnstone	"	"	"
5031755	"	"	"	"	"
5031756	"	"	"	"	"
5031757	"	"	"	"	"
5031758	"	"	"	"	"
5031759	"	"	"	"	"
5031760	"	"	"	"	"
5031761	"	"	"	"	"
5114978	"	"	"	"	"

## LISTE DE CLAIMS

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET MONTVIEL - 3000 - BLOC AILLY-VIGNAL</b>					
5006714	Ailly	Bloc Ailly	16	12 janvier 94	11 janvier 96
5006715	"	"	"	"	"
5006716	"	"	"	"	"
5006717	"	"	"	"	"
5006718	"	"	"	"	"
5006719	"	"	"	"	"
5006720	"	"	"	"	"
5006721	"	"	"	"	"
5006722	"	"	"	"	"
5006723	"	"	"	"	"
5006724	"	"	"	"	"
5006725	"	"	"	"	"
5006726	"	"	"	"	"
5007146	Ailly & Vignal	"	"	17 janvier 94	16 janvier 96
5007147	"	"	"	"	"
5007148	"	"	"	"	"
5007149	"	"	"	"	"
5007150	Ailly	"	"	"	"
5007151	"	"	"	"	"
5007152	"	"	"	"	"
5007153	"	"	"	"	"
5007154	"	"	"	"	"
5007155	"	"	"	"	"
5007156	"	"	"	"	"
5007157	"	"	"	"	"
5007158	"	"	"	"	"
5007159	"	"	"	"	"

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET MONTVIEL - 3000 - BLOC AILLY-VIGNAL</b>					
5007160	Ailly	Bloc Ailly	16	17 janvier 94	16 janvier 96
5007161	"	"	"	"	"
5007162	"	"	"	"	"
5007163	"	"	"	"	"
5007164	"	"	"	"	"
5007165	"	"	"	"	"
5007166	"	"	"	"	"
5007167	"	"	"	"	"
5007168	"	"	"	"	"
5007169	"	"	"	"	"
5007170	"	"	"	"	"
5007171	"	"	"	"	"
5007172	"	"	"	"	"
5007173	"	"	"	"	"
5007174	"	"	"	"	"
5007175	"	"	"	"	"
5007176	"	"	"	"	"
5007177	"	"	"	"	"
5007178	"	"	"	"	"
5007179	"	"	"	"	"
5007180	"	"	"	"	"
5007181	"	"	"	"	"
5007182	"	"	"	"	"
5007183	"	"	"	"	"
5007184	"	"	"	"	"
5007185	"	"	"	"	"
5007186	Ailly & Vignal	"	"	"	"
5007187	"	"	"	"	"
5007188	Ailly	"	"	"	"

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET MONTVIEL - 3000 - BLOC AILLY-VIGNAL</b>					
5007189	Ailly	Bloc Ailly	16	17 janvier 94	16 janvier 96
5007190	"	"	"	"	"
5007191	"	"	"	"	"
5007192	"	"	"	"	"
5007193	"	"	"	"	"
5007194	"	"	"	"	"
5007195	"	"	"	"	"
5007196	"	"	"	"	"
5007197	"	"	"	"	"
5007198	"	"	"	"	"
5007199	"	"	"	"	"
5007200	Ailly & Vignal	"	"	"	"
5007201	"	"	"	"	"
5007202	Ailly	"	"	"	"
5007203	"	"	"	"	"
5007204	"	"	"	"	"
5007205	"	"	"	"	"
5007206	"	"	"	"	"
5007207	"	"	"	"	"
5007208	"	"	"	"	"
5007209	"	"	"	"	"
5007210	"	"	"	"	"
5007211	"	"	"	"	"
5007212	"	"	"	"	"
5007213	"	"	"	"	"
5007214	Ailly & Vignal	"	"	"	"
5007215	"	"	"	"	"
5007216	Ailly	"	"	"	"
5007217	"	"	"	"	"

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET MONTVIEL - 3000 - BLOC AILLY-VIGNAL</b>					
5007218	Ailly	Bloc Ailly	16	17 janvier 94	16 janvier 96
5007219	"	"	"	"	"
5007220	"	"	"	"	"
5007221	"	"	"	"	"
5007222	"	"	"	"	"
5007223	"	"	"	"	"
5007224	"	"	"	"	"
5007225	"	"	"	"	"
5007226	"	"	"	"	"
5007227	"	"	"	"	"
5007228	Ailly & Vignal	"	"	"	"
5007229	"	"	"	"	"
5007230	Ailly	"	"	"	"
5007231	"	"	"	"	"
5007232	"	"	"	"	"
5007233	"	"	"	"	"
5007234	"	"	"	"	"
5007235	"	"	"	"	"
5003236	"	"	"	"	"
5007237	"	"	"	"	"
5007238	"	"	"	"	"
5007239	"	"	"	"	"
5007240	Ailly & Vignal	"	"	"	"
5007241	"	"	"	"	"
5007242	Ailly	"	"	"	"
5007243	"	"	"	"	"
5007244	Ailly & Vignal	"	"	"	"
5007245	"	"	"	"	"
5007246	Ailly	"	"	"	"

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET MONTVIEL - 3000 - BLOC AILLY-VIGNAL</b>					
5007247	Ailly	Bloc Ailly	16	17 janvier 94	16 janvier 96
5007248	Ailly & Vignal	"	"	"	"
5007249	Ailly	"	"	"	"
5007250	"	"	"	"	"
5007251	"	"	"	"	"
5007253	"	"	"	"	"
5007254	"	"	"	"	"
5007255	"	"	"	"	"
5007256	"	"	"	"	"
5007257	"	"	"	"	"
5007258	"	"	"	"	"
5007259	"	"	"	"	"
5007260	"	"	"	"	"
5007261	"	"	"	"	"
5007262	"	"	"	"	"
5007263	"	"	"	"	"
5007264	"	"	"	"	"
5007265	"	"	"	"	"
5007266	"	"	"	"	"
5007267	"	"	"	"	"
5007268	"	"	"	"	"
5007269	"	"	"	"	"
5007270	"	"	"	"	"
5007271	"	"	"	"	"
5007272	"	"	"	"	"
5007273	"	"	14	"	"
5007274	"	"	"	"	"
5007275	"	"	"	"	"
5007276	"	"	15	"	"

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET MONTVIEL - 3000 - BLOC AILLY-VIGNAL</b>					
5007277	Ailly	Bloc Ailly	14	17 janvier 94	16 janvier 96
5007279	"	"	12	"	"
5007280	"	"	15	"	"
5007281	"	"	16	"	"
5007282	"	"	"	"	"
5007283	"	"	"	"	"
5007284	"	"	"	"	"
5007285	"	"	"	"	"
5007286	"	"	"	"	"
5007287	"	"	"	"	"
5007288	"	"	"	"	"
5007289	"	"	"	"	"
5007290	"	"	"	"	"
5007291	"	"	"	"	"
5007292	"	"	"	"	"
5007293	"	"	"	"	"
5007294	"	"	"	"	"
5007295	"	"	"	"	"
5007296	"	"	"	"	"
5007297	"	"	"	"	"
5007298	"	"	"	"	"
5007299	"	"	"	"	"
5007300	"	"	"	"	"
5007301	"	"	"	"	"
5007302	"	"	"	"	"
5007303	"	"	"	"	"
5007304	"	"	"	"	"
5007305	"	"	"	"	"
5007306	"	"	"	"	"

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET MONTVIEL - 3000 - BLOC AILLY-VIGNAL</b>					
5007307	Ailly	Bloc Ailly	16	17 janvier 94	16 janvier 96
5007308	"	"	"	"	"
5007309	"	"	"	"	"
5007310	"	"	"	"	"
5007311	"	"	"	"	"
5007312	"	"	"	"	"
5007313	"	"	"	"	"
5007314	"	"	"	"	"
5007315	"	"	"	"	"
5007316	"	"	"	"	"
5007317	"	"	"	"	"
5007318	"	"	"	"	"
5007319	"	"	"	"	"
5007320	"	"	"	"	"
5007321	"	"	"	"	"
5007322	"	"	"	"	"
5007323	"	"	"	"	"
5007324	"	"	"	"	"
5007325	"	"	"	"	"
5007326	"	"	"	"	"
5007327	"	"	"	"	"
5007328	"	"	"	"	"
5007329	"	"	"	"	"
5007330	"	"	"	"	"
5007331	"	"	"	"	"
5007332	"	"	"	"	"
5007333	"	"	"	"	"
5007334	"	"	"	"	"
5007335	"	"	"	"	"

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET MONTVIEL - 3000 - BLOC AILLY-VIGNAL</b>					
5007336	Ailly	Bloc Ailly	16	17 janvier 94	16 janvier 96
5007337	"	"	"	"	"
5007338	"	"	"	"	"
5007339	"	"	"	"	"
5007340	"	"	"	"	"
5007341	"	"	"	"	"
5007342	"	"	"	"	"
5007343	"	"	"	"	"
5007344	"	"	"	12 janvier 94	11 janvier 96
5007345	"	"	"	"	"
5007346	"	"	"	"	"
5007347	"	"	"	"	"
5007348	"	"	"	"	"
5007349	"	"	"	"	"
5007350	"	"	"	"	"
5007351	"	"	"	"	"
5007352	"	"	"	"	"
5007353	"	"	"	"	"
5007354	"	"	"	"	"
5007355	"	"	"	"	"
5007356	"	"	"	"	"
5007357	"	"	"	"	"
5007358	"	"	"	"	"
5007359	"	"	"	"	"
5007360	"	"	"	"	"
5007361	"	"	"	"	"
5007362	"	"	"	"	"
5114509	"	"	"	17 janvier 94	16 janvier 96
5119684	"	"	"	"	"

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET MONTVIEL - 3000 - BLOC AILLY-VIGNAL</b>					
5119685	Ailly	Bloc Ailly	16	17 janvier 94	16 janvier 96
5119686	"	"	"	"	"

## LISTE DE CLAIMS

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET MONTVIEL - 3000 - BLOC AILLY-VIGNAL</b>					
5006370	Vignal	Bloc Vignal	16	20 décembre 93	19 décembre 95
5006371	"	"	"	"	"
5006372	"	"	"	"	"
5006373	"	"	"	"	"
5006374	"	"	"	"	"
5006375	"	"	"	"	"
5006996	"	"	"	13 janvier 94	12 janvier 96
5006967	"	"	"	"	"
5006998	"	"	"	"	"
5006999	"	"	"	"	"
5007000	"	"	"	"	"
5007001	"	"	"	"	"
5007002	"	"	"	"	"
5007003	"	"	"	"	"
5007004	"	"	"	"	"
5007005	"	"	"	"	"
5007006	"	"	"	"	"
5007007	"	"	"	"	"
5007008	"	"	"	"	"
5007009	"	"	"	"	"
5007010	"	"	"	"	"
5007011	"	"	"	"	"
5007012	"	"	"	"	"
5007013	"	"	"	"	"
5007014	"	"	"	"	"
5007015	"	"	"	"	"
5007016	"	"	"	"	"

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET MONTVIEL - 3000 - BLOC AILLY-VIGNAL</b>					
5007017	Vignal	Bloc Vignal	16	13 janvier 94	12 janvier 96
5007018	"	"	"	"	"
5007022	"	"	"	"	"
5007023	"	"	"	"	"
5007024	"	"	"	"	"
5007025	"	"	"	"	"
5007029	"	"	"	"	"
5007030	"	"	"	"	"
5007031	"	"	"	"	"
5007032	"	"	"	"	"
5007033	"	"	"	"	"
5007034	"	"	"	"	"
5007035	"	"	"	"	"
5007036	"	"	"	"	"
5007037	"	"	"	"	"
5007038	"	"	"	"	"
5007039	"	"	"	"	"
5007040	"	"	"	"	"
5007041	"	"	"	"	"
5007042	"	"	"	"	"
5007043	"	"	"	"	"
5007044	"	"	"	"	"
5007045	"	"	"	"	"
5007046	"	"	"	"	"
5007047	"	"	"	"	"
5007048	"	"	"	"	"
5007049	"	"	"	"	"
5007050	"	"	"	"	"
5007051	"	"	"	"	"

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET MONTVIEL - 3000 - BLOC AILLY-VIGNAL</b>					
5007052	Vignal	Bloc Vignal	16	13 janvier 94	12 janvier 96
5007053	"	"	"	"	"
5007054	"	"	"	"	"
5007055	"	"	"	"	"
5007056	"	"	"	"	"
5007057	"	"	"	"	"
5007058	"	"	"	"	"
5007059	"	"	"	"	"
5007060	"	"	"	"	"
5007061	"	"	"	"	"
5007062	"	"	"	"	"
5007063	"	"	"	"	"
5007064	"	"	"	"	"
5007065	"	"	"	"	"
5007066	"	"	"	"	"
5007067	"	"	"	"	"
5007068	"	"	"	"	"
5007069	"	"	"	"	"
5007070	"	"	"	"	"
5007071	"	"	"	"	"
5007072	"	"	"	"	"
5007073	"	"	"	"	"
5007074	"	"	"	"	"
5007075	"	"	"	"	"
5007076	"	"	"	"	"
5007077	"	"	"	"	"
5007078	"	"	"	"	"
5007079	"	"	"	"	"
5007080	"	"	"	"	"

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET MONTVIEL - 3000 - BLOC AILLY-VIGNAL</b>					
5007081	Vignal	Bloc Vignal	16	13 janvier 94	12 janvier 96
5007082	"	"	"	"	"
5007083	"	"	"	"	"
5007084	"	"	"	"	"
5008085	"	"	"	"	"
5007086	"	"	"	"	"
5007087	"	"	"	"	"
5007088	"	"	"	"	"
5007089	"	"	"	"	"
5007090	"	"	"	"	"
5007091	"	"	"	"	"
5007092	"	"	"	"	"
5007093	"	"	"	"	"
5007094	"	"	"	"	"
5007095	"	"	"	"	"
5007096	"	"	"	"	"
5007097	"	"	"	"	"
5007098	"	"	"	"	"
5007099	"	"	"	"	"
5007100	"	"	"	"	"
5007101	"	"	"	"	"
5007102	"	"	"	"	"
5007103	"	"	"	"	"
5007104	"	"	"	"	"
5007105	"	"	"	"	"
5007106	"	"	"	"	"
5007107	"	"	"	"	"
5007108	"	"	"	"	"
5007109	"	"	"	"	"

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET MONTVIEL - 3000 - BLOC AILLY-VIGNAL</b>					
5007110	Vignal	Bloc Vignal	16	13 janvier 94	12 janvier 96
5007111	"	"	"	"	"
5007112	"	"	"	"	"
5007113	"	"	"	"	"
5007114	"	"	"	"	"
5007115	"	"	"	"	"
5007116	"	"	"	"	"
5007117	"	"	"	"	"
5007118	"	"	"	"	"
5007119	"	"	"	"	"
5007120	"	"	"	"	"
5007121	"	"	"	"	"
5007122	"	"	"	"	"
5007123	"	"	"	"	"
5007124	"	"	"	"	"
5007125	"	"	"	"	"
5007126	"	"	"	"	"
5007127	"	"	"	"	"
5007128	"	"	"	"	"
5007129	"	"	"	"	"
5007130	"	"	"	"	"
5007131	"	"	"	"	"
5007132	"	"	"	"	"
5007133	"	"	"	"	"
5007134	"	"	"	"	"
5007135	"	"	"	"	"
5007136	"	"	"	"	"
5007137	"	"	"	"	"
5007138	"	"	"	"	"

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET MONTVIEL - 3000 - BLOC AILLY-VIGNAL</b>					
5007139	Vignal	Bloc Vignal	16	13 janvier 94	12 janvier 96
5007140	"	"	"	"	"
5007141	"	"	"	"	"
5007142	"	"	"	"	"
5007143	"	"	"	"	"
5007144	"	"	"	"	"
5007145	"	"	"	"	"

## LISTE DE CLAIMS

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET MATAGAMI - 3100</b>					
5106769	Grandfontaine	Grandfontaine 1	16	8 novembre 93	7 novembre 95
5106770	"	"	"	"	"
5106771	"	"	"	"	"
5106772	"	"	"	"	"
5106753	"	Grandfontaine 2	"	25 mars 93	24 mars 95
5106754	"	"	"	"	"
5106755	"	"	"	"	"
5106756	"	"	"	"	"
5082236	De Combles	De Combles 1	"	13 avril 93	12 avril 95
5082237	"	"	"	"	"
5082238	"	"	"	"	"
5082239	"	"	"	"	"
5079861	"	De Combles 2	"	"	"
5079862	"	"	"	"	"
5079863	"	"	"	"	"
5079864	"	"	"	"	"
5082248	Tekakwitha	Tekakwitha 1	"	13 avril 93	12 avril 95
5082249	"	"	"	"	"
5082250	"	"	"	"	"
5082251	"	"	"	"	"
5082240	"	Tekakwitha 2	"	"	"
5082241	"	"	"	"	"
5082242	"	"	"	"	"
5082243	"	"	"	"	"
5031743	"	"	"	20 décembre 93	19 décembre 95
5031744	"	"	"	"	"
5106765	La Pérouse	La Pérouse 1	"	25 mars 93	24 mars 95

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET MATAGAMI - 3100</b>					
5106766	La Pérouse	La Pérouse 1	16	25 mars 93	24 mars 95
5106767	"	"	"	"	"
5106768	"	"	"	"	"
5079866	"	La Pérouse 2			
5079867	"	"	"	"	"
5079868	"	"	"	"	"
5079869	"	"	"	"	"
5082266	Le Maistre	Le Maistre	"	13 avril 93	12 avril 95
5082267	"	"	"	"	"
5082268	"	"	"	"	"
5082269	"	"	"	"	"
5031741	"	"	"	20 décembre 93	19 décembre 95
5031742	"	"	"	"	"
5082244	Livaudière	Livaudière 1	"	13 avril 93	12 avril 95
5082245	"	"	"	"	"
5082246	"	"	"	"	"
5082247	"	"	"	"	"
5082252	Le Maistre	Livaudière 2	"	"	"
5082253	"	"	"	"	"
5082254	"	"	"	"	"
5082255	Livaudière	"	"	"	"
5082256	"	"	"	"	"
5082257	"	"	"	"	"
5082258	"	"	"	"	"
5082259	"	"	"	"	"
5082260	"	"	"	"	"
5082270	"	Livaudière 3	"	"	"
5082271	"	"	"	"	"
5082272	"	"	"	"	"

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET MATAGAMI - 3100</b>					
5082273	Livaudière	Livaudière 3	16	13 avril 93	12 avril 95
5082282	Duchesne	Duchesne 1	"	"	"
5082283	"	"	"	"	"
5082284	"	"	"	"	"
5082285	"	"	"	"	"
5006475	"	"			
5006476	"	"			
5006477	"	"			
5006478	"	"			
5082286	Duchesne	Duchesne 2	"	13 avril 93	12 avril 95
5082287	"	"	"	"	"
5082288	"	"	"	"	"
5082289	"	"	"	"	"
5078380	"	"			
5119403	"	"			
5006479	"	Duchesne 3	"	20 décembre 93	19 décembre 95
5006480	"	"	"	"	"
5006491	"	"	"	"	"
5006492	"	"	"	"	"
5006493	"	"	"	"	"
5006494	"	"	"	"	"
5006495	"	"	"	"	"
5006496	"	"	"	"	"
5006497	"	"	"	"	"
5006498	"	"	"	"	"
5006499	"	"	"	"	"
5114977	"	"	"	"	"
5031745	"	Duchesne 4	"	"	"
5031746	"	"	"	"	"

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET MATAGAMI - 3100</b>					
5031747	Duchesne	Duchesne 4	16	20 décembre 93	19 décembre 95
5031748	"	"	"	"	"
5031749	"	"	"	"	"
5031750	"	"	"	"	"
5031751	"	"	"	"	"
5031752	"	"	"	"	"
5031753	"	"	"	"	"
5082261	Morris	Morris 1	"	13 avril 93	12 avril 95
5082262	"	"	"	"	"
5082263	"	"	"	"	"
5082264	"	"	"	"	"
5082278	"	Morris 2	"	"	"
5082279	"	"	"	"	"
5082280	"	"	"	"	"
5082281	"	"	"	"	"
5082274	"	Morris 3	"	"	"
5082275	"	"	"	"	"
5082276	"	"	"	"	"
5082277	"	"	"	"	"
5006408	Berthiaume	Berthiaume 1	"	20 décembre 93	19 décembre 95
5006409	"	"	"	"	"
5006410	"	"	"	"	"
5006411	"	"	"	"	"
5006412	"	"	"	"	"
5006413	"	"	"	"	"
5006414	"	"	"	"	"
5006415	"	"	"	"	"
5006416	"	"	"	"	"
5006399	"	Berthiaume 2	"	"	"

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET MATAGAMI - 3100</b>					
5006400	Berthiaume	Berthiaume 2	16	20 décembre 93	19 décembre 95
5006401	"	"	"	"	"
5006402	"	"	"	"	"
5006403	"	"	"	"	"
5006404	"	"	"	"	"
5006405	"	"	"	"	"
5006406	"	"	"	"	"
5006407	"	"	"	"	"
5006417	Noyelles	Noyelles 1	"	"	"
5006418	"	"	"	"	"
5006419	"	"	"	"	"
5006420	"	"	"	"	"
5006421	"	"	"	"	"
5006422	"	"	"	"	"
5006423	"	"	"	"	"
5006424	"	"	"	"	"
5006425	"	"	"	"	"
5006426	"	Noyelles 2	"	"	"
5006427	"	"	"	"	"
5006428	"	"	"	"	"
5006429	"	"	"	"	"
5006430	"	"	"	"	"
5006431	"	"	"	"	"
5006432	"	"	"	"	"
5006433	"	"	"	"	"
5006434	"	"	"	"	"
5006390	Pouchot	Pouchot 1	"	"	"
5006391	"	"	"	"	"
5006392	"	"	"	"	"

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET MATAGAMI - 3100</b>					
5006393	Pouchot	Pouchot 1	16	20 décembre 93	19 décembre 95
5006394	"	"	"	"	"
5006395	"	"	"	"	"
5006396	"	"	"	"	"
5006397	"	"	"	"	"
5006398	"	"	"	"	"
5006435	"	Pouchot 2	"	"	"
5006436	"	"	"	"	"
5006437	"	"	"	"	"
5006438	"	"	"	"	"
5006439	"	"	"	"	"
5006440	"	"	"	"	"
5006441	"	"	"	"	"
5006442	"	"	"	"	"
5006443	"	"	"	"	"
5006444	Comporté	Comporté 1	"	"	"
5006445	"	"	"	"	"
5006446	"	"	"	"	"
5006447	"	"	"	"	"
5006448	"	"	"	"	"
5006449	"	"	"	"	"
5006450	"	"	"	"	"
5006451	"	"	"	"	"
5006452	"	"	"	"	"
5006462	"	Comporté 2	"	"	"
5006463	"	"	"	"	"
5006464	"	"	"	"	"
5006465	"	"	"	"	"
5006466	"	"	"	"	"

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET MATAGAMI - 3100</b>					
5006467	Comporté	Comporté 2	16	20 décembre 93	19 décembre 95
5006468	"	"	"	"	"
5006469	"	"	"	"	"
5006453	"	Comporté 3	"	"	"
5006454	"	"	"	"	"
5006455	"	"	"	"	"
5006456	"	"	"	"	"
5006457	"	"	"	"	"
5006458	"	"	"	"	"
5006459	"	"	"	"	"
5006460	"	"	"	"	"
5006461	"	"	"	"	"
5123883	Bourbaux	Bourbaux 1	"	"	"
5123884	"	"	"	"	"
5123885	"	"	"	"	"
5123886	"	"	"	"	"
5123887	"	"	"	"	"
5123888	"	"	"	"	"
5123889	"	"	"	"	"
5123890	"	"	"	"	"
5123891	"	"	"	"	"
5123900	"	Bourbaux 2	"	"	"
5123901	"	"	"	"	"
5123902	"	"	"	"	"
5123903	"	"	"	"	"
5123904	"	"	"	"	"
5123905	"	"	"	"	"
5123906	"	"	"	"	"
5123907	"	"	"	"	"

NUMERO DU CLAIM	CANTON	PROPRIETE	SUPERFICIE (hectares)	DATE ENREGISTRE	DATE EXPIRATION
<b>PROJET MATAGAMI - 3100</b>					
5123908	Bourbaux	Bourbaux 2	16	20 décembre 93	19 décembre 95
5123896	"	Bourbaux 3	"	"	"
5123897	"	"	"	"	"
5123898	"	"	"	"	"
5123899	"	"	"	"	"
5123892	"	Bourbaux 4	"	"	"
5123893	"	"	"	"	"
5123894	"	"	"	"	"
5123895	"	"	"	"	"

## **ANNEXE III**

### **LISTE DES TRAVAUX STATUTAIRES**

### ANNEXE III

- M 05441 Kenco Expl Canada Ltd, Report on Airborne Magnetometric and Electromagnetic Surveys of Abitibi East County, 1956, 3 pages, 4 plans.
- GM 05699 Levé aérien magnétique par Archibald G. de la co. Prospectors Airways Co Ltd, 1956.
- GM 07548-A F.H. Jowsey Ltd, Report on Electromagnetic Survey, 1958, 3 pages, 3 plans.
- GM 07548-B F.H. Jowsey Ltd, 6 DDH Logs, 1958, 17 pages.
- GM 08849 Hunting Airborne Geophysics Ltd, 1959
- GM 08956 F.H. Jowsey Ltd, Geological Report, 1959, 4 pages.
- GM 09129 Hunting Airborne Geophysics Ltd, 1954, levé aéromagnétique.
- GM 11180 Leitch Gold Mines Ltd, Airborne Mag and E M Results, 1960, 1 page, 1 plan.
- GM 12471 Bell River Synd., 2 DDH Logs with Assay Results, 1962, 2 pages.
- GM 12547 Compagnie O'Brien Gold Mines Ltd, Géophysique, 6 plans magnétiques, 3 plans électromagnétiques, 2 plans magnétique et électromagnétiques.
- GM 14591 Bell River Synd./Noranda Expl Co. Ltd, Mag and E M Surveys, 1963, 3 pages, 2 plans.
- GM 14592 Bell River Synd./Noranda Expl Co. Ltd/Noranda Mines, E M Surveys, 1963, 2 pages.
- GM 14598 Noranda Expl. Co. Ltd, 10 DDH Logs, 1964, 36 pages.
- GM 15994 Noranda Expl. Co. Ltd, 5 DDH Logs, 1964, 15 pages.
- GM 26636 Groupe Minier Sullivan Ltée, 1970.
- GM 29954 Duval Internat. Corp., Report on Airborne Magnetic and Electromagnetic Surveys, 1973, 23 pages, 4 plans.
- GM 31071 Duval Internat. Corp., Summary Report on Exploration Work, 1975, 133 pages, 12 plans.
- GM 32999 Duval Internat. Corp., 6 DDH Logs with 4 plans of DDH Sections, 1977, 53 pages.

- GM 33767 Duval Internat. Corp., Rapport et 6 journaux de sondages, 1977, 165 pages, 2 plans.
- GM 34004 Rapport géologique et géochimique (till) le long de l'axe Matagami-Fort George, SDBJ, 1975, 57 pages, 3 plans.
- GM 34761 Duval Internat. Corp., 6 journaux de sondage, 1979, 64 pages, 1 plan.
- GM 36350 Duval Internat. Corp., Rapport de sondage avec 10 journaux de trous, 1979, 115 pages, 2 plans.
- GM 37295 Duval Internat. Corp., Rapport d'analyses semi-quantitatives, 1981, 94 pages.
- GM 48666 Compagnie de Nickel du Canada Ltée, Bell River Project (Blueberry Hill), Août 1988.

## **ANNEXE IV**

**PÉTROGRAPHIE DUPLESSIS DU-93-01 (SE-93-02)**

① Copy to Denis Vallinewe  
Montreal

SouthernEra Resources Limited.

-----  
Petrography of Five Drill Core Samples  
from Hole AI-93-01  
-----

SE-93-01

Min Scan Consultants  
Toronto, November 1993

## Contents

Summary	1
Petrography	
AI-93-01:223'	3
AI-93-01:228'	4
AI-93-01:240'	5
AI-93-01:248.5'	6
AI-93-01:330'	6
References	7
Plates	8

SouthernEra Resources Limited.

---

Petrography of Five Drill Core Samples  
from Hole AI-93-01

---

Summary

Five core samples from Hole AI-93-01 were received for petrographic examination on November 9th. The samples were identified according to drilling depths as follows:

223'  
228'  
240'  
248.5'  
330'

Petrographic examination shows that three rock types are represented by these samples. Features of each type are summarized as follows.

Type 1: This type is represented by samples 223' and 330'. Principal mineral constituents are phlogopite, olivine and clinopyroxene. Perovskite and spinel occur in accessory amounts and there are occasional small pockets of volcanic glass. Secondary minerals serpentine, chlorite and carbonate are present in variable amounts.

The phlogopite forms poikilitic laths up to about 4.0mm in length and the other constituents generally occur as inclusions within these laths.

The mineralogy and textural features of these samples are not typical of kimberlites but appear to resemble those reported from the Prairie Creek Lamproite by Scott Smith & Skinner (1984) and Mitchell & Bergman (1991). Whole rock and trace element geochemistry of these samples, as well as probe analyses of selected mineral grains, will be required to investigate further the possibility that these samples should be classified as lamproites.

Type 2: This type is represented only by sample 228'. It is composed essentially of olivine macrocrysts set in a very fine serpentine-rich matrix. Fine spinel and ilmenite grains are disseminated throughout and there are accessory amounts of phlogopite. Also present are a few, heavily altered, sub-rounded xenoliths of fine grained sedimentary rocks.

This sample, therefore, exhibits some general textural similarities to kimberlite but such diagnostic mineral constituents as pyrope garnet and chrome diopside are not visible. Whole rock and trace element analyses will assist in determining any possible relationship between Type 2 and kimberlite.

Type 3: Samples 240' and 248.5' fall into this category. Both these samples are very heavily altered and now consist mainly of a fine grained mass of serpentine and carbonate. Much of their texture has been destroyed but many heavily altered xenoliths and possible pseudomorphs after olivine macrocrysts can still be discerned. Biotite occurs in accessory amounts and, in the case of sample 240, abundant finely disseminated sphene is also present.

Type 3 may be a more heavily altered version of Type 2; whole rock and trace element analyses will help determine whether this is the case.

Petrographic features of individual samples are described more fully below and illustrated in the accompanying plates

## Petrography

Sample: AI-93-01:223'

### Estimated Modal Composition

Phlogopite	40.0
Fresh Olivine	8.5
Pseudomorphs after olivine	10.0
Clinopyroxene	15.0
Chlorite	10.0
Carbonate	1.0
Perovskite	5.0
Spinel	5.0
Pyrite	0.5
Glass	5.0

The principal primary constituents are phlogopite, olivine and clinopyroxene. There are accessory amounts of perovskite, magnetite and glass and traces of pyrite. Secondary minerals present are chlorite, serpentine and carbonate.

The phlogopite is a strongly pleochroic orange-brown variety. It forms anhedral to occasionally subhedral laths up to 4.0mm in length which are fresh except for some replacement by chlorite (Plate 1).

Olivine forms sub-rounded grains ranging up to 1.0mm in diameter, many of which are poikilitically enclosed within phlogopite laths. Some of the olivine grains are fresh but most show some degree of replacement by serpentine (Plate 3). There are also a series of somewhat smaller sub-rounded grains composed entirely of serpentine and chlorite which may represent an earlier generation of olivine.

The clinopyroxene is a colourless variety which forms subhedral laths up to 1.0mm in length, many of which occur as inclusions within poikilitic phlogopite plates (Plate 2). It is generally fresh and frequently displays twinning and zoning.

There are abundant fine subhedral to euhedral perovskite and spinel grains scattered throughout the rock; these two minerals are often intergrown together in small aggregations.

Chlorite occurs intergrown with serpentine in altered olivine grains and also forms rectangular inclusions within biotite which may represent pseudomorphs after some other primary mineral. Carbonate occurs as rare interstitial masses.

There are a few, irregularly outlined bodies of brown volcanic glass (Plate 2).

This rock type resembles the Prairie Creek lamproite in its general mineral content and in that it contains irregular patches of volcanic glass. Texturally it also resembles the Prairie Creek rock; large poikilitic plates of phlogopite are common throughout and the other mineral constituents generally occur as inclusions within them.

Sample: AI-93-01:228'

#### Estimated Modal Composition

Fine serpentine/phlogopite rich matrix	60.0
Fresh Olivine Macrocrysts	5.0
Pseudomorphs after olivine	7.5
Phlogopite macrocrysts	1.0
Clinopyroxene	3.0
Spinel	5.0
Chlorite	0.5
Altered Xenoliths	18.0

This rock has a very fine grained matrix composed principally of serpentine and phlogopite. Set in this fine matrix are many olivine macrocrysts, some highly altered xenoliths and many fine subhedral opaque grains.

The olivine macrocrysts are sub-rounded in outline and up to 2.0mm in diameter; a few are fresh but most have undergone some degree of replacement, from partial to complete, by serpentine (Plate 5). Scattered throughout the matrix there many finer (<0.2mm) serpentinized grains - these may represent an earlier olivine generation.

In addition to the very fine phlogopite in the matrix there are occasional subhedral phlogopite macrocrysts up to 0.75mm in length.

Clinopyroxene occurs as aggregations of very fine colourless grains - in some cases these aggregations form rims or corona around serpentinized olivine macrocrysts.

Fine opaque (spinel) grains are scattered throughout the matrix and there are also occasional sub-rounded opaque macrocrysts - these appear to be composed of magnetite/ilmenite intergrowths with possible pyrrhotite inclusions.

Xenoliths present are generally elongated with sub-rounded terminations. They are made of heavily altered rocks which likely originated as shales or siltstones (Plate 6).

The overall textural nature of this rock, with olivine macrocrysts and xenoliths of country rock set in a fine serpentine-rich matrix, is typical of kimberlites. The possible presence of another generation of finer, heavily altered olivine microphenocrysts is also a positive feature, since the two generations of olivine are present in many kimberlites. However, other diagnostic minerals, such as pyrope garnet and chrome diopside, have not been observed in this case.

Sample: AI-93-01:240'

#### Estimated Modal Composition

Fine serpentine/carbonate matrix	62
Possible pseudomorphs after olivine	10
Heavily altered Xenoliths	20
Fine sphene grains	5
Pyrite	2
Biotite macrocrysts	1

This is a very heavily altered rock. It has a fine matrix containing abundant serpentine and carbonate. Many very fine sphene grains are scattered throughout; these often have fine, dark opaque rims of secondary ilmenite.

There are many sub-rounded masses of fine serpentine up to about 0.5mm in diameter which may be pseudomorphs after original olivine macrocrysts - however, they are too heavily altered to be positively identified as such (Plate 7). Phlogopite occurs as isolated macrocrysts up to 0.75mm in length.

Scattered throughout are many sub-rounded xenoliths of heavily altered, fine grained rocks up to several mm. in diameter. There is also a xenocryst of alkali feldspar displaying microcline twinning and surrounded by a prominent reaction zone now composed of fibrous serpentine (Plate 8).

Pyrite occurs in minor amounts in fine grains and aggregations.

This sample could possibly represent a more heavily altered version of 228', described above.

Sample: AI-93-01:248.5'

This sample is even more heavily altered than the previous one. Remnants of xenolithic clasts and possible olivine macrocrysts are set in a fine carbonate-rich matrix. There are some fine sphene grains in the matrix but they are less abundant than in the previous sample.

Ilmenite occurs as scattered anhedral grains and there are occasional aggregations of fine subhedral pyrite grains.

This sample is similar to the one described previously (240'), but has undergone much more intense alteration.

Sample: AI-93-01:330'

#### Estimated Modal Composition

Phlogopite	35.0
Pseudomorphs after Olivine	17.0
Clinopyroxene	20.0
Carbonate	5.0
Perovskite	5.0
Spinel	10.0
Chlorite	7.0
Apatite	0.5
Glass	0.5

This rock is very similar to the first sample described above (223'). It is, however, slightly more altered and no fresh olivine grains are visible.

The phlogopite is a strongly pleochroic orange-brown variety forming anhedral to subhedral poikilitic plates to 2.0mm in length.

Olivine grains are completely replaced by serpentine and chlorite. They appear to form two groups which may represent two generations of olivine: sub-rounded megacrysts which often exceed 5.0mm in diameter (Plate 4) and finer grains,

less than 0.5mm in diameter which often occur as inclusions within the poikilitic phlogopite.

Clinopyroxene occurs as colourless or very pale brown laths up to 0.5mm in length which often display twinning and zoning; they are generally enclosed by poikilitic phlogopite.

As well as occurring within altered olivine grains, chlorite forms many fine, lath-shaped pseudomorphs after some primary mineral, of which no identifiable remnants can be seen.

Very fine subhedral grains of perovskite and magnetite are abundant throughout the rock. Carbonate occurs as minor interstitial grains and rare veinlets. Apatite is present in trace amounts.

Some irregular patches of volcanic glass are present, but are much less common than in sample from 223'.

#### References

Mitchell, R.H. & Bergman, S.C., 1991. Petrology of Lamproites. Plenum Press, New York.

Scott Smith, B.H. & Skinner, E.M.W., 1984. A New Look at Prairie Creek, Arkansas. Proceedings of the Third International Kimberlite Conference. Vol.1.



Glen Sinclair  
Min Scan Consultants Ltd.

Plates



Plate 1: AI-93-01 - 223': A large poikilitic plate of phlogopite containing intrusions of olivine, perovskite and spinel. The larger opaque grains are generally perovskite and the smaller are spinel. Polarizers uncrossed. Scale :-----! 400 microns



Plate 2: AI-93-01 - 223': An irregularly outlined patch of volcanic glass. Also visible are colourless laths of clinopyroxene and brown phlogopite laths. Polarizers uncrossed. Scale :-----! 400 microns



Plate 3: AI-93-01 - 223': A macrocryst of olivine showing only slight serpentinization marginally and along cracks. Polarizers uncrossed.  
Scale |-----| 400 microns



Plate 4: AI-93-01 - 330': An olivine macrocryst which has been completely serpentinized. Also visible are phlogopite laths with inclusions of chlorite as well as fine grains of perovskite and spinel. Polarizers uncrossed. Scale |-----| 400 microns



Plate 5: AI-93-01: 228': Olivine macrocrysts - one fresh and one heavily serpentinized - set in a fine serpentine-rich matrix. Fine opaque grains are mainly spinel. Crossed polarizers.

Scale |-----| 400 microns

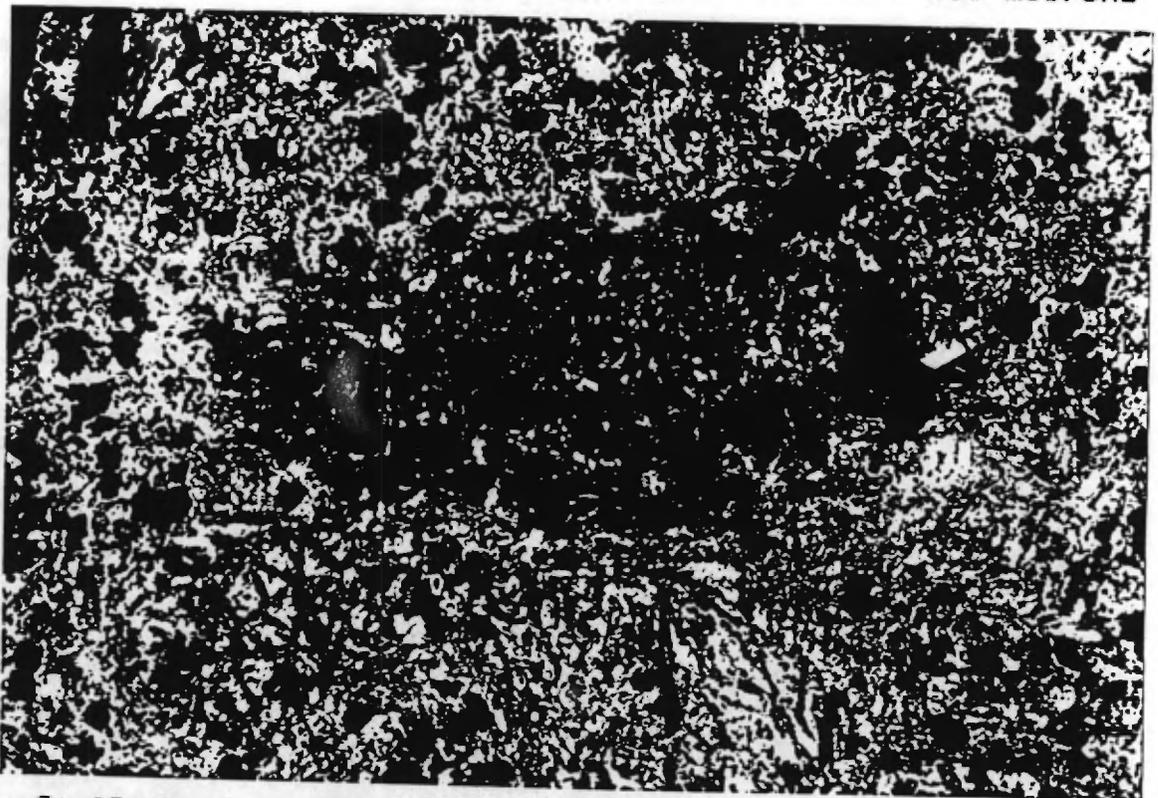


Plate 6: AI-93-01 - 228': A heavily altered xenolithic clast of argillaceous rock lies in the centre of this field. Crossed polarizers.

Scale |-----| 400 microns

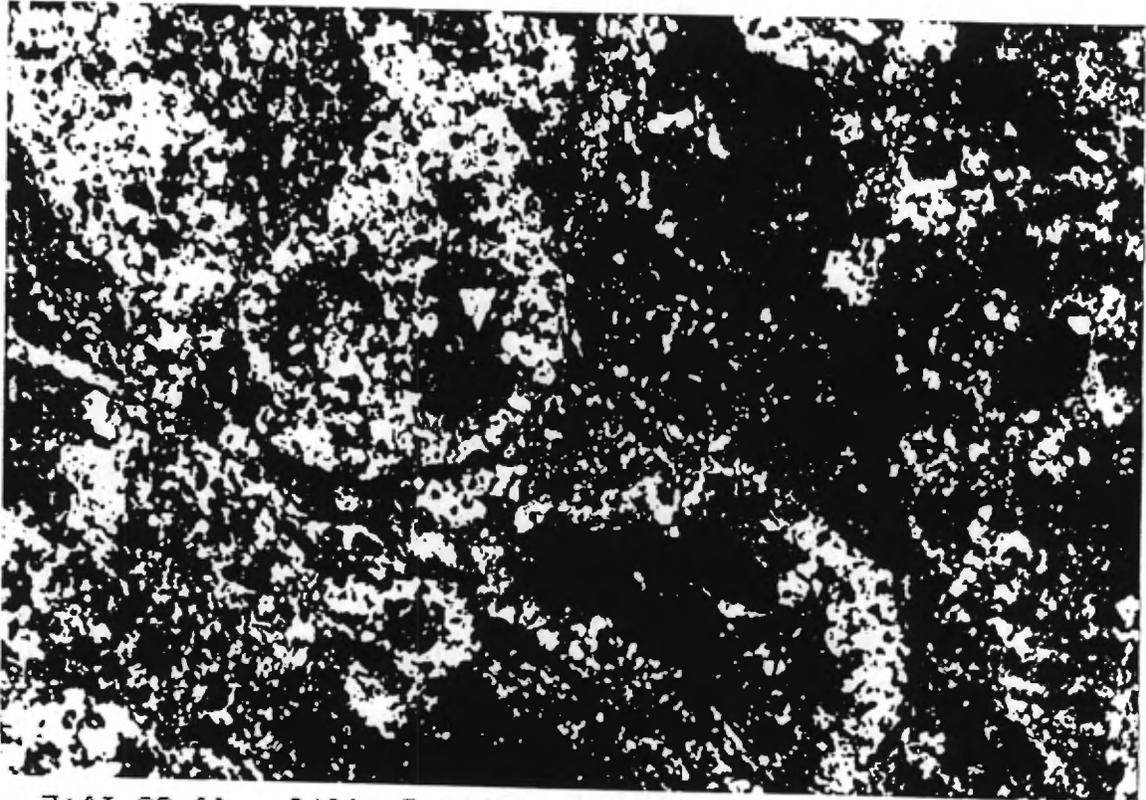


Plate 7: AI-93-01 - 240': Possible pseudomorphs after olivine, made up of serpentine and carbonate intergrowths, in a matrix also composed mainly of serpentine and carbonate. Crossed polarizers.

Scale !-----! 400 microns

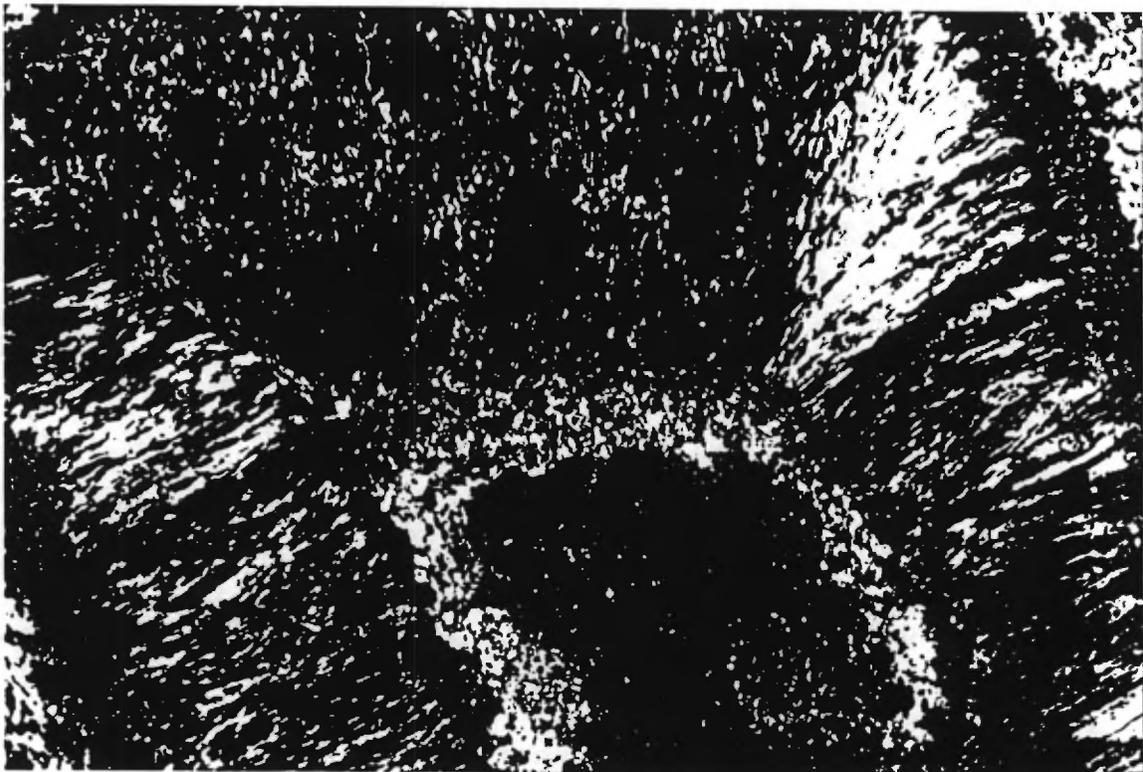


Plate 8: AI-93-01 - 240': Part of a large xenocryst of K-feldspar. The feldspar grain, which exhibits microcline twinning, is rimmed by carbonate and enclosed by a reaction rim now composed of fibrous serpentine. Crossed polarizers. Scale !-----! 400 microns

Le TAC  
Duplessis

SouthernEra Resources Limited.

-----  
Petrography of Two Core Samples  
from Drill Hole DU-93-01  
-----

SE-93-02

Min Scan Consultants  
Toronto, Dec., 1993

## CONTENTS

INTRODUCTION	1
PETROGRAPHY	2
WHOLE ROCK & TRACE ELEMENT ANALYSES	3
PROBE ANALYSES:	5
SUMMARY	7
REFERENCES	7
PLATES	8

SouthernEra Resources Limited.

---

Petrography of Two Core Samples  
from Drill Hole DU-93-01

---

INTRODUCTION

A group of core samples from hole DU-93-01. The samples consisted of a series of narrow mafic dykes intruded into granitic gneiss; they were not marked with drilling depths.

Two pieces of ultramafic dyke were selected for petrographic analyses. A polished thin-section was prepared from each sample and the remainder of each was sent Chemex Labs. for whole rock and trace element analyses.

The polished thin sections were examined using the polarizing microscope; mineralogical and textural features observed are described below and illustrated in the accompanying plates. A few mineral grains in each slide were selected for micro-probe analyses; probe analyses was done by B.L.Barnett in London Ontario.

## PETROGRAPHY

### Sample 1 : Estimated Modal Composition

Fine Carbonate/serpentine Matrix	50.0
Fresh Olivine macrocrysts	20.0
Pseudomorphs after Olivine	7.5
Phlogopite	15.0
Fine opaques	7.5
Clinopyroxene	tr.

The matrix is composed predominantly of very fine grained carbonate accompanied by subordinate amounts of serpentine (Plate 1).

Set in this fine matrix are many subhedral macrocrysts of pale brown olivine up to 2.0 or 3.0mm in diameter. These olivine grains are unusual in that they are traversed by closely spaced parallel fractures rather than by the more typical irregular fractures (Plate 1). However, identification of this mineral as olivine as been confirmed by micro-probe scanning. Most of these olivine macrocrysts are fresh but some are partially, and a few completely, replaced by serpentine (Plate 2).

Phlogopite, pleochroic in shades of pale brown, occurs as irregularly orientated ragged laths up to 0.5mm in length which show slight marginal replacement by chlorite. Zoning is often visible within phlogopite grains (Plate 2).

Fine subhedral opaque grains are scattered throughout the rock. Spinel is the most common type present but there are also subordinate amounts of ilmenite, perovskite and pyrite.

Clinopyroxene occurs in trace amounts as occasional very fine colourless laths.

Sample 2: This sample is similar in general appearance to Sample 1, described above, but is more heavily altered.

The matrix is again composed mainly of cryptocrystalline intergrowths of carbonate and serpentine but in some areas of the thin section, the matrix also contains many fine phlogopite laths which have, for the most part been replaced by secondary chlorite and serpentine (Plate 3)

Abundant olivine macrocrysts up to 4.0mm in are set in the fine matrix. Most of them are completely replaced by serpentine (Plate 4). In cases where some portions of fresh olivine remain, they display the parallel transverse fractures observed within olivine macrocrysts in Sample 1.

In addition to the very fine phlogopite grains present in portions of the matrix, as described above, there are scattered slender phlogopite laths up 1.0mm in length throughout the rock (Plate 4).

Clinopyroxene occurs occasionally as subhedral laths intergrown in irregular aggregations with phlogopite (Plate 5).

Many fine sphene grains are scattered throughout the rock and are commonly enclosed by rims of secondary ilmenite (Plate 3). Pyrite occurs in trace amounts.

#### WHOLE ROCK AND TRACE ELEMENT ANALYSES

Whole rock analyses are listed in Table 1, below. Values for kimberlites and lamproites are also listed for comparison. The samples show general similarities to kimberlite and lamproite but both contain significantly higher amounts of  $TiO_2$  and  $CaO$ , and have higher  $Fe_2O_3/MgO$  ratios than either the kimberlite or lamproite examples. The higher  $TiO_2$  values are reflected by the significant amounts of perovskite and sphene observed in the samples while the high  $CaO$  values are likely related to the presence of abundant fine carbonate in the matrix.

Trace element analyses show that chromium values are lower than generally anticipated in kimberlite but values for the incompatible elements Ba, Nb, Sr, Zr and Rb are similar to average kimberlite values.

Table 1: Whole Rock Geochemistry  
(DU-93-01)

			Kim.	Lamp.
SiO <sub>2</sub>	29.24	28.87	32.37	39.46
TiO <sub>2</sub>	3.56	4.52	1.44	2.61
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	5.52	4.29	3.31	3.53
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	11.36	14.89	9.70	8.78
MnO	0.20	0.21	0.19	0.13
MgO	13.11	13.02	27.11	26.67
CaO	16.62	16.86	9.28	5.14
Na <sub>2</sub> O	0.77	0.36	0.20	0.29
K <sub>2</sub> O	1.13	1.43	1.39	2.56
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	1.21	1.11	0.65	0.29
LOI	15.85	11.85	12.90	9.66

Trace Element Geochemistry

Compatible Element

Cr	544	680	1302	1447
----	-----	-----	------	------

Incompatible Elements:

Ba	930	1040	1376	2105
Nb	130	170	137	112
Sr	1430	1370	631	1174
Zr	260	220	220	737
Rb	45	40	73	199

Notes: Sample 'Kim' is an average of values from 25 known kimberlites (Reed & Sinclair, 1991)

Sample 'Lamp' is a hypabyssal lamproite from Prairie Creek (Scott-Smith & Skinner, 1984)

## MICRO-PROBE ANALYSES

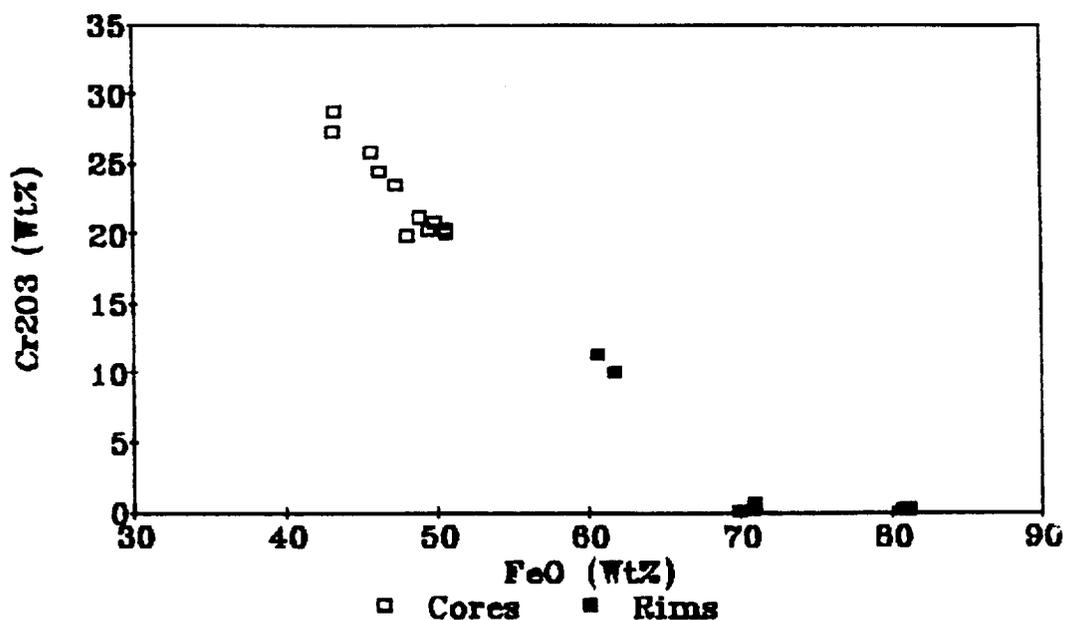
Probe work included confirming the identity of the unusual 'ribbed' olivine macrocrysts (Plate 1) and quantitative analyses of ground mass spinels in Sample 1 and clinopyroxene macrocrysts in Sample 2 (Plate 5).

The fine spinel grains in the ground mass of Sample 1 were found to be strongly zoned with cores of chromite and rims of titaniferous magnetite. Average compositions of rim and core material is listed in Table 2 and variations in composition are illustrated graphically in Fig.1, overleaf. Such zoning within spinels is commonly observed in kimberlites and is considered to indicate differentiation of a magma during its emplacement (Mitchell, 1986).

Table 2: Average Compositions of Zoned Spinel Grains

	Cores (n=11)	Rims (n=7)
SiO <sub>2</sub>	0.83	1.01
TiO <sub>2</sub>	9.04	11.09
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	7.53	2.49
Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	22.91	3.24
FeO	47.57	70.82
MnO	0.58	3.60
MgO	8.32	0.14
ZnO	0.10	0.94
NiO	0.16	0.08

**Composition of Spinel  
DU-93-01**



Four clinopyroxene macrocrysts were analyzed in Sample 2; their average composition is listed in Table 3 and compared with a diopside from a well known kimberlite. The pyroxene is a chrome-poor diopside with a composition similar to many reported from kimberlites (Mitchell, 1986).

Table 3. Composition of Clinopyroxenes

	Average DU-93-01 (n=4)	Kimberlite Letseng-la-Terae
SiO <sub>2</sub>	50.86	54.55
TiO <sub>2</sub>	1.58	0.46
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	2.71	2.76
Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.04	0.20
FeO	6.53	5.76
MgO	14.23	18.90
MnO	0.01	0.16
CaO	22.82	15.52
Na <sub>2</sub> O	0.81	1.92

Note: Kimberlite Analysis quoted from Mitchell (1986)

## SUMMARY

The whole rock and trace element chemistry of these dikes shows many affinities with kimberlite as does their general mineralogy and texture. Several minerals which characteristically appear as nodules or xenocrysts in kimberlites, especially pyrope garnet and chrome diopside, are absent in this case - however, it is possible that such xenocrysts may have been present in an original kimberlitic magma but not transported into the narrow channels now occupied by these dykes.

These dykes may, therefore, be offshoots of a larger kimberlitic body nearby. Possible alkaline intrusive bodies in the vicinity should be examined and analyzed.

## REFERENCES

- Mitchell, R.H., 1986. Kimberlites: Mineralogy, Geochemistry and Petrology. Plenum Press, New York
- Reed, L.E. & Sinclair, I.G.L., 1991. The Search for Kimberlite in the James Bay Lowlands of Ontario. C.I.M. Bull. vol. 84
- Scott Smith, B.H. & Skinner, E.M., 1984. A New Look at Prairie Creek. Third Kimberlite Conf.

QUEBEC  
VILLE TOWNSHIP.

SouthernEra Resources Limited.

-----  
Petrography of Five Drill Core Samples  
from Hole AI-93-01

-----  
APPENDIX: Whole Rock, Trace Element and  
Micro-Probe Analyses

SE-93-01b

Min Scan Consultants  
Toronto, December 1993

## CONTENTS

INTRODUCTION		1
WHOLE ROCK & TRACE ELEMENT ANALYSES		2
PROBE ANALYSES:		
	Phlogopite	5
	Spinel	7
	Clinopyroxene	9
	Olivine	10
	Perovskite	10
	Ilmenite	11
SUMMARY		12
REFERENCES		13

SouthernEra Resources Limited.

---

Petrography of Five Drill Core Samples  
from Hole AI-93-01

APPENDIX: Whole Rock and Microprobe Analyses

---

INTRODUCTION

Petrographic features of these samples were described in Min Scan Report SE-93-01. It was found that the samples could be divided into three types.

Type 1 (samples 223' and 330') was found to consist of poikilitic phlogopite plates containing inclusions of olivine and clinopyroxene. Perovskite and spinel were found to be present in accessory amounts and th some small pockets of volcanic glass were observed. Secondary minerals noted were serpentine, chlorite and carbonate.

This rock is clearly not a typical kimberlite - several of its mineralogical and textural features are similar to those reported from the Prairie Creek Lamproite.

Type 2: This type is represented only by sample 228'. It is composed essentially of olivine macrocrysts set in a very fine serpentine-rich matrix. Fine spinel and ilmenite grains are disseminated throughout and there are accessory amounts of phlogopite. Also present are a few, heavily altered, sub-rounded xenoliths of fine grained sedimentary rocks.

This sample, therefore, exhibits some general textural similarities to kimberlite but such diagnostic mineral constituents as pyrope garnet and chrome diopside have not been observed within it.

Type 3: Samples 240' and 248.5' fall into this category. Both these samples are very heavily altered and now consist mainly of a fine grained mass of serpentine and carbonate. Much of their texture has been destroyed but many heavily altered xenoliths and possible pseudomorphs after olivine macrocrysts can still be discerned. Biotite occurs in accessory amounts and, in the case of sample 240, abundant finely disseminated sphene is also present. Type-3 is probably a more heavily altered version of Type-2 and the two are grouped together for the remainder of this report.

Whole rock analyses of all of these samples and probe analyses of selected grains, were carried out to aid in the classification of these rocks; results are discussed below. Whole rock and trace element analyses were done at Chemex Labs.; R.L. Barnett of London, Ontario conducted the micro-probe analyses.

#### WHOLE ROCK AND TRACE ELEMENT ANALYSES

Whole Rock and Trace Element Analyses of the two Type 1 samples are listed, and compared with values for kimberlites and lamproites, in Table 1. Similar analyses for the Type-2 samples are shown in Table 2, below and are compared with the same lamproite and kimberlite examples.

No truly diagnostic differences are present which would enable the samples to be classified, unequivocally, as either kimberlite or lamproite on the basis of chemical composition alone. Both sets samples contain much higher levels of Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and lower levels of MgO than are reported for either the kimberlite or lamproite example (Fig.1). TiO<sub>2</sub> and K<sub>2</sub>O values are closer to those of lamproite than kimberlite but the reverse is true in the case of CaO.

Trace analyses show that Cr contents are much lower than would be expected in either kimberlite or lamproite. Values for the incompatible elements Ba, Nb, Sr, Zr and Rb, are somewhat lower than would generally be anticipated in these rock types but are, nevertheless, within the range of possible values.

Table 1: Whole Rock Geochemistry  
Type-1 Samples

	223'	330'	Kim.	Lamp.
SiO <sub>2</sub>	34.01	33.50	32.37	39.46
TiO <sub>2</sub>	4.99	4.90	1.44	2.61
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	5.75	4.82	3.31	3.53
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	16.34	16.48	9.70	8.78
MnO	0.20	0.22	0.19	0.13
MgO	19.11	19.73	27.11	26.67
CaO	8.78	10.10	9.28	5.14
Na <sub>2</sub> O	0.42	0.41	0.20	0.29
K <sub>2</sub> O	3.58	2.14	1.39	2.56
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0.56	0.52	0.65	0.29
LOI	4.54	5.32	12.90	9.66

Trace Element Geochemistry

Compatible Element

Cr	340	340	1302	1447
----	-----	-----	------	------

Incompatible Elements:

Ba	1500	1080	1376	2105
Nb	90	110	137	112
Sr	630	670	631	1174
Zr	370	320	220	737
Rb	155	120	73	199

Notes: Sample 'Kim' is an average of values from 25 known kimberlites (Reed & Sinclair, 1991)

Sample 'Lamp' is a hypabyssal lamproite from Prairie Creek (Scott-Smith & Skinner, 1984)

Table 2: Whole Rock Geochemistry  
Type-2 Samples

	228'	240'	248.5'	Kim.	Lamp.
SiO <sub>2</sub>	40.68	32.18	32.89	32.37	39.46
TiO <sub>2</sub>	3.64	3.57	3.81	1.44	2.61
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	5.26	4.34	5.11	3.31	3.53
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	13.00	13.05	13.38	9.70	8.78
MnO	0.18	0.17	0.22	0.21	0.13
MgO	17.02	16.81	14.89	27.11	26.67
CaO	9.98	10.79	9.29	9.28	5.14
Na <sub>2</sub> O	0.90	0.46	0.17	0.20	0.29
K <sub>2</sub> O	2.73	2.41	0.47	1.39	2.56
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0.75	0.75	0.08	0.65	0.29
LOI	4.52	13.77	17.97	12.90	9.66

Trace Element Geochemistry

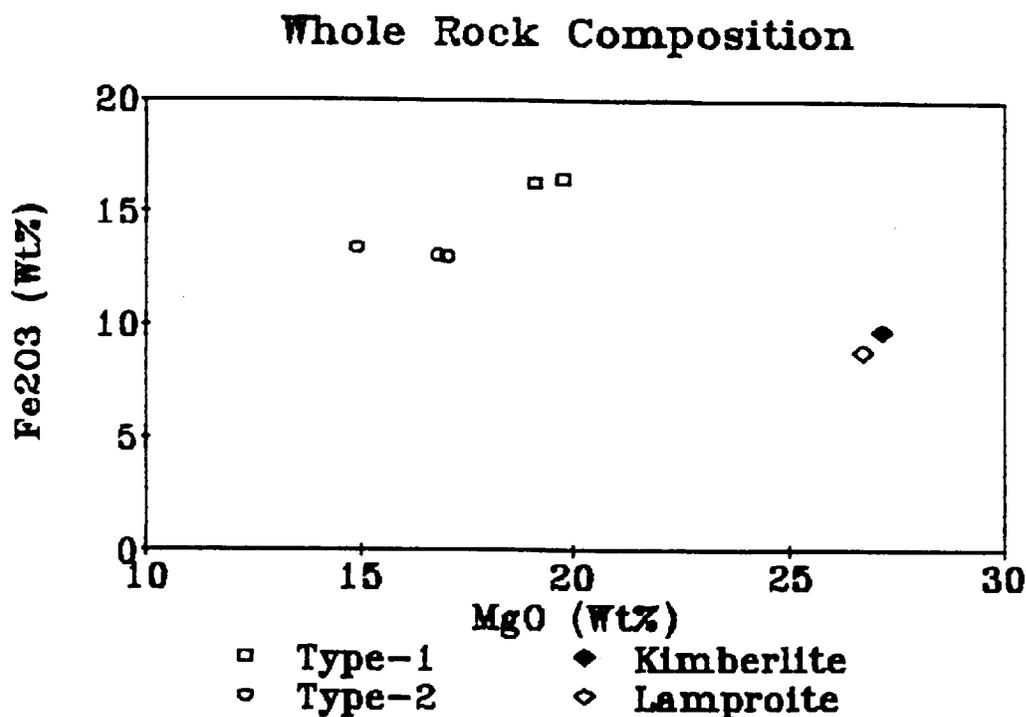
Compatible Element

Cr	270	135	135	1302	1447
----	-----	-----	-----	------	------

Incompatible Elements:

Ba	900	610	90	1376	2105
Nb	110	110	260	137	112
Sr	1210	690	560	631	1174
Zr	330	330	360	220	737
Rb	135	100	20	73	199

FIG. 1



#### PROBE ANALYSES

Probe Analyses were carried out on grains of phlogopite, spinel, olivine, clinopyroxene, perovskite grains. Results are summarized and discussed below; original probe results sheets will be filed as a separate report, since they include analyses from other projects.

Phlogopite: The average compositions of 16 phlogopites from Type-1 samples and 8 from Type-2 listed in Table 3. Also shown are analyses of phlogopites from the Prairie Creek lamproite and the Pyramidefjeld kimberlite which have similar compositions. In Fig.2 results are plotted on a diagram developed by Mitchell (1991) to divide phlogopites more typical of kimberlites from those found in lamproites - however, in practice, there is considerable overlap in compositions between examples from these two rock types so

the fact that, in this case, most of the values fall within the 'kimberlite' field cannot be considered as diagnostic.

Reported phlogopite compositions, therefore, are consistent with their host rock being either a kimberlite or lamproite; however, the position of the samples on Mitchell's plot tends to favour classification as kimberlite.

Differences in composition between phlogopites from Type-1 and Type-2 samples are consistent with derivation from a common parent magma.

Table 3: Phlogopite Compositions

	1	2	3	4	5
SiO <sub>2</sub>	38.90	39.91	40.23	41.95	35.90
TiO <sub>2</sub>	3.45	1.93	5.42	5.68	3.09
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	12.45	11.62	12.07	8.84	17.80
Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.03	0.02	1.05	0.18	0.17
FeO	7.68	7.54	3.76	5.09	8.26
MgO	22.40	23.28	22.75	22.96	19.10
MnO	0.07	0.03	0.02	0.03	0.13
CaO	0.01	0.45	n.d.	n.d.	0.00
BaO	0.58	0.35	0.32	0.25	n.d.
K <sub>2</sub> O	9.60	9.01	10.58	10.59	10.30
Na <sub>2</sub> O	0.37	0.55	0.05	0.08	0.0
F	0.92	0.42	0.94	0.74	n.d.
Cl	0.02	0.04	n.d.	n.d.	n.d.

1: Average of 16 phlogopites from Type-1 Samples

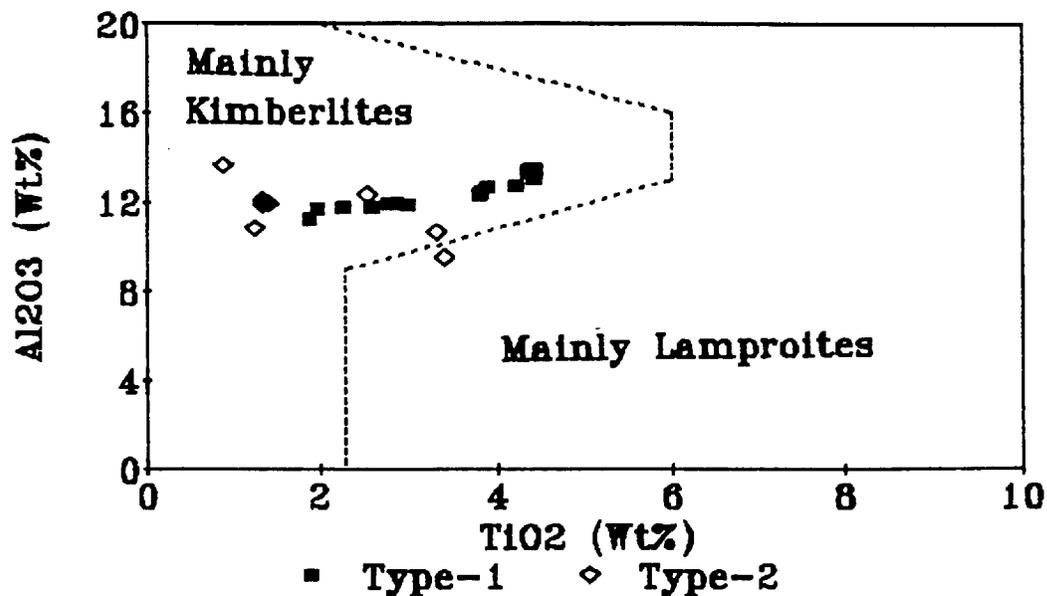
2: Average of 8 phlogopites from Type-2 samples.

3 & 4: Phlogopite Phenocrysts, Prairie Creek  
(Scott-Smith & Skinner, 1982)

5: Phlogopite, Pyramidefjeld Kimberlite  
(Mitchell, 1986)

FIG. 2

### Composition of Phlogopite AI-93-01



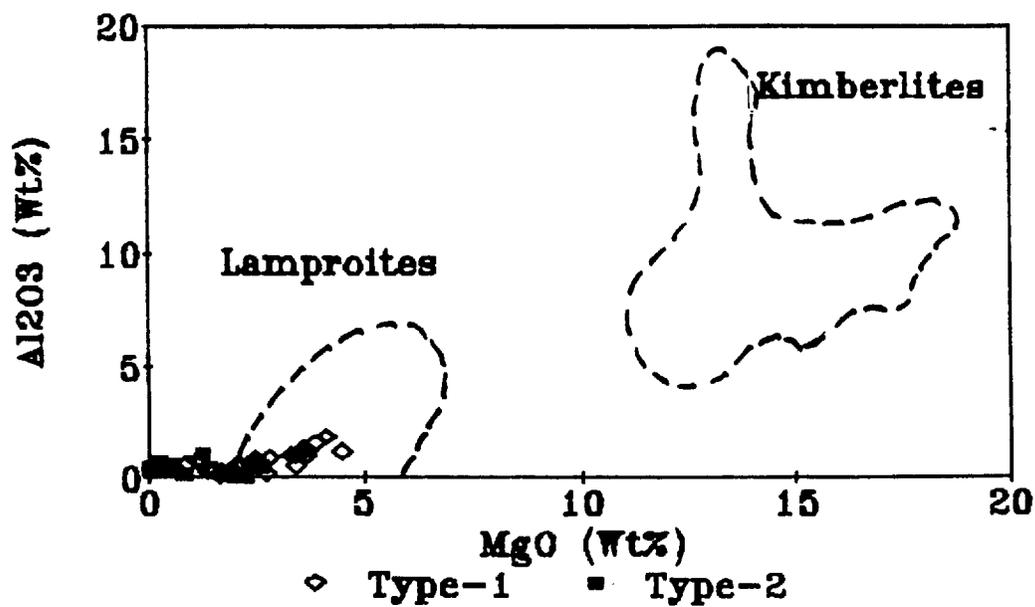
Spinel: 27 spinel grains were analyzed from Type-1 samples and 25 from Type-2. Table 4 shows the average compositions for the two types; similar values are reported for the two sets of grains.

Fig. 3 shows a plot of the spinel analyses on a diagram used by Scott-Smith & Skinner (1984) to distinguish between populations from lamproites and those from kimberlites. The plot clearly suggests that this group is more characteristic of spinels from lamproites than from kimberlites.

Table 4: Average Composition of Spinels

	Type-1	Type-2
SiO <sub>2</sub>	0.04	0.05
TiO <sub>2</sub>	13.53	12.43
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.72	0.42
Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1.72	0.89
FeO	74.82	79.10
MnO	1.17	1.03
MgO	2.53	0.68
ZnO	0.11	0.15
NiO	0.23	0.10

**Composition of Spinel**  
AI-93-01



Clinopyroxene: Probe analyses were reported for 13 pyroxene grains from Type-1 samples and 6 from Type-2. Average values are reported in Table 5.

The clinopyroxene is a diopside with a very low Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> content. Similar low-Cr diopsides are found in lamproites and are also frequently found as microphenocrysts in Group 2 kimberlites (Mitchell & Bergman, 1991). According to these authors, there is no recognizable compositional difference in diopsides from these two source rocks. The pyroxenes analyzed in this case could, therefore, be found in either kimberlite or lamproite

Table 5: Composition of Clinopyroxenes

	Type-1 (avg.)	Type-2 (avg.)	Lamproite Sisimiut	Kimberlite Letseng-la-Terae
SiO <sub>2</sub>	52.10	53.12	52.65	54.55
TiO <sub>2</sub>	1.38	0.67	1.43	0.46
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1.04	0.29	0.64	2.76
Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.03	0.02	0.50	0.20
FeO	5.13	4.12	3.95	5.76
MgO	15.22	15.18	17.16	18.90
MnO	0.07	0.11	0.08	0.16
CaO	24.02	24.73	23.15	15.52
Na <sub>2</sub> O	0.72	0.55	0.44	1.92

Note: Analysis of clinopyroxene in lamproite is from Mitchell & Bergman (1991).  
Analysis of clinopyroxene kimberlite is from Mitchell (1986).

Olivine: 3 olivine grains were probed from Type-1 and 5 from Type-2; average values are shown in Table 6. The olivines have a chrysolitic composition typical of many grains found in both lamproites and kimberlites.

Table 6: Composition of Olivines

	Type-1 (avg.)	Type-2 (avg.)	Lamproite Kapamba	Kimberlite Sloan
SiO <sub>2</sub>	39.27	40.22	39.97	40.00
TiO <sub>2</sub>	0.08	0.00	n.d.	0.04
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.00	0.00	n.d.	0.02
Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.04	0.00	n.d.	0.01
FeO	17.19	12.76	11.31	12.00
MgO	43.72	46.97	47.81	48.20
MnO	0.20	0.10	0.19	0.16
CaO	0.12	0.38	0.36	0.04
Na <sub>2</sub> O	0.05	0.02	n.d.	n.d.
NiO	0.26	0.27	0.26	0.20

Note: Olivine analysis from lamproite from Mitchell & Bergman (1991)  
Olivine in kimberlite from Mitchell (1986)

Perovskite: Two perovskite grains were analyzed from Type-1 samples; results are shown in Table 7 below. According to Mitchell & Bergman (1991), lamproite perovskites differ from those found in kimberlites in containing higher levels of Sr and Ca. However, neither of these elements was reported as being present in the perovskite grains in this case.

Table 7: Composition of Perovskite

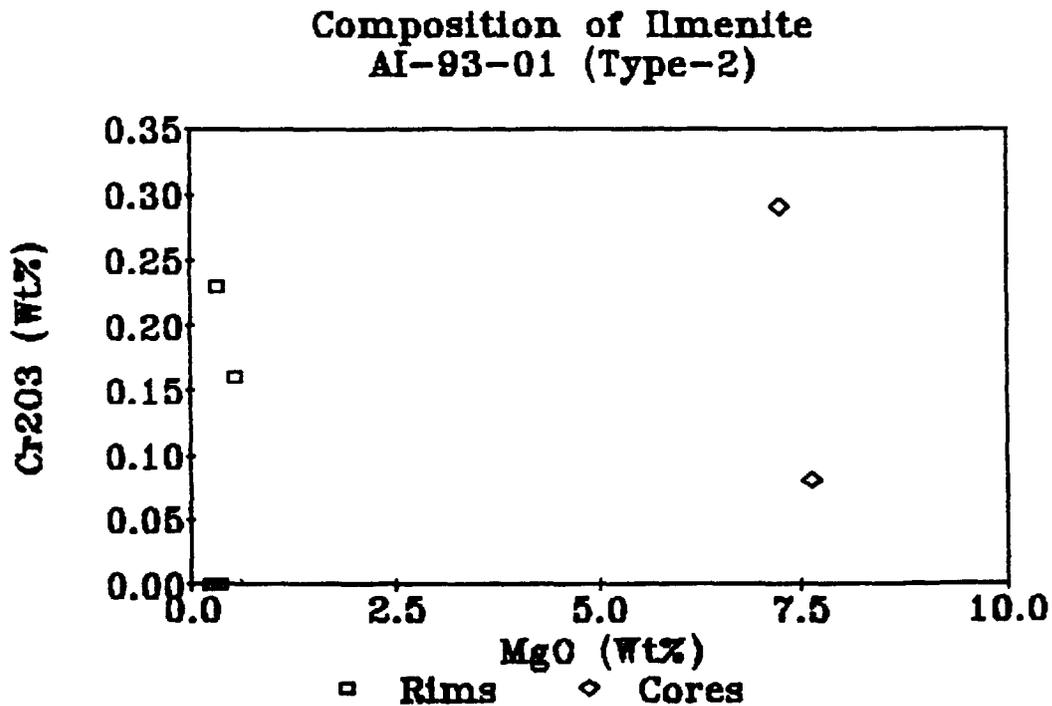
	1	2
SiO <sub>2</sub>	0.05	0.02
TiO <sub>2</sub>	56.70	55.03
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.04	0.07
Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.04	0.06
FeO	0.91	1.34
MgO	0.01	0.01
MnO	0.09	0.00
CaO	41.04	39.11
BaO	0.73	0.64
K <sub>2</sub> O	0.00	0.02
Na <sub>2</sub> O	0.35	0.42
Cl	0.04	0.02

Ilmenite: No ilmenite grains were identified in the Type-1 samples but many were seen in the ground mass of the Type-2 samples. Average composition is listed in below.

The amounts of TiO<sub>2</sub> and MgO present are quite variable, as is illustrated in Fig.5. The two analyses showing high MgO levels were located in the cores of zoned grains. The lower MgO values were found in the outer zones of zoned grains or in very fine grains in the matrix.

Ilmenite is not as common a constituent of lamproites as it is of kimberlites, but several known occurrences are described by Mitchell & Bergman (1991). Ilmenites with compositions such as the ones listed here, have been found in both rock types.

FIG.5



PLATES

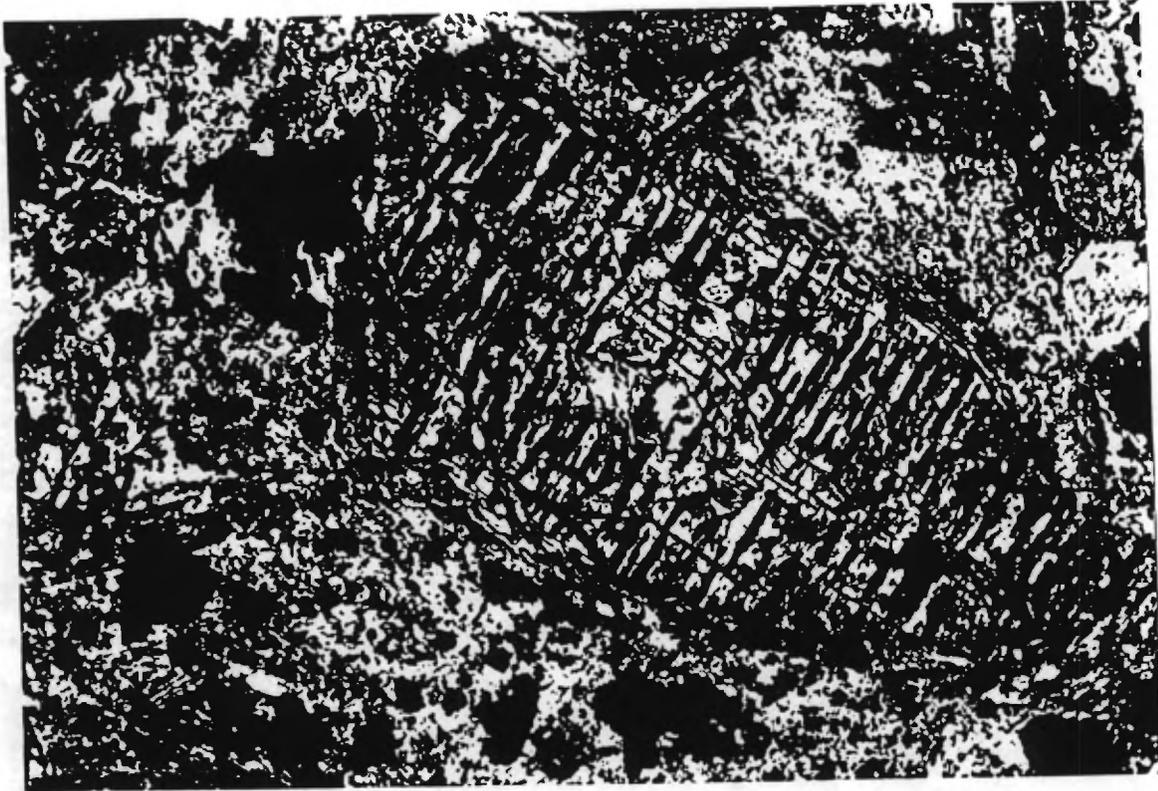


Plate 1: DU-93-01; Sample 1: A subhedral olivine macrocryst exhibiting multiple, parallel transverse fractures. Matrix is composed of very fine carbonate sericite intergrowths.  
Crossed Polarizers. Scale: |-----| 400 Microns



Plate 2: DU-93-01; Sample 1: An olivine macrocryst which has been partially replaced by serpentine is present in the upper half of this field. In the lower half a zoned phlogopite lath is visible.  
Polarizers uncrossed. Scale: |-----| 400 Microns

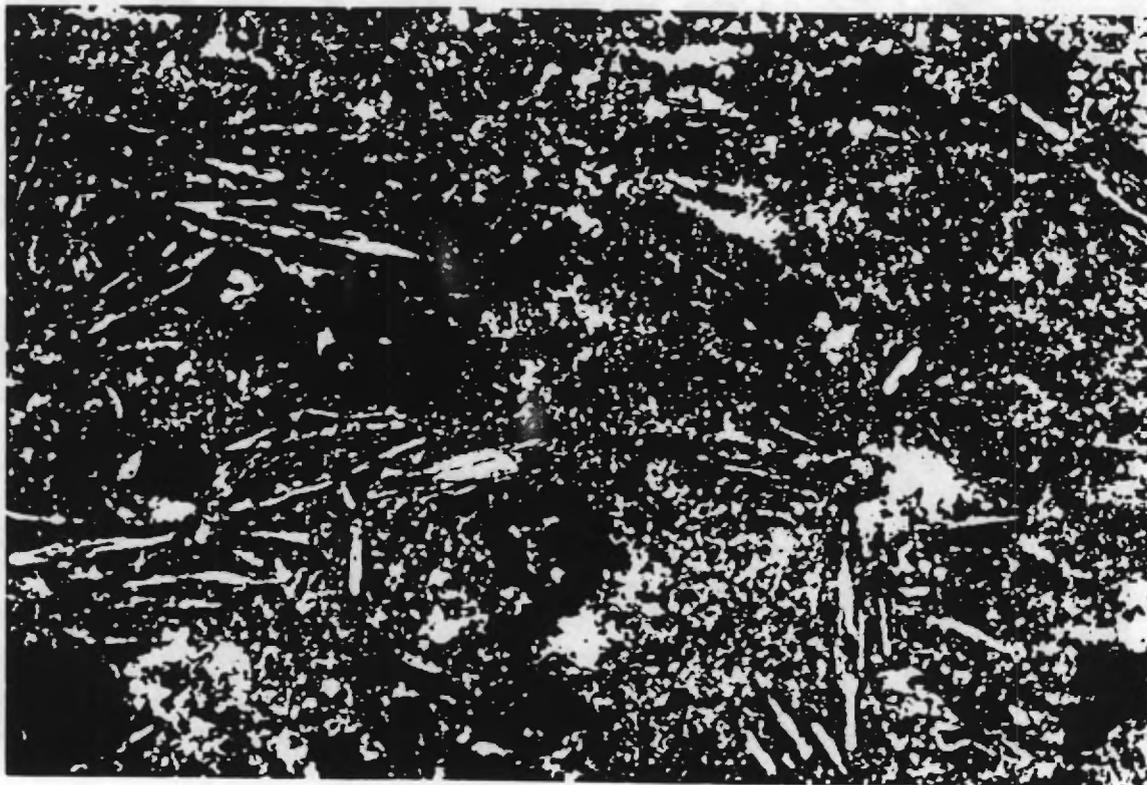


Plate 3: DU-93-01; Sample 2: Fine phlogopite laths, which have been largely replaced by chlorite and serpentine, are found in some parts of the matrix. Also visible are sphenes grains rimmed by ilmenite. Polarizers uncrossed. Scale: |-----| 400 Microns

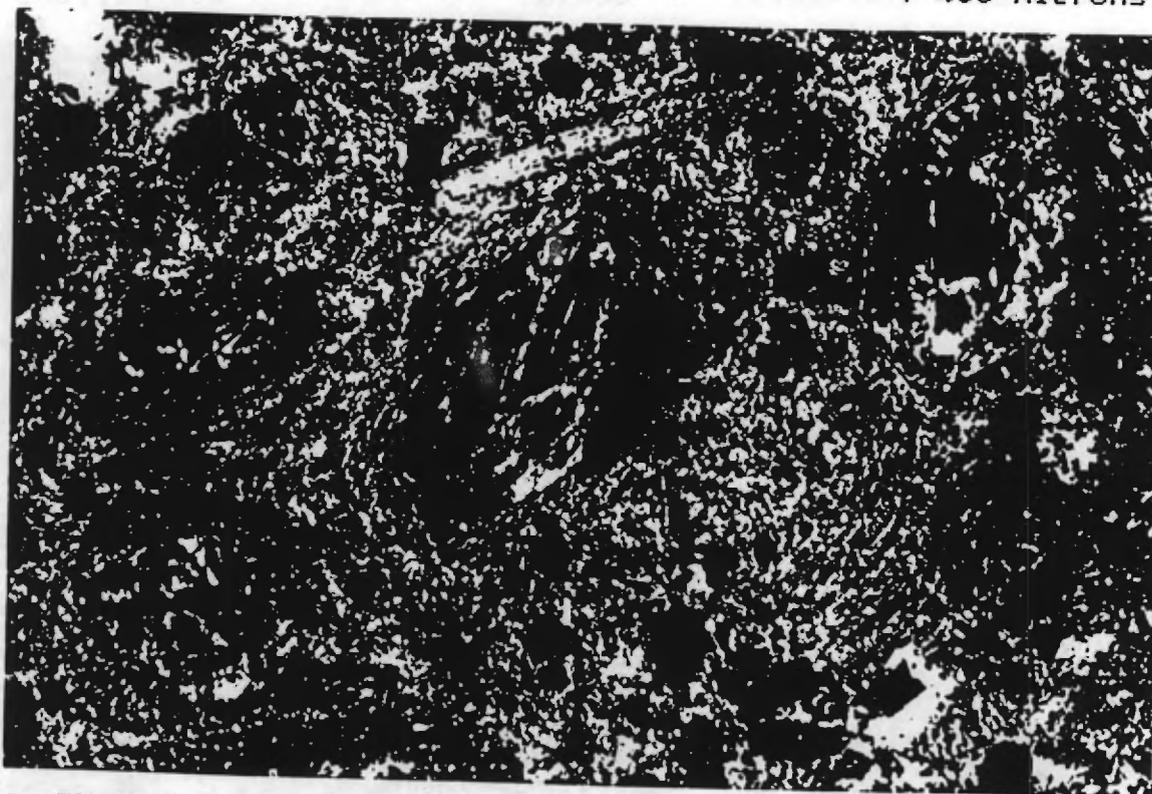


Plate 4: DU-93-01; Sample 2: Serpentized pseudomorphs after olivine are set in a very fine carbonate/serpentine matrix. Phlogopite laths exhibit bright blue birefringence. Crossed Polarizers. Scale: |-----| 400 Microns



Plate 5: DU-93-01, Sample 2: An irregular aggregation of brown phlogopite and colourless clinopyroxene.  
Polarizers uncrossed.      Scale: |-----| 400 Microns

## **ANNEXE V**

**PÉTROGRAPHIE AILLY AI-93-01 (SE-93-01 et 01b)**

## SUMMARY

Whole rock and trace element analyses of five drill core samples indicate that they have probably all been derived from a common parental magma. However, they differ from most kimberlites and lamproites in that they have significantly higher Fe/Mg ratios and generally contain lower concentrations of such 'indicator' trace elements as Cr, Ba and Sr.

Most of the constituent minerals are types which can be present in both kimberlite and lamproite. Probe analyses of selected grains of phlogopite, clinopyroxene, spinel, olivine, perovskite and ilmenite show that they have compositions which could be found in either of these rocks, although, when plotted on diagrams developed by specialists in this field of petrology to discriminate between the two, the phlogopites appear to be more typical of those found in kimberlites, while the spinels are similar to those in lamproites.

Therefore, in spite of the detailed investigation reported here, no definite analytical evidence has emerged which would support an unequivocal classification of this diatreme as either a kimberlite or a lamproite.

However, textural evidence previously recorded (Report SE-93-01), particularly the presence of irregular bodies of glass and of abundant poikilitic phlogopite, suggest that, as a working hypothesis, the diatreme should be regarded as a lamproite. Examination of additional drill core, as it becomes available, may provide evidence to either strengthen or refute this hypothesis.

This may, in fact, be a rock which does not quite fit into any pre-existing category, although it has obvious affinities with both kimberlite and lamproite.

## REFERENCES

- Mitchell, R.H., 1986. Kimberlites: Mineralogy, Geochemistry and Petrology. Plenum Press, New York
- Mitchell, R.H. & Bergman, S.C., 1991. Petrology of Lamproites. Plenum Press, New York
- Reed, L.E. & Sinclair, I.G.L., 1991. The Search for Kimberlite in the James Bay Lowlands of Ontario. C.I.M. Bull. vol. 84
- Scott, B.H., 1979. Petrogenesis of Kimberlites and associated Potassic Lamprophyres. Second Kimberlite Conference
- Scott Smith, B.H. & Skinner, E.M., 1984. A New Look at Prairie Creek. Third Kimberlite Conf.
- Scott Smith, B.H., 1992. Contrasting Kimberlites and Lamproites. Explor. & Mining Geol.

## **ANNEXE VI**

**RAPPORT DE LAKEFIELD - AILLY AI-93-01**

# LAKEFIELD RESEARCH



SouthernEra Resources  
Suite 1414  
181 University Avenue  
Toronto, Ontario  
CANADA

January 15, 1994

Attention: Mr. Lee Barker

**Re: Lakefield Research Project No. 8900-732**

Dear Lee:

We have completed the caustic dissolution treatment of the seven samples, identified as Sample 15465 bags 1 through 7. Sample 15466 was processed for indicator minerals using the attrition milling procedure. No diamonds were identified from any of the caustic dissolution residues or the attrition milling residue. A number of potential indicator minerals (total of 31 grains), comprising opaque spinels, purple pyropes, orange 'eclogitic?' garnets and bright green diopsides, were extracted from the attrition milling residue of Sample 15466. If required, the grains may be mounted into a polished section and submitted for electron microprobe analysis. The electron microprobe results would be provided within one to two weeks.

## **Procedures**

The caustic dissolution treatment, directly uses diamond's property of high resistance to chemical attack. The procedure was developed, and refined to improve and streamline the process for routine diamond exploration samples, in response to the microdiamond losses attributed to standard attrition milling and also to reduce the weight of final concentrate.

The major advantage of the caustic dissolution process is the ability to recover, without breakage, all of the diamonds contained within the sample regardless of their particle size (+100 mesh), liberation size, quality or origin. The latter may account for actual diamond xenocrysts from the 'kimberlitic' material, and / or quality control stones added by Lakefield Research or by the client, and / or diamonds attributed to the exploratory core drilling equipment.

Diamond losses and modifications to the size distribution profile due to stone breakage are eliminated. A comparison of the efficiency of the caustic dissolution treatment and attrition milling flowsheets was undertaken using 'seeded' kimberlite samples. The results clearly indicated breakage and losses of microdiamonds from the milled samples; the normalized stone frequency (SPFK) and octacarat weights (OCPFK) typically were reduced by a factor of two to ten times. Anomalously high stone frequency data indicating breakage was reported; corresponding stone weights and microdiamond grades were invariably low.



Routine quality control tests are utilized to evaluate the efficiency of the caustic dissolution technique. As such, the samples are *blind* spiked, prior to the fusion step, with green diamonds typically measuring from 10 to 80 mesh; these stones have been neutron irradiated to produce the distinctive coloration.

**Lakefield Research is not responsible for determination of the origin, quality or valuation of any diamonds recovered.**

Flowsheet 1 outlines the typical program for microdiamond recovery from exploration samples. The caustic dissolution followed by water and acid leaching, and magnetic separations will produce several fractions commonly containing relict indicator minerals and a non-magnetic fraction possibly containing microdiamonds.

The Lakefield Research facility has eight pottery kilns which can treat up to 8 kg each (using -3/8" to -1/2" crushed feed material) and are run in a 24 hour cycle. The use of smaller sample charges may be dictated by the abundance of carbonate minerals. Prior to the dissolution stage, a cursory mineralogical examination, by XRD and / or acid leach test (note effervescence), is carried out to identify any potentially deleterious phases.

The carbonates, in particular, may exhibit a vigorous reaction to the hot caustic soda. Therefore, 1) the sample charge must be reduced to accommodate the relative volume increase or 2) the sample may be subjected to an acid digestion step. The former is recommended as the latter requires a similar time frame and additional material handling (leaching, filtering, rinsing, drying, weighing, etc.) which could contribute to potential losses of microdiamonds.

At the appropriate sodium hydroxide to sample ratio and optimum temperatures, the reaction is allowed to continue overnight. As depicted in the flowsheet, the process consists of dissolving the entire sample in a molten sodium hydroxide bath and typically recovering the +100 mesh residue.

An important feature of the recovery system is the pouring of the melt through a large diameter, stainless steel screen to collect the residue. The screening procedure significantly reduces the material handling and simplifies the subsequent leaching process. The screen and pot are leached sequentially with water and then acid to dissolve the residual sodium hydroxide. Collection of the final dissolution residue from the leaching tub is also made on a stainless steel screen. Of note, all screens are dedicated to only the diamond programs; each of the screens is examined thoroughly before and after usage. Any flaws require immediate replacement of the screen.

The spent caustic is allowed to cool for 24 hours, is removed from the recovery vessel and drummed for recycling for outside industrial applications.

After drying, the dissolution residue is split into three magnetic and non-magnetic fractions using the permanent magnet followed by the Frantz Isodynamic Separator. Extreme care is required as the non-magnetic, diamondiferous, portion of the residue commonly amounts to no more than a few milligrams. The concentrate products are then submitted for microscopy.

Very few minerals survive the harsh attack; therefore weight reductions commonly exceed 99% of the initial sample weight. The high weight loss with optimum stone recovery is another major advantage of the caustic dissolution technique.

Only highly resistant minerals such as diamond, graphite, moissanite, zircon, chromite, kyanite, etc. survive the caustic attack. Of note, partially dissolved indicator minerals including colorless to opaque spinel, garnet, and ilmenite, as rounded relicts of original coarse grains, may occur in the dissolution residue.

## Results

### 15465 Bag 1      8.4 kg

The 0.5 Amp magnetic fraction contained mostly rock fragments (schist, argillite?) with minor opaque spinel. The 0.5 Amp paramagnetic to nonmagnetic fraction contained mostly silicates (clear, white), minor opaque spinels and rock fragments.

No diamonds were identified.

### 15465 Bag 2      8.8 kg

The 0.5 Amp magnetic fraction contained mostly rock fragments (gabbro, argillite?) with minor opaque spinel. The 0.5 Amp paramagnetic to nonmagnetic fraction contained mostly silicates (clear, white), minor rock fragments and trace opaque spinels.

No diamonds were identified.

### 15465 Bag 3      6.7 kg

The 0.5 Amp magnetic fraction contained mostly rock fragments (schist, argillite?) and lesser opaque spinel. The 0.5 Amp paramagnetic to nonmagnetic fraction contained mostly silicates (clear, white), minor opaque spinels and trace sulphides.

No diamonds were identified.

### 15465 Bag 4      6.0 kg

The 0.5 Amp magnetic fraction contained opaque spinel with trace silicates, including mica, and rock fragments. The 0.5 Amp paramagnetic to nonmagnetic fraction contained mostly silicates (clear, white, brown), minor opaque spinels and trace graphite.

No diamonds were identified.

### 15465 Bag 5      7.1 kg

The 0.5 Amp magnetic fraction contained opaque spinel with moderate rock fragments and minor silicates including several coarse 'pyralspite' garnets. The 0.5 Amp paramagnetic to nonmagnetic fraction contained mostly silicates (clear, white, brown), minor opaque spinels and trace rock fragments.

No diamonds were identified.

**15465 Bag 6 6.7 kg**

The 0.5 Amp magnetic fraction contained opaque spinel and rock fragments. The 0.5 Amp paramagnetic to nonmagnetic fraction contained mostly silicates (clear, white, brown), moderate opaque spinels, and trace graphite and sulphides.

No diamonds were identified.

**15465 Bag 7 7.6 kg**

The +16 mesh fraction contained rock fragments (diorite/gabbro?). The 0.5 Amp -16+100 mesh magnetic fraction contained opaque spinel with silicates, including mica, and rock fragments. The 0.5 Amp -16+100 mesh paramagnetic to nonmagnetic fraction contained mostly silicates (clear, white, brown), including mica, moderate rock fragments and opaque spinels and trace graphite.

No diamonds were identified.

**15466 Composite 7.7 kg**

The coarse +4 mesh and +16 mesh fractions were dominated by rock fragments typified by a 'porphyritic' or 'megacrystic' brownish phlogopite mica hosted by a dark aphanitic groundmass. The -16+40 mesh sink fraction contained binary particles of phlogopite with groundmass, pink to orange pink 'almandine' garnets, magnetic oxides, granular ferromagnesian pyriboles, and trace olivine. The -40+100 mesh sink magnetic and nonmagnetic fractions contained liberated phlogopite, magnetic and nonmagnetic oxides, pink almandine garnet, and trace olivine and sulphides. The -16+100 mesh float fractions were dominated by phlogopite mica and lesser aphanitic material.

No diamonds were identified.

A total of 31 indicator minerals, including eighteen opaque oxides (picroilmenite, chromite?), two purple pyrope garnets, two orange 'eclogitic?' almandine-pyrope garnets and nine pale to bright emerald green diopsides, were selected from the residue. The grains are packaged into a glass vial and may be prepared for electron microprobe analysis, if required.

SouthernEra Resources Lakefield Research Mineralogy 8900-732

The residues, indicator grains and invoice are enclosed. A facsimile copy was forwarded to Diabex Inc. A hard copy will follow shortly. If there are any questions regarding the results, please do not hesitate to call me.

Best regards,  
LAKEFIELD RESEARCH

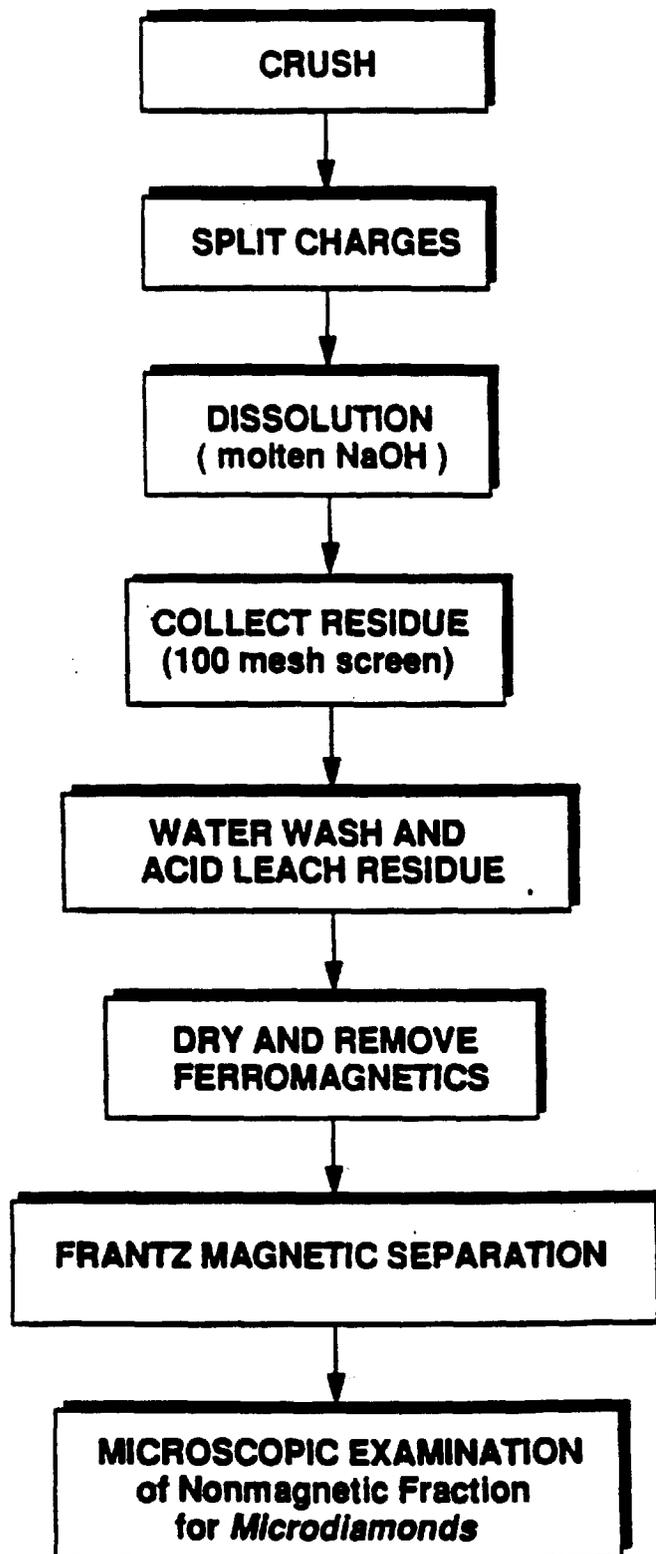
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'JGD', with a long horizontal stroke underneath.

J.G. Davison, M.Sc.  
Senior Mineralogist  
PH# 705-652-2019

cc: Denis Villeneuve  
Diabex Inc.  
268 Rue Canadienne  
Val d'Or, Quebec

**Diamonds: Exploration, Sampling and Evaluation**

**MICRODIAMOND FLOWSHEET 1. CAUSTIC DISSOLUTION**



## **ANNEXE VII**

### **ANALYSES**

REPORT: 093-42631.0 ( COMPLETE )

REFERENCE:

CLIENT: DIABEX INC.

SUBMITTED BY: D. VILLENEUVE

PROJECT: 2910/3010

DATE PRINTED: 22-NOV-93

ORDER	ELEMENT	NUMBER OF ANALYSES	LOWER DETECTION LIMIT	EXTRACTION	METHOD
1	SiO2 Silica (SiO2)	4	0.01 PCT	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
2	TiO2 Titanium (TiO2)	4	0.01 PCT	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
3	Al2O3 Alumina (Al2O3)	4	0.01 PCT	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
4	Fe2O3 Total Iron (Fe2O3)	4	0.01 PCT	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
5	MnO Manganese (MnO)	4	0.01 PCT	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
6	MgO Magnesium (MgO)	4	0.01 PCT	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
7	CaO Calcium (CaO)	4	0.01 PCT	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
8	Na2O Sodium (Na2O)	4	0.01 PCT	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
9	K2O Potassium (K2O)	4	0.05 PCT	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
10	P2O5 Phosphorous (P2O5)	4	0.03 PCT	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
11	LOI Loss on Ignition	4	0.05 PCT		GRAVIMETRIC
12	Total Whole Rock Total	4	0.01 PCT		
13	Ba Barium	4	10 PPM	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
14	Cr Chromium	4	10 PPM	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
15	Sr Strontium	4	1 PPM	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
16	Nb Niobium	4	5 PPM		XRAY FLUORESCENCE
17	Zr Zirconium	4	1 PPM		XRAY FLUORESCENCE
18	Rb Rubidium	4	1 PPM		XRAY FLUORESCENCE

SAMPLE TYPES	NUMBER	SIZE FRACTIONS	NUMBER	SAMPLE PREPARATIONS	NUMBER
DRILL CORE	4	-200	4	CRUSH/SPLIT & PULV.	4

REPORT COPIES TO: MR. DENIS VILLENEUVE

INVOICE TO: MR. DENIS VILLENEUVE

REPORT: 093-42631.0 ( COMPLETE )

DATE PRINTED: 22-NOV-93

PROJECT: 2910/3010

PAGE 2A

STANDARD NAME	ELEMENT UNITS	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3 PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT
BCC Rock Std 1989		60.19	0.90	11.79	6.89	0.09	3.49	5.89	1.30	2.12	0.19	-
Number of Analyses		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-
Mean Value		60.190	0.900	11.787	6.890	0.092	3.490	5.890	1.300	2.120	0.190	-
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		60.40	0.90	12.10	6.90	0.09	3.50	5.90	1.30	2.10	0.19	5.00
ANALYTICAL BLANK		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.03	-
Number of Analyses		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-
Mean Value		0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.025	0.015	-
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
BCC LOW LOI STD 1986		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.23
Number of Analyses		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Mean Value		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.230
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.08
BCC HI LOI STD 1983		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41.41
Number of Analyses		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Mean Value		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41.410
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41.41
BCC HIGH XRF STD		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Number of Analyses		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mean Value		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



# Geochemical Lab Report

Inchcape  
Testing  
Services

REPORT: 093-42631.0 ( COMPLETE )

DATE PRINTED: 22-NOV-93

PROJECT: 2910/3010

PAGE 2B

STANDARD NAME	ELEMENT UNITS	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM	Nb PPM	Zr PPM	Rb PPM
BCC Rock Std 1989		92.85	2658	228	217	-	-	-
Number of Analyses		1	1	1	1	-	-	-
Mean Value		92.849	2657.9	228.4	217.0	-	-	-
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		-	-	-	-	-	-	-
ANALYTICAL BLANK		-	<10	<10	<1	-	-	-
Number of Analyses		-	1	1	1	-	-	-
Mean Value		-	5.0	5.0	0.5	-	-	-
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		<0.01	<1	<1	<1	<1	<1	<1
BCC LOW LOI STD 1986		-	-	-	-	-	-	-
Number of Analyses		-	-	-	-	-	-	-
Mean Value		-	-	-	-	-	-	-
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		-	-	-	-	-	-	-
BCC HI LOI STD 1983		-	-	-	-	-	-	-
Number of Analyses		-	-	-	-	-	-	-
Mean Value		-	-	-	-	-	-	-
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		-	-	-	-	-	-	-
BCC HIGH XRF STD		-	-	-	-	431	284	220
Number of Analyses		-	-	-	-	1	1	1
Mean Value		-	-	-	-	431.0	284.0	220.0
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		-	-	-	-	420	280	220

Bondar-Clegg & Company Ltd.

5420 Canotek Road, Ottawa, Ontario, K1J 9G2, Canada

Tel: (613) 749-2220. Fax: (613) 749-7170



# Geochemical Lab Report

Inchcape  
Testing  
Service

REPORT: 093-42631.0 ( COMPLETE )

DATE PRINTED: 22-NOV-93

PROJECT: 2910/3010

PAGE 3A

SAMPLE NUMBER	ELEMENT UNITS	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3 PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT
15461		35.38	4.82	4.62	16.89	0.23	11.16	18.14	1.05	2.50	0.59	4.75
Duplicate												4.89
15462		32.32	6.10	3.94	17.65	0.22	18.30	11.52	0.48	2.42	0.29	6.55
Duplicate		32.17	6.10	3.94	17.60	0.22	18.29	11.34	0.50	2.48	0.29	



Geochemical Lab Report

Inchcape  
Testing  
Services

REPORT: 093-42631.0 ( COMPLETE )

DATE PRINTED: 22-NOV-93

PROJECT: 2910/3010

PAGE 38

SAMPLE NUMBER	ELEMENT UNITS	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM	Nb PPM	Zr PPM	Rb PPM
15461 Duplicate		100.14	871	252	854	147	244	89
15462 Duplicate		99.78	628 617	606 613	775 772	129	462	110

REPORT: 094-41549.0 ( PARTIAL )

DATE PRINTED: 9-FEB-94

PROJECT: 2600/2800-3000

PAGE 1A

SAMPLE NUMBER	ELEMENT UNITS	AU PPB	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3 PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT
15467			34.51	4.60	4.68	19.14	0.30	11.44	14.64	1.87	1.76	0.72	5.5
15896	BLAIRLOCK 2		44.66	0.92	9.68	11.86	0.23	11.71	12.48	2.48	2.39	0.23	2.94
15897	1		41.61	1.34	8.97	14.31	0.26	11.82	14.36	2.07	1.68	0.50	2.5
15898	BLAIRLOCK 1 <S												
15899	HARLEY 3		45.68	0.86	0.84	11.10	0.17	28.33	5.30	0.18	0.08	<0.03	5.67
15900	HARLEY 3	—	41.32	0.28	6.57	14.67	0.20	24.92	4.68	0.02	0.18	<0.03	5.44
15901	HARLEY 3	—	52.01	0.20	0.84	11.93	0.18	27.62	0.34	0.01	0.18	<0.03	5.75
15902	DUBERGER 2	—	50.94	0.48	2.69	7.87	0.12	22.01	12.10	0.43	0.20	<0.03	2.27
15903	DUBERGER 2	—	40.16	0.14	0.95	16.02	0.22	39.45	2.28	0.07	0.13	<0.03	1.07
15904	KRIEGHUFF → <S												
15905	DUPRESSIS 1/6W, 9HSUN	46.54		0.45	6.77	7.58	0.14	18.83	13.03	1.23	0.67	0.33	2.99
15906	DUPRESSIS 1/4HSUN	50.45		2.14	12.36	17.71	0.27	4.26	7.70	3.13	0.31	0.24	2.08

REPORT: 094-41549.0 ( PARTIAL )

DATE PRINTED: 9-FEB-94

PROJECT: 2600/2800-3000

PAGE 1B

SAMPLE NUMBER	ELEMENT UNITS	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM
15467		99.19	579	191	632
15896		99.57	800	961	1065
15897		99.48	347	668	853
15898					
15899		98.21	16	1534	25
15900		98.30	13	2921	12
15901		99.07	27	1435	7
15902		99.10	14	4884	22
15903		100.49	11	1990	11
15904					
15905		98.57	226	1731	357
15906		100.63	90	117	121



Geochemical Lab Report

*Montviel*

Inchcap  
Testing  
Service

REPORT: 093-42631.0 ( COMPLETE )

DATE PRINTED: 22-NOV-93

PROJECT: 2910/3010

PAGE 1A

SAMPLE NUMBER	ELEMENT UNITS	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3 PCT	MnO PCT	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT
<i>Montviel</i> 15461	<i>mo-93-1</i>	35.38	4.82	4.62	16.89	0.23	11.16	18.14	1.05	2.50	0.59	4.75
15462		32.32	6.10	3.94	17.65	0.22	18.30	11.52	0.48	2.42	0.29	6.55
<i>Ailly</i> { 15463		34.04	3.37	4.23	12.57	0.17	16.14	12.02	0.63	2.31	0.89	13.67
15464		33.58	5.50	5.06	16.71	0.22	18.72	10.91	0.47	2.40	0.59	5.76
<i>Kim</i>	<i>Element Not oxide</i>		1.18		7.16	0.1	16.0	7.0	0.2	1.0	0.38	
LAMP	" " "		<del>0.7</del>							6.82		
UMR.	" " "		0.07		6.4	0.1	24.	2.7	0.2	0.03	0.02	

*Montviel Dyke: Montviel 4 hole mo 93-01 7.7' wide dyke.*



# Geochemical Lab Report

Inchcap  
Testing  
Services

REPORT: 093-42631.0 ( COMPLETE )

DATE PRINTED: 22-NOV-93

PROJECT: 2910/3010

PAGE 1B

SAMPLE NUMBER	ELEMENT UNITS	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM	Nb PPM	Zr PPM	Rb PPM
Mc-93-1 15461		100.14	871	252	854	147	244	89
ailly A1-93-1 {	15462	99.78	628	606	775	129	462	110
	15463	100.03	683	489	806	116	321	100
	15464	99.92	1152	888	699	107	285	112
KIM			100.0	110.0	740	110	250	65
LAMP			5120	580	1530	95	922	272
UMR			20	3090	22	1.3	16	1.2

REPORT: 093-42632.0 ( COMPLETE )

REFERENCE:

CLIENT: DIABEX INC.  
PROJECT: 2910/3010

SUBMITTED BY: D. VILLENEUVE  
DATE PRINTED: 6-DEC-93

ORDER	ELEMENT	NUMBER OF ANALYSES	LOWER DETECTION LIMIT	EXTRACTION	METHOD
1	Au Gold - Fire Assay	5	1 PPB	FIRE ASSAY	FIRE ASSAY-DCP
2	Pd Palladium	2	1 PPB	FIRE ASSAY	FIRE ASSAY-DCP
3	Pt Platinum	2	5 PPB	FIRE ASSAY	FIRE ASSAY-DCP
4	Cu Copper	2	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	ATOMIC ABSORPTION
5	Ni Nickel	2	2 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	ATOMIC ABSORPTION
6	SiO2 Silica (SiO2)	7	0.01 PCT	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
7	TiO2 Titanium (TiO2)	7	0.01 PCT	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
8	Al2O3 Alumina (Al2O3)	7	0.01 PCT	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
9	Fe2O3 Total Iron (Fe2O3)	7	0.01 PCT	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
10	MnO Manganese (MnO)	7	0.01 PCT	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
11	MgO Magnesium (MgO)	7	0.01 PCT	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
12	CaO Calcium (CaO)	7	0.01 PCT	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
13	Na2O Sodium (Na2O)	7	0.01 PCT	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
14	K2O Potassium (K2O)	7	0.05 PCT	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
15	P2O5 Phosphorous (P2O5)	7	0.03 PCT	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
16	LOI Loss on Ignition	7	0.05 PCT		GRAVIMETRIC
17	Total Whole Rock Total	7	0.01 PCT		
18	Ba Barium	7	10 PPM	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
19	Cr Chromium	7	10 PPM	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
20	Sr Strontium	7	1 PPM	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA

SAMPLE TYPES	NUMBER	SIZE FRACTIONS	NUMBER	SAMPLE PREPARATIONS	NUMBER
DRILL CORE	12	-200	12	CRUSH/SPLIT & PULV.	12

REPORT COPIES TO: MR. DENIS VILLENEUVE

INVOICE TO: MR. DENIS VILLENEUVE

REPORT: 093-42632.0 ( COMPLETE )

DATE PRINTED: 6-DEC-93

PROJECT: 2910/3010

PAGE 1A

SAMPLE NUMBER	ELEMENT UNITS	Au PPB	Pd PPB	Pt PPB	Cu PPM	Ni PPM	S1O2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3 PCT	MnO PCT	Mg PC
15451	Du-93-4 199'						42.57	0.46	6.33	8.28	0.12	27.0
15452	Du-93-4 244'						47.42	0.38	6.92	9.22	0.15	20.3
15453	Du-93-4 406'						51.55	0.45	11.29	8.18	0.12	13.3
15454	Du-93-3 87'						46.00	0.68	8.52	7.68	0.10	21.2
15455	Du-93-3 270'						43.88	0.43	5.33	8.54	0.13	27.9
15456	Mo-93-01	3	<1	<5	325	13						
15457	"	1	<1	<5	275	2						
15458	"	<1										
15459	"	3										
15460	"	2										
15468	Mo-93-4 133'						47.77	0.22	4.46	10.03	0.15	26.08
15469	Mo-93-4 259						47.48	0.19	3.35	10.83	0.16	27.88

REPORT: 093-42632.0 ( COMPLETE )

DATE PRINTED: 6-DEC-93

PROJECT: 2910/3010

PAGE 2A

STANDARD NAME	ELEMENT UNITS	Au PPB	Pd PPB	Pt PPB	Cu PPM	Ni PPM	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3 PCT	MnO PCT	Mg PCT
TT TOR DUST STD		91	33	12	-	-	-	-	-	-	-	-
Number of Analyses		1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Mean Value		90.8	33.0	12.4	-	-	-	-	-	-	-	-
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		110	27	15	-	-	-	-	-	-	-	-
BCC GEOCHEM STD 3		-	-	-	801	571	-	-	-	-	-	-
Number of Analyses		-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
Mean Value		-	-	-	801.1	571.0	-	-	-	-	-	-
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		-	-	-	820	600	-	-	-	-	-	-
ANALYTICAL BLANK		-	-	-	<1	<2	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Number of Analyses		-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1
Mean Value		-	-	-	0.5	1.0	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		5	5	5	1	1	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
CANMET SY-2 CERT STD		-	-	-	-	-	60.08	0.13	11.97	6.16	0.29	2.5
Number of Analyses		-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
Mean Value		-	-	-	-	-	60.080	0.129	11.970	6.160	0.290	2.750
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		-	-	-	-	-	60.10	0.14	12.12	6.28	0.32	2.0
BCC LOW LOI STD 1986		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Number of Analyses		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mean Value		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BCC Rock Std 1989		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Number of Analyses		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mean Value		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		-	-	-	-	-	60.40	0.90	12.10	6.90	0.09	3.0

REPORT: 093-42632.0 ( COMPLETE )

DATE PRINTED: 6-DEC-93

PROJECT: 2910/3010

PAGE 28

STANDARD NAME	ELEMENT UNITS	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM
TT TOR DUST STD		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Number of Analyses		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mean Value		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		-	-	-	-	-	-	-	-	-
BCC GEOCHEM STD 3		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Number of Analyses		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mean Value		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		-	-	-	-	-	-	-	-	-
ANALYTICAL BLANK		<0.01	<0.01	<0.05	<0.03	-	-	<10	<10	<1
Number of Analyses		1	1	1	1	-	-	1	1	1
Mean Value		0.005	0.005	0.025	0.015	-	-	5.0	5.0	0.5
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<1	<1	<1
CANMET SY-2 CERT STD		7.75	4.24	4.49	0.44	-	98.30	458	14	253
Number of Analyses		1	1	1	1	-	1	1	1	1
Mean Value		7.750	4.240	4.490	0.440	-	98.299	458.0	14.0	252.6
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		7.98	4.34	4.48	0.43	1.11	-	-	-	275
BCC LOW LOI STD 1986		-	-	-	-	3.20	-	-	-	-
Number of Analyses		-	-	-	-	1	-	-	-	-
Mean Value		-	-	-	-	3.200	-	-	-	-
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		-	-	-	-	3.08	-	-	-	-
BCC Rock Std 1989		-	-	-	-	5.09	-	-	-	-
Number of Analyses		-	-	-	-	1	-	-	-	-
Mean Value		-	-	-	-	5.090	-	-	-	-
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		5.90	1.30	2.10	0.19	5.00	-	-	-	-





REPORT: 093-42867.0 ( COMPLETE )

REFERENCE:

CLIENT: DIABEX INC.

SUBMITTED BY: R. CORBEIL

PROJECT: 3110

DATE PRINTED: 13-JAN-94

ORDER	ELEMENT	NUMBER OF ANALYSES	LOWER DETECTION LIMIT	EXTRACTION	METHOD
1	Ag Silver	5	0.1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	ATOMIC ABSORPTION
2	Co Cobalt	5	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	ATOMIC ABSORPTION
3	Cu Copper	5	1 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	ATOMIC ABSORPTION
4	Ni Nickel	7	2 PPM	HCL:HNO3 (3:1)	ATOMIC ABSORPTION
5	Au Gold - Fire Assay	29	1 PPB	FIRE ASSAY	FIRE ASSAY-DCP
6	Pd Palladium	4	1 PPB	FIRE ASSAY	FIRE ASSAY-DCP
7	Pt Platinum	4	5 PPB	FIRE ASSAY	FIRE ASSAY-DCP
8	SiO2 Silica (SiO2)	7	0.01 PCT	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
9	TiO2 Titanium (TiO2)	7	0.01 PCT	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
10	Al2O3 Alumina (Al2O3)	7	0.01 PCT	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
11	Fe2O3 Total Iron (Fe2O3)	7	0.01 PCT	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
12	MnO Manganese (MnO)	7	0.01 PCT	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
13	MgO Magnesium (MgO)	7	0.01 PCT	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
14	CaO Calcium (CaO)	7	0.01 PCT	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
15	Na2O Sodium (Na2O)	7	0.01 PCT	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
16	K2O Potassium (K2O)	7	0.05 PCT	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
17	P2O5 Phosphorous (P2O5)	7	0.03 PCT	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
18	LOI Loss on Ignition	7	0.05 PCT		GRAVIMETRIC
19	Total Whole Rock Total	7	0.01 PCT		
20	Ba Barium	7	10 PPM	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
21	Cr Chromium	7	10 PPM	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
22	Sr Strontium	7	1 PPM	BORATE FUSION	INDUC. COUP. PLASMA
23	Nb Niobium	7	5 PPM		XRAY FLUORESCENCE
24	Rb Rubidium	7	1 PPM		XRAY FLUORESCENCE
25	Zr Zirconium	7	1 PPM		XRAY FLUORESCENCE



Geochemical Lab Report

Inchcap  
Testing  
Service

REPORT: 093-42867.0 ( COMPLETE )

REFERENCE:

CLIENT: DIABEX INC.  
PROJECT: 3110

SUBMITTED BY: R. CORBEIL  
DATE PRINTED: 13-JAN-94

SAMPLE TYPES	NUMBER	SIZE FRACTIONS	NUMBER	SAMPLE PREPARATIONS	NUMBER
DRILL CORE	36	-200	36	CRUSH/SPLIT & PULV.	35

REMARKS: SAMPLES 15882 AND 15883 WERE ACCIDENTALLY  
COMBINED DURING CRUSHING.

REPORT COPIES TO: MR. ROBERT CORBEIL

INVOICE TO: MR. ROBERT CORBEIL

REPORT: 093-42867.0 ( COMPLETE )

DATE PRINTED: 13-JAN-94

PROJECT: 3110

PAGE 1A

SAMPLE NUMBER	ELEMENT UNITS	Ag PPM	Co PPM	Cu PPM	Ni PPM	Au PPB	Pd PPB	Pt PPB	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3 PCT	MnO PCT
15859	MORRIS - 2					1							
15860						<1							
15861						<1							
15862						2							
15863						4							
15864						9							
15865						5							
15866						11							
15867						2							
15868						14							
15869						3							
15870						1							
15871						2							
15872						8							
15873	MORRIS - 2					2							
15874	MORRIS - 3								48.56	0.47	8.11	9.36	0.44
15875									50.28	0.50	9.71	8.93	0.4
15876					283	2	8	8					
15877	MORRIS - 3				204	2	9	8					
15878	LIVAUDIERE 1					3							
15879						1							
15880		0.2	2	37	<2	<1							
15881		0.2	3	112	<2	<1							
15882/15883		0.8	4	146	<2	<1							
15884		0.5	6	145	<2	2							
15885		0.5	10	287	<2	4							
15886									50.65	0.73	15.96	15.19	0.2
15887						1							
15888						3							
15889						2							
15890	LIVAUDIERE 1								49.57	0.74	15.47	16.85	.2
15891	<del>LIVAUDIERE 1</del> Grandfontaine 2								43.13	0.26	6.55	10.97	0.1
15892									42.78	0.15	8.11	10.64	.1
15893									42.36	0.17	5.92	10.77	.1
15894						2	9	10					
15895	Grandfontaine 2					8	58	37					

REPORT: 093-42867.0 ( COMPLETE )

DATE PRINTED: 13-JAN-94

PROJECT: 3110

PAGE 1B

SAMPLE NUMBER	ELEMENT UNITS	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM	Nb PPM	Rb PPM
15859													
15860													
15861													
15862													
15863													
15864													
15865													
15866													
15867													
15868													
15869													
15870													
15871													
15872													
15873													
15874		18.09	8.00	1.16	2.37	0.19	2.75	99.20	494	2016	162	8	54
15875		14.61	10.48	2.33	0.82	0.15	2.70	100.65	287	1479	553	10	9
15876													
15877													
15878													
15879													
15880													
15881													
15882/15883													
15884													
15885													
15886		2.38	7.48	3.50	1.60	0.32	0.82	98.84	470	132	270	9	42
15887													
15888													
15889													
15890		4.90	9.19	2.70	0.92	0.15	0.59	101.31	279	79	241	10	19
15891		24.48	6.02	0.69	0.23	<0.03	6.56	99.06	66	3424	192	<5	4
15892		25.88	5.84	0.79	0.42	0.04	4.67	99.46	97	3779	154	<5	6
15893		25.63	6.53	0.51	0.30	<0.03	7.01	99.35	50	3608	84	<5	<1
15894													
15895													



# Geochemical Lab Report

Inchcap  
Testing  
Service

REPORT: 093-42867.0 ( COMPLETE )

DATE PRINTED: 13-JAN-94

PROJECT: 3110

PAGE 1C

SAMPLE NUMBER	ELEMENT UNITS	Zr PPM
15859		
15860		
15861		
15862		
15863		
15864		
15865		
15866		
15867		
15868		
15869		
15870		
15871		
15872		
15873		
15874		74
15875		116
15876		
15877		
15878		
15879		
15880		
15881		
15882/15883		
15884		
15885		
15886		143
15887		
15888		
15889		
15890		91
15891		50
15892		36
15893		35
15894		
15895		

REPORT: 093-42867.0 ( COMPLETE )

DATE PRINTED: 13-JAN-94

PROJECT: 3110

PAGE 2A

STANDARD NAME	ELEMENT UNITS	Ag PPM	Co PPM	Cu PPM	Ni PPM	Au PPB	Pd PPB	Pt PPB	SiO2 PCT	TiO2 PCT	Al2O3 PCT	Fe2O3 PCT	MnO PCT
ANALYTICAL BLANK		<0.1	<1	<1	<2	<1	1	<5	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Number of Analyses		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mean Value		0.05	0.5	0.5	1.0	0.5	1.0	2.5	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		0.1	1	1	1	5	5	5	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
BCC GEOCHEM STD 2		-	8	193	13	-	-	-	-	-	-	-	-
Number of Analyses		-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Mean Value		-	8.0	193.0	13.0	-	-	-	-	-	-	-	-
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		34.0	7	190	15	-	-	-	-	-	-	-	-
BCC Rock Std 1989		-	-	-	-	-	-	-	60.31	0.88	12.00	6.93	0.09
Number of Analyses		-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1
Mean Value		-	-	-	-	-	-	-	60.310	0.880	12.000	6.930	0.090
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		-	-	-	-	-	-	-	60.40	0.90	12.10	6.90	0.09
BCC LOW LOI STD 1986		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Number of Analyses		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mean Value		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BCC HI LOI STD 1983		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Number of Analyses		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mean Value		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UMT-1 CANMET STD		-	-	-	-	45	108	137	-	-	-	-	-
Number of Analyses		-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-
Mean Value		-	-	-	-	44.5	108.1	136.6	-	-	-	-	-
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		-	-	-	-	48	104	128	-	-	-	-	-
BCC HIGH XRF STD		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Number of Analyses		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mean Value		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

REPORT: 093-42867.0 ( COMPLETE )

DATE PRINTED: 13-JAN-94

PROJECT: 3110

PAGE 2B

STANDARD NAME	ELEMENT UNITS	MgO PCT	CaO PCT	Na2O PCT	K2O PCT	P2O5 PCT	LOI PCT	Total PCT	Ba PPM	Cr PPM	Sr PPM	Nb PPM	Rb PPM
ANALYTICAL BLANK		<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.03	-	-	<10	<10	<1	-	-
Number of Analyses		1	1	1	1	1	-	-	1	1	1	-	-
Mean Value		0.005	0.005	0.005	0.025	0.015	-	-	5.0	5.0	0.5	-	-
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<1	<1	<1	<1	<1
BCC GEOCHEM STD 2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	3
Number of Analyses		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Mean Value		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.0	32.0
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	3
BCC Rock Std 1989		3.44	5.81	1.36	2.28	0.20	-	93.31	2548	252	206	-	-
Number of Analyses		1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	-	-
Mean Value		3.440	5.810	1.360	2.284	0.203	-	93.308	2548.4	252.0	206.0	-	-
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		3.50	5.90	1.30	2.10	0.19	5.00	-	-	-	-	-	-
BCC LOW LOI STD 1986		-	-	-	-	-	3.06	-	-	-	-	-	-
Number of Analyses		-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Mean Value		-	-	-	-	-	3.060	-	-	-	-	-	-
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		-	-	-	-	-	3.08	-	-	-	-	-	-
BCC HI LOI STD 1983		-	-	-	-	-	40.04	-	-	-	-	-	-
Number of Analyses		-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Mean Value		-	-	-	-	-	40.040	-	-	-	-	-	-
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		-	-	-	-	-	41.40	-	-	-	-	-	-
UMT-1 CANMET STD		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Number of Analyses		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mean Value		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BCC HIGH XRF STD		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	414	2
Number of Analyses		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Mean Value		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	414.0	220.0
Standard Deviation		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accepted Value		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	420	2



**M.C.S.**

2050 Thibault, Bécancour, Québec G0X 1B0

Le Arc

**Sample Location and Weigh Sheet**Client: DIABEX

Project: \_\_\_\_\_

Address: 268 La CanadienneVal D'Or, Qué.J9P 5P2  
attn: M. Denis VilleneuveDate November 3, 1993

Sample No			Total Weight	1st Sep.	% Mag.	% Garnet	Heavies M.I.
D-99	PM-1	Daine	66.0	28.1	20	10	0.9
	PM-2		173.8	33.4	5	10	1.3
D-100	PM-1		308.8	39.5	15	20	4.3
	PM-2		845.5	40.6	2	5	2.6
D-101	PM-1	Kreighoff	263.2	58.2	20	10	5.7
	PM-2		739.0	52.7	3	10	2.8
D-102	PM-1		183.1	55.2	10	10	3.0
	PM-2		466.1	44.4	2	10	1.4
D-103	PM-1		267.8	53.8	20	20	5.4
	PM-2		806.9	47.7	5	10	2.3
D-104	PM-1		189.4	40.2	20	15	4.3
	PM-2		591.5	37.4	5	5	2.1
D-105	PM-1		79.0	27.1	15	10	2.0
	PM-2		253.7	42.9	5	10	1.6
D-107	PM-1	La Riboude	280.2	60.1	5	10	8.7
	PM-2		787.4	50.9	1	15	2.8
D-108	PM-1		297.0	65.6	10	15	5.5
	PM-2		869.8	67.1	1	15	4.0
D-109	PM-1		208.9	67.2	10	10	4.6
	PM-2		610.2	39.5	2	15	1.9
D-110	PM-1		207.7	40.0	15	15	3.1
	PM-2		643.2	69.8	2	5	3.2
D-111	PM-1	L'Espérance	130.7	34.3	20	10	2.2
	PM-2		469.0	49.8	2	10	2.2
D-112	PM-1		98.3	28.2	15	10	2.2
	PM-2		380.6	40.1	2	5	1.5
D-113	PM-1		148.4	50.9	30	10	4.5
	PM-2		522.6	47.5	5	10	3.3
D-114	PM-1	Duplessis	160.3	41.0	10	10	1.9



DIABEK INC.

DESCRIPTION DES ECHANTILLONS

PROJET Robert Letac DATE \_\_\_\_\_

ECHANTILLONNEUR Robert Corbeil

No échantillon 114 Propriété Duplessis 1 NTS \_\_\_\_\_

UTM \_\_\_\_\_ N \_\_\_\_\_ E

Poids \_\_\_\_\_  kg  lbs Tamisage (grosneur) \_\_\_\_\_

Type  esker  till  plage  ruisseau Commentaires \_\_\_\_\_

Description (%) \_\_\_\_\_ 10 \_\_\_\_\_ 10 \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ 60 \_\_\_\_\_  
gros blocs cailloux grossier moyen fin silt argile  
sable

Secteur affleurant  sous-affleurant  non-affleurant   
till épais  indéterminé

No échantillon 115 Propriété Duplessis 1 NTS \_\_\_\_\_

UTM \_\_\_\_\_ N \_\_\_\_\_ E

Poids \_\_\_\_\_  kg  lbs Tamisage (grosneur) \_\_\_\_\_

Type  esker  till  plage  ruisseau Commentaires \_\_\_\_\_

Description (%) \_\_\_\_\_ 10 \_\_\_\_\_ 30 \_\_\_\_\_ 50 \_\_\_\_\_ 10 \_\_\_\_\_  
gros blocs cailloux grossier moyen fin silt argile  
sable

Secteur affleurant  sous-affleurant  non-affleurant   
till épais  indéterminé

No échantillon 116 Propriété Duplessis 1 NTS \_\_\_\_\_

UTM \_\_\_\_\_ N \_\_\_\_\_ E

Poids \_\_\_\_\_  kg  lbs Tamisage (grosneur) \_\_\_\_\_

Type  esker  till  plage  ruisseau Commentaires \_\_\_\_\_

Description (%) \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ 75 \_\_\_\_\_  
gros blocs cailloux grossier moyen fin silt argile  
sable

Secteur affleurant  sous-affleurant  non-affleurant   
till épais  indéterminé

*ally*

Mr. Kate Jennings,  
SouthernEra Resources Ltd.,  
101 University Avenue,  
Suite 1414,  
Toronto, Ontario,  
M5H 3N7

February 12, 1994

R. L. Barnett Geological Consulting Inc.,  
RR # 2,  
Lambeth, Ontario,  
NOL 1S0

PH 1-519-652-1498,  
FAX 1-519-652-1475

Dear Kate,

For your records the identity of the grains not analyzed in probe batch's D3, grains 023-054 and D4, grains 055-112 for DIABEX INC, is:

D3:

- grain 040 - rutile
- grain 041 - hematite
- grain 042 - perovskite
- grain 045 - rutile
- grain 047 - simple magnetite
- grain 048 - rutile
- grain 051 - rutile

*ally*

D4:

- grain 055 - sphene
- grain 057 - sphene
- grain 058 - zircon
- grain 062 - in plastic
- grain 068 - zircon
- grain 070 - epidote
- grain 071 - in plastic
- grain 075 - zircon
- grain 095 - serpentine
- grain 104 - iron oxide

*add. OJIBWAY*

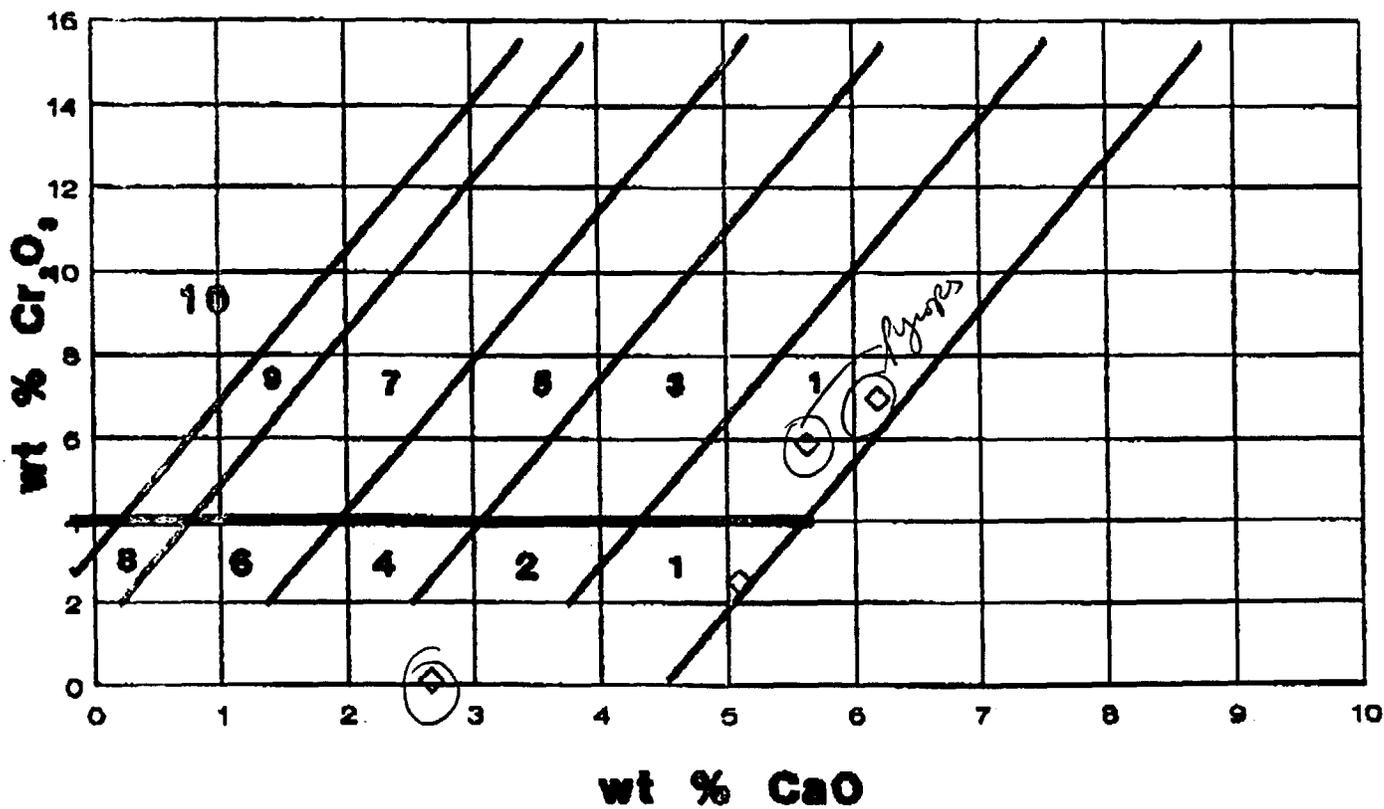
Sincerely,

*R. L. Barnett*

R. L. Barnett

# GARNET SCORE SHEET, DIABEX

## Probe D3, Grains 023-054



◇ RLB

GARNET, DIABEN INC., Probe 03, Grains 023-054,

Feb. 6 1994, R.L.B.

	1	2	3	4
STO2	37.64	41.79	41.44	41.26
TIO2	.98	.98	.82	.72
SiO3	21.62	21.15	18.92	19.62
CaO3	.11	2.51	6.96	5.83
FeO	34.76	8.07	6.15	7.15
H2O	3.35	20.24	19.59	19.30
MgO	.48	.18	.30	.44
SiO	2.65	5.09	6.19	5.63
SUM	100.69	100.81	99.57	99.51
SI	5.988 *	5.972 *	5.997 *	5.977 *
AL	.020 6.000	.028 6.000	.003 6.000	.023 6.000
AL	4.027 *	3.533 *	3.223 *	3.326 *
TI	.010 *	.105 *	.002 *	.024 *
CR	.014 *	.284 *	.796 *	.675 *
FE	4.618 *	.964 *	.744 *	.866 *
MN	.065 *	.022 *	.037 *	.054 *
MG	.793 *	4.311 *	4.225 *	4.167 *
CA	.451 9.978	.779 9.999	.960 9.988	.874 9.986
O	24.000 *	24.000 *	24.000 *	24.000 *
F/M	5.903	.229	.185	.221
F/FW	.855	.186	.156	.181

- 1 GRAIN 23
- 2 GRAIN 24
- 3 GRAIN 52
- 4 GRAIN 53

OLIVINE, DIABEX INC., Probe 03, Grains 023-054,

Feb. 10 1994, R.L.B.

	1	
SiO2	40.57	
TiO2	.00	
Al2O3	.00	
Cr2O3	.00	
FeO	7.68	
MgO	50.94	
MnO	.13	
CaO	.02	
K2O	.00	
Na2O	.01	
SUM	99.35	
Si	.992	*
Al	.000	.992
Al	.000	*
Ti	.000	*
Cr	.000	*
Fe	.157	*
Mg	1.856	*
Mn	.003	*
Ca	.001	*
Na	.000	*
X	.000	2.017
O	4.000	*
	F/H	.006
	F/FH	.079

1 GRAIN 54

CLINOPYROXENE, DIABEX INC., Probe 03, Grains 023-054, Feb. 6 1994, R.L.B.

	1	2	3	4	5	6	7	8
SiO2	52.37	54.41	56.14	54.24	54.22	53.56	54.05	53.44
TiO2	.02	.42	.09	.31	.64	.49	.18	.05
Al2O3	5.10	1.45	.66	.43	2.28	3.14	.81	5.32
Cr2O3	1.95	1.89	1.78	2.93	2.30	2.91	3.07	1.75
FeO	2.53	2.23	2.35	2.42	2.71	2.14	2.40	2.30
MnO	16.92	16.53	19.10	16.18	17.70	16.39	17.15	17.16
MgO	.00	.11	.07	.06	.00	.06	.10	.05
CaO	18.65	21.64	18.93	20.58	18.16	18.77	18.99	17.76
K2O	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Na2O	1.50	1.73	1.54	1.88	1.64	2.19	2.03	1.83
SUM	99.04	100.41	100.66	99.23	99.65	99.65	99.58	99.66
Si	2.041 *	2.104 *	2.163 *	2.124 *	2.106 *	2.075 *	2.136 *	2.050 *
Al	.000 2.041	.000 2.104	.000 2.163	.000 2.124	.000 2.106	.000 2.075	.000 2.136	.000 2.050
Al	.234 *	.066 *	.030 *	.029 *	.104 *	.143 *	.037 *	.241 *
Ti	.001 *	.012 *	.003 *	.009 *	.019 *	.014 *	.005 *	.001 *
Cr	.060 *	.058 *	.054 *	.091 *	.071 *	.089 *	.095 *	.053 *
Fe	.082 *	.072 *	.076 *	.079 *	.088 *	.069 *	.078 *	.074 *
Mg	.000 *	.006 *	.004 *	.004 *	.000 *	.003 *	.006 *	.003 *
Mn	.558 *	.541 *	.623 *	.537 *	.582 *	.538 *	.566 *	.560 *
Ca	.779 *	.897 *	.781 *	.863 *	.756 *	.779 *	.793 *	.733 *
Na	.113 *	.130 *	.115 *	.143 *	.124 *	.165 *	.153 *	.137 *
K	.000 1.828	.000 1.782	.000 1.486	.000 1.754	.000 1.743	.000 1.801	.000 1.733	.000 1.803
O	6.000 *	6.000 *	6.000 *	6.000 *	6.000 *	6.000 *	6.000 *	6.000 *
F/N	.000	96.769	173.891	175.872	.000	173.243	110.923	220.838
F/FN	.000	.990	.994	.994	.000	.994	.991	.995

- 1 GRATH 25
- 2 GRATH 26
- 3 GRATH 27
- 4 GRATH 28
- 5 GRATH 29
- 6 GRATH 30
- 7 GRATH 31
- 8 GRATH 32

## CLINOPYROXENE, DIABEX INC., Probe 03, Grains 023-054,

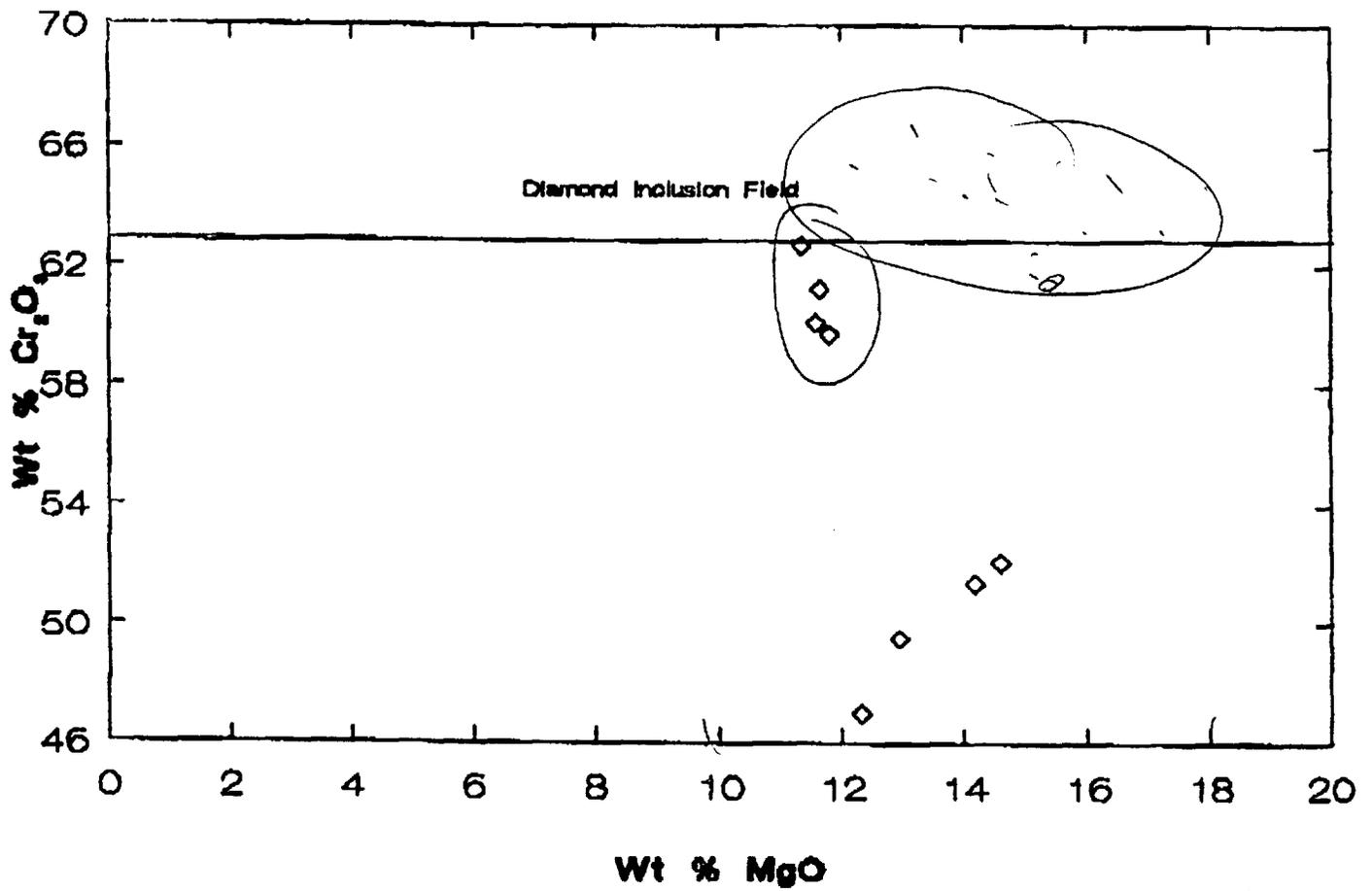
Feb. 6 1994, R.L.B.

	9	10	11	12
SiO2	54.68	53.73	52.59	54.82
TiO2	.38	.70	.00	.07
Al2O3	.44	2.31	5.02	.15
CaO	.87	2.15	1.84	3.03
FeO	1.76	2.71	2.40	1.92
MgO	16.80	17.45	17.82	15.81
MnO	.01	.00	.13	.05
CaO	23.50	18.71	17.97	22.28
K2O	.00	.09	.00	.00
Na2O	.98	1.68	1.72	1.84
SUM	99.42	99.53	99.49	99.75
SI	2.136 *	2.094 *	2.043 *	2.134 *
AL	.000 2.136	.000 2.094	.000 2.043	.000 2.134
AL	.020 *	.106 *	.230 *	.007 *
TI	.011 *	.021 *	.000 *	.002 *
CR	.027 *	.066 *	.057 *	.093 *
FE	.058 *	.088 *	.078 *	.063 *
MG	.001 *	.000 *	.008 *	.002 *
MN	.356 *	.576 *	.586 *	.515 *
CA	.984 *	.781 *	.748 *	.929 *
NA	.074 *	.127 *	.130 *	.139 *
K	.000 1.730	.004 1.770	.000 1.836	.000 1.749
D	6.000 *	6.000 *	6.000 *	6.000 *
F/H	1053.434	96.769	88.254	331.596
F/FH	.999	.990	.989	.997

9 GRAIN 33  
10 GRAIN 34  
11 GRAIN 35  
12 GRAIN 36

# Chromite Plot, DIABEX INC.

Probe D3, Grains 023-054



ILMEN-CHROM, DIABEX INC., Probe 03, Grains 023-054,

Feb. 6 1994, R.L.B.

	1	2	3	4	5	6	7	8
STO2	.01	1.56	.00	.05	.00	.00	.01	.01
TIO2	.00	48.80	2.14	2.13	.00	.05	.02	.00
A2O3	17.12	.18	14.16	14.00	10.00	6.96	9.97	9.90
C2O3	49.53	.00	51.41	52.10	60.12	62.71	59.74	61.76
FEO	20.51	45.26	18.54	17.15	17.75	17.76	17.50	17.91
MNO	.35	1.41	.21	.35	.34	.38	.41	.32
HGO	17.95	.86	14.19	14.60	11.59	11.36	11.81	11.66
ZNO	.01	.07	.00	.04	.25	.17	.21	.20
NIO	.11	.00	.16	.21	.00	.06	.06	.09
SUN	100.59	98.14	100.89	100.63	100.05	99.45	99.73	100.85
SI	.003 *	.426 *	.020 *	.013 *	.000 *	.000 *	.003 *	.003 *
TI	.000 *	10.019 *	.408 *	.405 *	.000 *	.010 *	.004 *	.000 *
AL	5.128 *	.058 *	4.226 *	4.175 *	3.102 *	2.205 *	3.899 *	2.902 *
CR	9.955 *	.000 *	10.294 *	10.424 *	12.511 *	13.328 *	12.458 *	12.689 *
FE	4.360 *	10.333 *	3.927 *	3.630 *	3.907 *	3.993 *	3.860 *	3.924 *
MN	.075 *	.326 *	.045 *	.075 *	.076 *	.087 *	.092 *	.071 *
HG	4.907 *	.350 *	5.357 *	5.507 *	4.547 *	4.552 *	4.643 *	4.553 *
ZN	.002 *	.014 *	.000 *	.007 *	.049 *	.034 *	.041 *	.039 *
NI	.022 24.452	.000 21.526	.033 24.309	.048 24.279	.000 24.191	.013 24.221	.013 24.212	.019 24.199
O	32.000 *	32.000 *	32.000 *	32.000 *	32.000 *	32.000 *	32.000 *	32.000 *
F/N	.904	30.460	.741	.673	.876	.896	.851	.877
F/FN	.475	.960	.426	.402	.467	.473	.460	.467

- 1 GRAIN 37
- 2 GRAIN 38
- 3 GRAIN 39
- 4 GRAIN 39
- 5 GRAIN 43
- 6 GRAIN 44
- 7 GRAIN 46
- 8 GRAIN 49

ILMEN-CHRON, DIABEX INC., Probe 03, Grains 023-054,

Feb. 6 1994, R.L.B.

9  
 S102 .05  
 T102 3.47  
 A203 12.18  
 C203 46.99  
 FE0 23.50  
 HNO .27  
 HGO 12.32  
 ZNO .01  
 NIO .16  
 SUM 98.95

SI .013 \*  
 TI .690 \*  
 AL 3.797 \*  
 CR 9.020 \*  
 FE 5.199 \*  
 MN .060 \*  
 HG 4.850 \*  
 ZN .002 \*  
 NI .034 24.481  
 O 32.000 \*  
 F/N 1.003  
 F/FH .520

9 GRAIN 50

## **ANNEXE VIII**

### **JOURNAUX DE SONDAGE**

<b>PROPRIÉTÉ:</b>	Duplessis 1, Bloc 2	<b>LIGNE:</b>	0+00W	<b>TESTS DE DÉVIATION:</b>	aucun	<b>FORÉ PAR:</b>	Forage à Diamant Benoit
<b>PROJET:</b>	Le Tac	<b>STATION:</b>	1+70N	<b>PROFONDEUR:</b>		<b>DATE:</b>	21 et 22 octobre 1993
<b>CANTON:</b>	Duplessis	<b>LONGUEUR:</b>	398 pieds	<b>INCLINAISON:</b>		<b>DIMENSION CAROTTE:</b>	B.Q.
<b>PROVINCE:</b>	Québec	<b>AZIMUTH:</b>	180°			<b>AUTEUR:</b>	Denis Villeneuve
<b>CLAIM:</b>	5105982	<b>INCLINAISON:</b>	-45°			<b>SIGNATURE:</b>	

INTERVALLE DE - A	DESCRIPTION	NUMÉRO ÉCHANTILLON	INTERVALLE DE - A	LONGUEUR (pieds)	ANALYSES			
					Au/ppb	Cu/ppm	Ni/ppm	Zn/ppm
0 - 128.0	<b>OVERBURDEN (casing).</b> Mostly sand.							
128.0 - 233.8	<b>TONALITE:</b> Greenish to pinkish, massive, medium to coarse grained. Composed of 15% to 30% chloritized amphiboles (variable), 5% to 10% quartz, 5% biotite and 25% to 45% pink to white feldspars. Contains variable amounts of amphibolite xenoliths <2.5 to 4 cm in diameter and some mafic dykes. Non magnetic.							
233.8 - 236.2	<b>MAFIC DYKE (POSSIBLE LAMPROPHYRE):</b> Dark green, fine grained, 10% small dark green phenocrysts, highly magnetic, nil to 5% white carbonate. Contains 3 sections of tonalite 2.5 to 7.5 cm wide, contacts at 65° to core axis of which several have chilled margins. <i>This is the only magnetic unit of the hole.</i>							
236.2 - 298.0	<b>TONALITE:</b> Similar to unit from 128.0 to 233.8 feet. Non magnetic.  271.8 - 272.6: <b>Mafic dyke</b> - dark green, fine grained, not carbonated and non magnetic. Upper contact at 70° to core axis, lower contact irregular. Could be a xenolith.							
298.0 - 307.0	<b>APLITE DYKE:</b> White to pink, fine grained with <1% black mineral of which a few grains are magnetic. Upper contact at 20° to core axis, lower contact irregular. Non magnetic.							



INTERVALLE		DESCRIPTION	NUMÉRO ÉCHANTILLON	INTERVALLE		LONGUEUR (pieds)	ANALYSES			
DE	A			DE	A		Au/ppb	Cu/ppm	Ni/ppm	Zn/ppm
0	- 72.0	<b>OVERBURDEN (casing).</b>								
72.0	- 134.4	<b>TONALITE:</b> Pink, medium grained, massive, composed of 15% to 20% amphibole, 5% to 10% quartz, 70% to 80% feldspar. Contains occasional green amphibolite xenoliths up to 7.5 cm wide. Non magnetic.								
134.4	- 165.0	<b>METASEDIMENTS:</b> Dark grey, fine grained with some quartz-feldspar segregation bands, composed of 20% to 50% biotite and 50% to 70% quartz-feldspar with almandine garnets locally. Some pyrite locally. Primary banding preserved at 60° to core axis, poor foliation at 70° to core axis. Weakly magnetic locally.  134.4 - 135.5: 2% pyrite stringers with quartz.  159.0: Pyrite in fractures.								
165.0	- 183.0	<b>GRANITE-TONALITE:</b> Pink, medium grained, 5% to 10% black amphibole, 10% quartz. Contacts sharp at 60° to core axis. Non magnetic.								
183.0	- 224.5	<b>METASEDIMENTS:</b> Same as unit from 134.4 to 165.0, locally magnetic.  198.6 - 201.2: Tonalite with biotite, white.  208.0 - 224.0: 2% to 10% almandine garnets.								

PROPRIÉTÉ: Duplessis 2, Bloc 3

LIGNE: 4+00W

TESTS DE DÉVIATION

FORÉ PAR: Forage à Diamant Benoit

PROJET: Le Tac

STATION: 3+00N

PROFONDEUR: 358'

INCLINAISON: -44°

DATE: 22 et 23 octobre 1993

CANTON: Duplessis

LONGUEUR: 368 pieds

DIMENSION CAROTTE: B.Q.

PROVINCE: Québec

AZIMUTH: 360°

AUTEUR: Denis Villeneuve

CLAIM: 5105985

INCLINAISON: -45°

SIGNATURE:



INTERVALLE		DESCRIPTION	NUMÉRO ÉCHANTILLON	INTERVALLE		LONGUEUR (pieds)	ANALYSES			
DE	A			DE	A		Au/ppb	Cu/ppm	Ni/ppm	Zn/ppm
0	60.0	OVERBURDEN (casing).								
60.0	377.0	<p><b>ULTRAMAFIC INTRUSIVE (peridotite):</b> Massive, dark green, medium to fine grained, variable (15% to 35%) biotite content, contains dark green mafic mineral. Relatively soft, magnetic unit. Contains several felsic intrusive dykes and dykelets as well as aplitic dykes and quartz-feldspar veins.</p> <p>60.0 - 73.4: Peridotite contains a few dark green and light green xenoliths or phenocrysts.</p> <p>73.4 - 82.7: Lighter green bleached section invaded by pink feldspar sections, coarse dark green mineral and locally coarse crystalline biotite. Partial pegmatization and hydrothermal bleaching.</p> <p>90.0 - 92.0: Same as above.</p> <p>98.4 - 107.5: Brecciated section with brick red hematized feldspar infilling, some pink feldspar.</p> <p>107.5 - 121.0: Several irregular felsic dykes and intrusions, granodioritic in composition with some aplitic quartz-feldspar veins. Granodiorite contains peridotite xenoliths.</p> <p>121.0 - 125.8: Two 10 to 15 cm wide aplitic quartz-feldspar dykes or veins.</p>	15454*	87.0	87.5	0.5				
			15455*	270.0	270.5	0.5				

\* échantillons analysés pour éléments majeurs et mineurs, résultats en annexe.

INTERVALLE		DESCRIPTION	NUMÉRO ÉCHANTILLON	INTERVALLE		LONGUEUR (pieds)	ANALYSES			
DE	A			DE	A		Au/ppb	Cu/ppm	Ni/ppm	Zn/ppm
		125.8 - 142.6: A few quartz-feldspar veins 1 to 7.5 cm wide at 40° to 75° to core axis.								
		142.6 - 153.0: Several irregular granodiorite intrusions <2 cm wide, some bleaching and brecciation.								
		157.5 - 159.0: Irregular felsic intrusive.								
		171.5: Aplitic dyke, 12.5 cm wide.								
		186.5: Granodiorite dyke.								
		190.4: Granodiorite dyke.								
		192.3 - 193.2: Felsic dyke, quartz and feldspar with peridotite fragments.								
		204.8: 10 cm wide felsic dyke, contains some blueish mineral.								
		205.6 - 207.3: Granodiorite dyke.								
		220.2 - 230.6: Six granodiorite dyke 5 to 30 cm wide at variable angles to core axis.								
		230.6 - 231.3: Quartz-feldspar vein.								
		243.0: 15 cm quartz-feldspar vein.								
		261.9 - 263.2: Quartz-feldspar dyke or vein with up to 20% unidentified blueish mineral which is late, interstitial or fills irregular fractures.								
		285.4 - 286.8: White granodiorite dyke.								
		293.6 - 294.1: Granodiorite dyke.								
		297.1 - 298.0: Aphanitic quartz-feldspar vein or dyke.								
377.0		END OF HOLE (casing pulled). Anomaly explained by magnetic peridotite.								

INTERVALLE		DESCRIPTION	NUMÉRO ÉCHANTILLON	INTERVALLE		LONGUEUR (pieds)	ANALYSES			
DE	A			DE	A		Au/ppb	Cu/ppm	Ni/ppm	Zn/ppm
0	60.0	OVERBURDEN (casing).								
60.0	293.7	<p><b>ULTRAMAFIC INTRUSIVE (peridotite):</b> Dark green, massive, fine to medium grained, soft. Contains 2% to 20% biotite, up to 20% possible chloritized olivine(?), remaining is predominantly mafic mineral matrix and carbonate, and 5% feldspar(?). Fairly homogeneous rock, no xenolith. Locally moderately carbonated. Magnetic throughout.</p> <p>68.0 - 69.9: Breccia - fragments of peridotite in light green bleached matrix. These breccias appear to occur near small granitic dykes or inclusions. Not primary but rather hydrothermal.</p> <p>73.0 - 74.5: Breccia and granitic dyke. Dyke is irregular and contains fragments of ultramafics.</p> <p>77.0: Breccia and granitic dykelet, irregular.</p> <p>118.2 - 134.0: Several small tonalitic dykes and dykelets, fracture fillings, various directions. Tonalite contains fragments of peridotite. Thus tonalite is younger.</p> <p>137.0: 7.5 cm wide light green bleached fracture zone with narrow felsic tonalite dyke.</p> <p>161.0 - 163.5: Feldspar porphyry dyke - grey, aphanitic, with small white feldspar phenocrysts, sharp contacts at 85° to core axis.</p> <p>238.0: 15 cm wide felsic dyke.</p>								

PROPRIÉTÉ: Duplessis 1, Bloc 3  
 PROJET: Le Tac  
 CANTON: Duplessis  
 PROVINCE: Québec  
 CLAIM: 5092107

LIGNE: 21+00W  
 STATION: 3+87N  
 LONGUEUR: 438 pieds  
 AZIMUTH: 210°  
 INCLINAISON: -45°

## TESTS DE DÉVIATION

PROFONDEUR: 428' INCLINAISON: -41°

FORÉ PAR: Forage à Diamant Benoit  
 DATE: 24 et 25 octobre 1994  
 DIMENSION CAROTTE: B.Q.  
 AUTEUR: Denis Villeneuve  
 SIGNATURE:

INTERVALLE		DESCRIPTION	NUMÉRO ÉCHANTILLON	INTERVALLE		LONGUEUR (pieds)	ANALYSES			
DE	A			DE	A		Au/ppb	Cu/ppm	Ni/ppm	Zn/ppm
		240.0: A few grains of euhedral pyrite. 238.0 - 248.0: Mud, 15 meters of missing core. 264.0 - 293.7: Peridotite is more homogeneous and more crystalline.								
293.7	370.4	<b>PYROXENITE OR AMPHIBOLITE:</b> Coarse, massive, homogeneous, crystalline rock. Large (up to 1 cm) amphibole or pyroxene crystals with or without finer mafic matrix. Dark green, occasional biotite locally. Magnetic unit. 333.3: 2.5 cm wide granitic dyke at 35° to c.a. 339.8: Irregular epidotized felsic intrusive.	15452*	344.0	344.5	0.5				
370.4	438.0	<b>GABBRO:</b> Dark green, medium grained, massive. Contains 10% to 20% feldspar, 80% to 90% dark green mafic minerals of which some could be chloritized olivine(?). Also contains several dykes or irregular intrusions of tonalite and aplite. Non magnetic. 387.8 - 389.0: Felsic intrusive. 391.6 - 394.0: Tonalite - contains inclusions of gabbro near lower contact. 427.0 - 430.0: Tonalite. 437.0 - 438.0: Tonalite.	15453*	406.0	406.5	0.5				
	438.0	<b>END OF HOLE (casing pulled).</b>								

\* échantillons analysés pour éléments majeurs et mineurs, résultats en annexe.

INTERVALLE		DESCRIPTION	NUMÉRO ÉCHANTILLON	INTERVALLE		LONGUEUR (pieds)	ANALYSES			
DE	A			DE	A		Au/ppb	Cu/ppm	Ni/ppm	Zn/ppm
0	- 90.0	<i>OVERBURDEN (casing).</i>								
90.0	- 150.4	<i>TONALITE:</i> Greenish, medium grained, massive. Contains 15% to 30% mafic minerals (amphibole) and 5% quartz. Rare mafic xenoliths (dark green) or dykes <2 cm wide. Non magnetic.  118.5: 7.5 cm wide magnetite rich band with trace pyrite.  122.5 - 124.6: Porphyritic mafic dyke or xenolith.								
150.4	- 171.0	<i>TONALITE WITH SEVERAL MAGNETITE RICH BANDS:</i> Tonalite as above with several magnetite rich bands or irregular inclusions generally 2 to 15 cm wide, at 65° to 75° to core axis.  152.7 - 154.6: Magnetic unit, foliated or sheared at 65° to core axis.								
171.0	- 191.5	<i>TONALITE:</i> Similar to unit from 90.0 to 150.4 but more mafic. Non magnetic.								
191.5	- 194.6	<i>MAGNETIC UNIT (possible metasediments):</i> Unit is contorted with quartz and/or feldspar bands, irregular to 65° to core axis.  194.0: 22 cm wide porphyritic intrusive.								

PROPRIÉTÉ: Duplessis 1, Bloc 2

LIGNE: 29+00W

TESTS DE DÉVIATION

FORÉ PAR: Forage à Diamant Benoit

PROJET: Le Tac

STATION: 3+87N

PROFONDEUR: 338'

INCLINAISON: -45°

DATE: 23 et 24 octobre 1994

CANTON: Duplessis

LONGUEUR: 338 pieds

DIMENSION CAROTTE: 8.Q.

PROVINCE: Québec

AZIMUTH: 180°

AUTEUR: Denis Villeneuve

CLAIM: 5092095

INCLINAISON: -45°

SIGNATURE:



INTERVALLE		DESCRIPTION	NUMÉRO ÉCHANTILLON	INTERVALLE		LONGUEUR (pieds)	ANALYSES			
DE	A			DE	A		Au/ppb	Cu/ppm	Ni/ppm	Zn/ppm
0	- 33.0	<b>OVERBURDEN (casing).</b>								
33.0	- 190.0	<b>GRANITE:</b> Pink, medium grained, equigranular, very hard (4 drill bits used), blocky locally. Composed of 2% to 5% of chloritized mafic minerals, 10% to 15% of quartz, 80% to 88% of feldspar. Contains numerous pegmatitic sections locally. Non magnetic. Several sections of blocky core.  47.3: Biotite rich magnetic lens, 1.5 cm wide.  136.0: Biotite rich magnetic lens at 11° to core axis.  188.5 - 190.0: Granite color changes from pink to green towards contact with kimberlite.								
190.0	- 222.6	<b>KIMBERLITE - massive equigranular hypabyssal phase:</b> Black, generally medium grained, soft, with 2% to 10% of black soft aphanitic xenoliths, angular to subrounded, 2 mm to 6 cm in diameter. Contains a few felsic intrusive xenoliths locally. Composed primarily of mafic minerals with 5% to 15% of light brown biotite, variable (generally weak to moderate) carbonate pervasive or as small white phenocrysts. Highly magnetic, upper contact sharp at 60° to core axis.  211.0: Diorite xenolith 3 cm in diameter.	thin section	213.0						
			15462*	218.0 - 218.3	0.3					

\* échantillon analysé pour éléments majeurs et mineurs, résultats en annexe.

INTERVALLE		DESCRIPTION	NUMÉRO ÉCHANTILLON	INTERVALLE		LONGUEUR (pieds)	ANALYSES			
DE	A			DE	A		Au/ppb	Cu/ppm	Ni/ppm	Zn/ppm
222.6	248.8	<p><b>KIMBERLITE - fine grained xenolithic phase:</b> Finer grained than above, no biotite, dark beige-greenish color with a greater variety and abundance of xenoliths. Contains 20% to 30% of xenoliths, angular to subrounded, 2 mm to 5 cm in diameter, may have reaction rims.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- black soft aphanitic xenoliths;</li> <li>- many of the black xenoliths appear completely chloritized;</li> <li>- green mafic and ultramafic xenoliths;</li> <li>- granitic to dioritic xenoliths;</li> <li>- many appear to be white to pink feldspar grains;</li> <li>- several small green rounded probable altered olivines;</li> <li>- some xenoliths are hematized.</li> </ul> <p>Matrix is fine grained, grey-beige, highly carbonated; variably magnetic, locally highly magnetic.</p> <p>248.2 - 248.8: 30% of black rounded probable chloritized olivines.</p> <p>248.8: Lower contact sharp at 45° to core axis.</p>	15463*	237.5	237.75	0.25				
			thin section	240.0						
			thin section	248.5						
248.8	260.0	<p><b>PINK GRANITE WITH PEGMATITE INTERVALS:</b> Medium to coarse grained, moderately fractured, very possibly a large block in kimberlite.</p> <p>257.6 - 260.0: Granite gets progressively green to dark green near contact with kimberlite, chloritized at contact.</p> <p>260.0: Lower contact, mud seam.</p>								
260.0	340.2	<p><b>KIMBERLITE - variably textured to massive hypabyssal phase:</b> Lower portion similar to 190 to 222.6 section as it is equigranular and contains biotite but tends to have larger mafic or ultramafic xenoliths up to 10 cm in diameter; magnetic unit.</p> <p>260.0 - 278.0: Predominance of large (up to 15 cm) felsic to mafic intrusive xenoliths. Fair amount of brecciation observed with beige bleaching and increased carbonatization in fractures.</p>								

\* échantillon analysé pour éléments majeurs et mineurs, résultats en annexe.





INTERVALLE		DESCRIPTION	NUMÉRO ÉCHANTILLON	INTERVALLE		LONGUEUR (pieds)	ANALYSES			
DE	A			DE	A		Au/ppb	Cu/ppm	Ni/ppm	Pt/ppb
		134.0: Coarse magnetite crystals. 159.3 - 161.2: White, highly carbonated section with feldspar and black mineral in upper portion. 171.0 - 172.6: Coarse interstitial calcite with little pyrite and one grain of chalcopyrite.								
172.6	- 176.7	<b>COARSE MAGNETIC MAFIC INTRUSIVE ROCK:</b> Dark green, very coarse grain, pegmatitic texture, individual grains up to 2.5 cm in diameter, mixture of coarse mafic minerals, feldspar and magnetite. Contains 5% coarse magnetite crystals, locally carbonated with 1% pyrrhotite.								
176.7	- 211.3	<b>MAFIC INTRUSIVE ROCK:</b> Same as preceding unit, some magnetite crystals, up to 2% pyrrhotite locally. 194.6: 10% pyrrhotite in a 1 cm wide veinlet. 197.5: Trace chalcopyrite, 1% pyrrhotite.								
211.3	- 228.0	<b>COARSE MAGNETIC MAFIC INTRUSIVE ROCK:</b> Similar to unit from 172.6 to 176.7. Contains 5% to 20% very coarse magnetite crystals, variable interstitial carbonate, trace to 2% pyrrhotite generally associated with magnetite. 220.0 - 225.0: 2% to 3% pyrrhotite stringers.	15457	220.0	- 225.0	5.0	1	275	2	<5
228.0	- 311.4	<b>MAFIC INTRUSIVE ROCK:</b> Similar to unit from 70.0 to 172.6 with very coarse sections, local magnetite. Pyrrhotite content varies from nil to 20%. Some altered sections. Upper portion of unit partially bleached and silicified. 232.0 - 233.5: Very coarse section with coarse magnetite. 234.8 - 236.0: Irregular silicified section, grey with 3% pyrrhotite.	15458	234.8	- 236.0	1.2	<1			

INTERVALLE		DESCRIPTION	NUMÉRO ÉCHANTILLON	INTERVALLE		LONGUEUR (pieds)	ANALYSES			
DE	A			DE	A		Au/ppb	Cu/ppm	Ni/ppm	Pt/ppb
		245.0 - 252.7: Grey silicified zone, irregular, grades into white feldspar rich section, contains 5% disseminated pyrrhotite.	15459	245.0	248.0	3.0	3			
		272.5: Grey-black pervasively carbonated dyke, 7.5 cm wide; sharp contacts at 55° to core axis.	15460	248.0	252.7	4.7	2			
		281.9: 0.5 cm wide fracture filled with black carbonated material at 10° to core axis.								
		293.8 - 294.6: Two 7.5 to 9 cm wide grey-green carbonated dykes. Sharp chilled contacts at 70° to core axis.								
		300.0 - 303.0: 2% pyrrhotite, generally interstitial.								
		307.5 - 309.0: 2% pyrrhotite.								
311.4	316.4	<b>GREY CARBONATED DYKE:</b> Porphyritic (feldspar and/or carbonate), soft, pervasively carbonated, very magnetic, graphite in fractures. Sharp upper contact at 30° to core axis.								
316.4	324.7	<b>COARSE MAGNETIC INTRUSIVE ROCK:</b> Similar to unit from 172.6 to 176.7. Contains up to 20% coarse magnetite crystals, up to 3% pyrrhotite, trace chalcopyrite.								
324.7	329.2	<b>MAFIC INTRUSIVE ROCK:</b> Similar to unit from 70 to 172.6.								
329.2	339.5	<b>COARSE MAGNETIC MAFIC INTRUSIVE ROCK:</b> Similar to unit from 172.6 to 176.7, 10% magnetite, up to 3% pyrrhotite.								
339.5	347.2	<b>ULTRAMAFIC INTRUSIVE ROCK:</b> Dark green, medium grained, homogeneous, contains 30% dark green mafic mineral, 10% biotite in a lighter green mafic matrix, highly magnetic.	15461*	345.0	345.3	0.3				

\* échantillons analysés pour éléments majeurs et mineurs, résultats en annexe.



INTERVALLE		DESCRIPTION	NUMÉRO ÉCHANTILLON	INTERVALLE		LONGUEUR (pieds)	ANALYSES			
DE	A			DE	A		Au/ppb	Cu/ppm	Ni/ppm	Zn/ppm
0	110.0	<i>OVERBURDEN (casing).</i>								
110.0	190.8	<p><b>CARBONATITE MEGABRECCIA:</b> A mixture of dirty carbonatite, mafic ijolitic rock and fine grained porphyritic intrusive, with granitic and pegmatitic sections. Carbonatite sections are 60 to 150 cm wide, coarse to fine grained with variable magnetite and biotite, and often grade into a biotite rich mafic rock. Abundant crude banding and folding. The carbonatite commonly contains medium to coarse grained magnetite crystals.</p> <p>116.0 - 118.2: Carbonatite with up to 5% magnetite crystals up to 5 mm in diameter.</p> <p>119.0 - 120.0: Magnetic carbonatite.</p> <p>125.5 - 126.5: Magnetic carbonatite.</p> <p>128.3: 2 cm wide grey dyke, sharp contacts at 60° to core axis.</p> <p>138.6 - 143.3: Magnetic carbonatite with locally up to 50% coarse magnetite crystals up to 1.5 cm in diameter.</p> <p>139.3: 10 cm wide grey dyke.</p> <p>146.0 - 162.8: Magnetic carbonatite with large to fine disseminated magnetite crystals (may contain as much as 70% magnetite over 30 cm).</p> <p>162.8 - 164.8: Mafic dyke, dark green, magnetic.</p>								

PROPRIÉTÉ: Montviel 3

LIGNE: 5+50W

TESTS DE DÉVIATION

FORÉ PAR: Forage à Diamant Benoit

PROJET: Montviel

STATION: 0+25N

PROFONDEUR: 318'

INCLINAISON: -44°

DATE: 28 et 29 octobre 1993

CANTON: Montviel

LONGUEUR: 318 pieds

DIMENSION CAROTTE: 8.Q.

PROVINCE: Québec

AZIMUTH: 180°

AUTEUR: Denis Villeneuve

CLAIM: 5082219

INCLINAISON: -45°

SIGNATURE:

INTERVALLE		DESCRIPTION	NUMÉRO ÉCHANTILLON	INTERVALLE		LONGUEUR (pieds)	ANALYSES			
DE	A			DE	A		Au/ppb	Cu/ppm	Ni/ppm	Zn/ppm
		173.5 - 178.0: Mafic ijolitic rock with biotite and dark green mafic mineral.								
		179.0 - 190.8: Variably magnetic carbonatite, crude banding at 20° to core axis with disseminated magnetite in mafic bands.								
190.8	197.7	<b>PORPHYRITIC MAFIC INTRUSIVE:</b> Dark green, fine grained, small pink feldspar phenocrysts. Abundant fractures filled with quartz-hematite, quartz and feldspar-hematite, or simply bleached fractures. Could be volcanic.								
197.7	257.0	<b>MIXED CARBONATITE:</b> Pegmatite and porphyritic fine grained mafic intrusive. Locally magnetic carbonatite (as unit from 110.0 to 190.8). Pegmatite is late and contained in the porphyritic mafic intrusive as 60 to 90 cm wide sections or in fractures. Very mixed up unit.								
		206.0 - 210.0: Variably magnetic carbonatite.								
		211.0: 12 cm wide grey dyke, sharp contacts at 55° to core axis, slightly sheared with carbonated bands.								
		224.5 - 244.5: Carbonatite with abundant biotite.								
		244.5 - 246.0: Porphyritic mafic rock.								
		249.5 - 253.0: Grey carbonated dyke, contains some xenoliths of mafic or granitic rock, appears sheared or banded.								
257.0	262.5	<b>BIOTITE-QUARTZ-FELDSPAR GNEISS:</b> Pink, fine grained, locally hematized or bleached. Foliated at 20° to 60° to core axis.								
262.5	306.0	<b>PORPHYRITIC MAFIC INTRUSIVE ROCK:</b> Same as unit from 190.8 to 197.7 Upper 2 feet are bright green - bleached.								
306.0	311.8	<b>CARBONATITE:</b> Grey with some biotite rich sections, highly magnetic locally.								



PROPRIÉTÉ:	Montviel 1	LIGNE:	6+50W	TESTS DE DÉVIATION:	aucun	FORÉ PAR:	Forage à Diamant Benoit
PROJET:	Montviel	STATION:	1+25S	PROFONDEUR:		DATE:	29 au 31 octobre 1993
CANTON:	Montviel	LONGUEUR:	325 pieds	INCLINAISON:		DIMENSION CAROTTE:	B.Q.
PROVINCE:	Québec	AZIMUTH:	360°			AUTEUR:	Denis Villeneuve
CLAIM:	5082210	INCLINAISON:	-45°			SIGNATURE:	

INTERVALLE DE - A	DESCRIPTION	NUMÉRO ÉCHANTILLON	INTERVALLE DE - A	LONGUEUR (pieds)	ANALYSES			
					Au/ppb	Cu/ppm	Ni/ppm	Zn/ppm
0 - 90.0	<i>OVERBURDEN (casing).</i>							
90.0 - 272.8	<p><b>CARBONATITE:</b> White, very coarse grained, massive, composed of 60% to 95% white calcite, variable coarse biotite associated with 1% to 15% coarse magnetite crystals up to 5 cm in diameter, along with nil to 15% coarse dark green amphibole or pyroxene. Variable and spiky magnetism due to random distribution of coarse magnetite crystals.</p> <p>96.0: Magnetite crystal cluster.</p> <p>100.0: Magnetite crystal cluster.</p> <p>114.5: Magnetite crystal cluster.</p> <p>117.0 - 121.0: Magnetite crystal cluster.</p> <p>124.8 - 126.8: <b>Mafic dyke</b> - dark green, fine grained with some dark green phenocrysts (olivine remnants), magnetic. Sharp contacts at 50° to core axis.</p> <p>134.5 - 135.2: <b>Mafic dyke</b> - same as above, weakly magnetic, with sharp contacts at 80° and 90° to core axis.</p> <p>137.5: Magnetite crystals.</p> <p>143.5 -147.1: <b>Mafic dyke</b> - dark green, fine grained, contains up to 20% rounded dark green phenocrysts (olivine remnants), 15% biotite locally. Highly magnetic, sharp contacts at 65° and 50° to core axis.</p>	15467 (crushed for indicator minerals)	143.5 - 147.0	3.5				

INTERVALLE		DESCRIPTION	NUMÉRO ÉCHANTILLON	INTERVALLE		LONGUEUR (pieds)	ANALYSES			
DE	A			DE	A		Au/ppb	Cu/ppm	Ni/ppm	Zn/ppm
		<p>149.5 - 156.0: Coarse magnetite mixed with very coarse biotite.</p> <p>168.5: Magnetite crystals.</p> <p>170.0: Magnetite crystals.</p> <p>170.5: Abundant magnetite over a length of 7.5 cm.</p> <p>172.0 - 175.0: Several magnetite-biotite clusters.</p> <p>173.0: Magnetite crystals.</p> <p>177.5: Magnetite crystals.</p> <p>188.0: Magnetite crystals.</p> <p>188.0 - 198.0: 2 m of core missing.</p> <p>223.0: Magnetite-biotite.</p> <p>235.2 - 236.0: <b>Grey mafic dyke</b> - contains up to 10% fine biotite, weakly sheared with calcite in fractures, non magnetic. Sharp contacts at 75° and 80° to core axis.</p> <p>250.0 - 270.0: Variable 1% to 5% pyrrhotite crystals and stringers, pyrrhotite fairly magnetic.</p> <p>271.4 - 272.8: <b>Mafic dyke</b> - dark green, fine grained, magnetic. Sharp contacts at 50° to core axis.</p>								
272.8	285.0	<b>MAFIC IJOLITIC ROCK:</b> Dark green, medium grained, irregular texture, mostly mafic mineral and biotite with 20% to 35% pink feldspar. Contains several narrow sections of carbonatite.								
285.0	325.0	<p><b>CARBONATITE:</b> Same as unit from 90.0 to 272.8 feet.</p> <p>293.0: <b>Mafic dyke</b> - 15 cm wide, contacts at 30° to core axis.</p> <p>295.0 - 296.0: <b>Mafic dyke</b> - dark green, muddy sections, weakly magnetic.</p>								



INTERVALLE		DESCRIPTION	NUMÉRO ÉCHANTILLON	INTERVALLE		LONGUEUR (pieds)	ANALYSES			
DE	A			DE	A		Au/ppb	Cu/ppm	Ni/ppm	Zn/ppm
0	102.0	OVERBURDEN (casing).								
102.0	289.4	ULTRAMAFIC INTRUSIVE ROCK ( <i>peridotite</i> ): Black, fine to medium grained, equigranular to massive. Composed mostly of mafic minerals, commonly up to 15% rounded chloritized xenoliths of which some have a reaction rim - likely altered olivines. Some biotite locally. Rock is variably altered to talc with several muddy seams, blocky core and missing core. Unit is magnetic throughout.	15468*	133.0	133.3	0.3				
		148.0: 30 cm of core missing.	15469*	259.0	259.4	0.4				
		158.0 - 168.0: 1 meter of core missing.								
		163.0 - 163.5: Felsic dyke - grey, fine grained, jagged contacts.								
		168.0 - 178.0: 1.5 meter of core missing.								
		188.0 - 198.0: 60 cm of core missing.								
		218.0 - 228.0: 2 meters of core missing.								
		281.0 - 282.6: Ultramafic dyke - black, medium grained, 15% white phenocrysts, moderately carbonated, weak magnetism. Upper contact at 10° to core axis, lower contact at 85°.								
		288.8: Grey dyke - 1 cm wide with chilled margins at contacts which are sharp at 75° to core axis.	thin section	288.8						

\* échantillons analysés pour éléments majeurs et mineurs, résultats en annexe.



<b>PROPRIÉTÉ:</b> Morris 2	<b>LIGNE:</b> 2+50E	<b>TESTS DE DÉVIATION</b>		<b>FORÉ PAR:</b> Forage M. Rouillier Inc.
<b>PROJET:</b> Matagami	<b>STATION:</b> 0+62N	<b>PROFONDEUR:</b> 366'	<b>INCLINAISON:</b> -45°	<b>DATE:</b> 10 au 12 décembre 1993
<b>CANTON:</b> Morris	<b>LONGUEUR:</b> 366 pieds			<b>DIMENSION CAROTTE:</b> B.Q.
<b>PROVINCE:</b> Québec	<b>AZIMUTH:</b> 200°			<b>AUTEUR:</b> Robert Corbeil
<b>CLAIM:</b> 5082278	<b>INCLINAISON:</b> -46°			<b>SIGNATURE:</b>

INTERVALLE DE - A	DESCRIPTION	NUMÉRO ÉCHANTILLON	INTERVALLE DE - A	LONGUEUR (pieds)	ANALYSES			
					Au/ppb	Cu/ppm	Ni/ppm	Zn/ppm
0 - 83.5	<b>MORT-TERRAIN.</b>							
83.5 - 230.5	<b>DIORITE A QUARTZ (trondhjemite):</b> Composée de 60% de feldspaths à grains moyens à grossiers de 3 mm à 10 mm arrondis ou anguleux, de 30% d'amphiboles à grains fins ( $\pm 1$ mm), et de 10% de quartz; fortement silicifiée, chloritisée dans les fractures et légèrement carbonatisée.  Texture généralement massive avec quelques intervalles de minéraux ultramafiques variant de 5mm à quelques centimètres; plus de 90% d'amphiboles donnant une texture bréchique à la roche.  Horizon dioritique souvent recoupé par de petits dykes ultramafiques très riches en amphiboles et magnétite; un peu de biotite, 2% à 5% de pyrite.  105.7 - 121.0: Dykes d'amphibolites à un axe de 40° de 3 à 6 pouces de largeur et espacés de 5 à 10 pieds, souvent magnétiques, contenant parfois +3% de pyrite. Entre les dykes se trouvent des xénolites mafiques centimétriques, magnétiques et parfois minéralisées donnant une texture bréchique à la roche.  149.0 -157.0: Dyke felsique (aplite) à un axe de 60°, grains fins, très peu altéré sauf dans les factures du contact inférieur qui contiennent de l'épidote et de l'hématite.  178.6 - 178.8: Veine de quartz à un axe de 45° avec 2% de pyrite aux épontes.	15859 15860 15861 15862 15863 15864 15865	104.3 - 107.5 107.5 - 110.5 110.5 - 113.2 115.5 - 118.5 132.0 - 135.0 153.7 - 156.5 178.4 - 181.0	3.2 3.0 2.8 3.0 3.0 2.8 2.6	1 <1 <1 2 4 9 5			





PROPRIÉTÉ:	Morris 3	LIGNE:	4+50W	TESTS DE DÉVIATION	FORÉ PAR:	Forage M. Rouillier Inc.			
PROJET:	Matagami	STATION:	0+375	PROFONDEUR:	356'	INCLINAISON:	-47°	DATE:	12 et 13 décembre 1993
CANTON:	Morris	LONGUEUR:	356 pieds			DIMENSION CAROTTE:	B.Q.	AUTEUR:	Robert Corbeil
PROVINCE:	Québec	AZIMUTH:	350°			SIGNATURE:			
CLAIM:	5082275	INCLINAISON:	-47°						

INTERVALLE DE - A	DESCRIPTION	NUMÉRO ÉCHANTILLON	INTERVALLE DE - A	LONGUEUR (pieds)	ANALYSES				
					Au/ppb	Ni/ppm	Pt/ppb	Pd/ppb	
0 - 80.0	MORT-TERRAIN.								
80.0 - 297.2	<b>PYROXÉNITE:</b> Roche noire et homogène avec reliques de clinopyroxènes de 0.5 à 2 cm; 60% d'amphiboles, 30% de biotite et 10% de plagioclases; légèrement chloritisée et localement silicifiée; légèrement à moyennement magnétique localement; quelques veinules de quartz hématisées; traces de pyrite localement.	15876	82.0 - 85.0	3.0	2	283	8	8	
		15874*	139.2 - 140.1	0.9					
		15877	198.5 - 201.5	3.0	2	204	8	9	
	106.0 - 111.0: Zone silicifiée, 40% de quartz, 40% d'amphiboles, 20% de feldspaths, traces de biotite (texture de diorite à quartz).	15875*	246.5 - 246.8	0.3					
	108.8 - 109.0: Veine de quartz stérile à un axe de 60°.								
	165.0 - 168.5: Zone silicifiée semblable à la précédente, recoupée par de petites veinules stériles de quartz-feldspath.								
	209.7 - 214.6: Dyke dioritique à quartz à un axe de 60°, 65% de quartz-feldspath, 30% d'amphiboles (cristaux de ±2 à 3 mm), 5% de biotite; non magnétique.								
	228.1 - 231.1: Dyke dioritique à quartz semblable au précédent, contact graduel avec la roche encaissante.								
	231.5 - 233.5: Zone hématisée par des veinules de quartz-feldspath parallèles à l'axe de la carotte.								
	280.8 - 288.2: Dyke dioritique à quartz à un axe de 70°, riche en feldspaths potassiques lui donnant une couleur brune.								

\* échantillons analysés pour éléments majeurs et mineurs, résultats en annexe.

INTERVALLE		DESCRIPTION	NUMÉRO ÉCHANTILLON	INTERVALLE		LONGUEUR (pieds)	ANALYSES			
DE	A			DE	A		Au/ppb	Ni/ppm	Pt/ppb	Pd/ppb
		288.2 - 297.2: Intervalle de pyroxénite à grains fins, non magnétique.								
297.2	328.3	<b>SCHISTE A CHLORITE (brèche tectonique):</b> Fortement altéré par la chlorite et le carbonate; non magnétique; schistosité à un axe de 30°; fortement fracturé et fortement cisailé (30°).  298.5 - 303.0: Boue chloriteuse avec cristaux de feldspath.								
328.3	356.0	<b>DIORITE A QUARTZ:</b> Grains moyens à grossiers, les feldspaths peuvent atteindre 5 mm; 35% de quartz, 35% d'amphiboles ( $\pm 1$ mm), 25% de feldspaths, 5% de biotite; structure massive, roche peu altérée, non magnétique; contact supérieur franc à un axe de 35°.  352.0 - 353.9: Dyke gabbroïque, grains fins, riche en amphiboles et en feldspaths (quelques cristaux peuvent atteindre 5 mm); non magnétique.								
	356.0	<b>FIN DU TROU.</b>								

INTERVALLE		DESCRIPTION	NUMÉRO ÉCHANTILLON	INTERVALLE		LON- GUEUR (pieds)	ANALYSES			
DE	A			DE	A		Au/ppb	Ag/ppm	Cu/ppm	Co/ppm
0	50.5	<b>MORT-TERRAIN.</b>								
50.5	256.0	<p><b>DIORITE A QUARTZ (trondhjemite):</b> Alternance d'intervalles leucocrates (blancs) et mélanocrates (noirs).</p> <p>La partie mélanocrate représente près de 80% de l'unité et contient 55% de minéraux mafiques (biotite et amphiboles) tandis que la partie leucocrate en contient environ 30%. L'unité est fracturée, massive, fortement magnétique et contient des traces de pyrite disséminée.</p> <p>La roche est très peu altérée et recoupée par des dykes métriques de composition variable à grains grossiers ou fins.</p> <p>55.0 - 56.0: Zone fortement fracturée.</p> <p>67.0 - 67.5: Zone fortement fracturée.</p> <p>77.8 - 78.8: Dyke andésitique à grains fins, légèrement chloritisé, contact inférieur à un axe de 60° fortement silicifié, non magnétique.</p> <p>89.3 - 93.0: Dyke à grains fins à un axe de 60° semblable au précédent mais beaucoup plus silicifié.</p> <p>105.0 - 111.0: Intervalle leucocrate, très riche en feldspaths (±60%), traces de pyrite, moyennement magnétique.</p>	15878	64.7	68.0	0.3	3			

PROPRIÉTÉ: Livaudière 1  
 PROJET: Matagami  
 CANTON: Livaudière  
 PROVINCE: Québec  
 CLAIM: 5082245

LIGNE: 3+50W  
 STATION: 0+75S  
 LONGUEUR: 256 pieds  
 AZIMUTH: 360°  
 INCLINAISON: -46°

## TESTS DE DÉVIATION

PROFONDEUR: 256' INCLINAISON: -45°

FORÉ PAR: Forage M. Rouillier Inc.

DATE: 14 et 15 décembre 1993

DIMENSION CAROTTE: B.Q.

AUTEUR: Robert Corbeil

SIGNATURE:

INTERVALLE		DESCRIPTION	NUMÉRO ÉCHANTILLON	INTERVALLE		LONGUEUR (pieds)	ANALYSES				
DE	A			DE	A		Au/ppb	Ag/ppm	Cu/ppm	Co/ppm	
		111.0 - 117.7: Dyke tonalitique de couleur blanchâtre à grains fins (1 mm) à un axe de 45°, 60% de feldspaths, 30% de quartz, 10% de biotite, ±1% d'amphiboles, non magnétique.									
		115.5 - 116.7: Xénolites mafiques dans le dyke tonalitique, recoupé par un dyke de 2ième génération de couleur noire à grains fins de composition intermédiaire, silicifié, non magnétique.									
		119.0 - 129.5: Intervalles décimétriques très noirs et fortement magnétiques.	15879	121.4	-	122.0	0.6	1			
		129.5 - 138.0: Dyke de couleur grise à grains fins, massif, peu altéré, probablement andésitique, silicifié, non magnétique.									
		138.0 - 161.0: Intervalle leucocrate ou dyke granitique, brun à rosé, minéraux de feldspath centimétriques, cristaux noirs allongés de 2 à 3 cm (tourmaline?), 5% de pyrite/pyrrhotine, moyennement magnétique.	15880	138.0	-	141.0	3.0	<1	0.2	37	2
			15881	141.0	-	144.0	3.0	<1	0.2	112	3
			15882	144.0	-	147.0	3.0	<1	0.8	146	4
			15883	147.0	-	150.0	3.0	<1	0.8	146	4
			15884	150.0	-	153.0	3.0	2	0.5	145	6
			15885	153.0	-	156.0	3.0	4	0.5	287	10
		169.0 - 177.0: Intervalle fortement mélanocrate, très riche en amphiboles et en biotite, pauvre en feldspaths et en quartz, moyennement magnétique.									
			15886*	183.0	-	183.7	0.7				
		204.0 - 216.0: 2% à 5% de pyrite disséminée.	15887	206.0	-	210.0	4.0	1			
			15888	210.0	-	213.5	3.5	3			
			15889	213.5	-	216.0	2.5	2			
		225.1 - 241.0: Intervalle à grains plus fins (1 à 5 mm), plus pauvre en quartz, plus riche en feldspaths, 1% de pyrite disséminée, moyennement magnétique localement.									
			15890*	244.5	-	245.0	0.5				
256.0		FIN DU TROU.									

\* échantillons analysés pour éléments majeurs et mineurs, résultats en annexe.

INTERVALLE		DESCRIPTION	NUMÉRO	INTERVALLE		LON- GUEUR (pieds)	ANALYSES		
DE	A		ÉCHANTILLON	DE	A		Au/ppb	Pd/ppb	Pt/ppb
0	112.0	<b>MORT-TERRAIN.</b>							
112.0	154.0	<b>AMPHIBOLITE:</b> Roche de couleur grise à grains fins de $\pm 1$ mm avec reliques de pyroxène. La majorité de cette unité est composée de 80% d'amphiboles, 17% de biotite et 3% de magnétite. Au début du trou, la roche est légèrement à moyennement fracturée. Forte serpentinisation des amphiboles surtout dans les fractures, légère carbonatation, hématisation dans certaines fractures. Moyennement à fortement magnétique, aucune minéralisation visible.	15894	126.0	130.0	4.0	2	9	10
			15891*	137.5	138.0	0.5			
154.0	231.0	<b>GABBRIO:</b> Gris-noir avec des taches blanches dues à la concentration de feldspaths. Composé de 50% d'amphiboles (cristaux de $\pm 1$ mm), de 20% de biotite et de 30% de feldspaths (cristaux de 3 à 5 mm). Le gabbro est beaucoup moins altéré que l'amphibolite, les feldspaths plagioclases sont bien conservés. Roche moyennement magnétique, légèrement serpentinisée ( $\pm 1\%$ ), très peu fracturée, aucune minéralisation apparente.	15892*	172.0	172.7	2.7			

\* échantillons analysés pour éléments majeurs et mineurs, résultats en annexe.

INTERVALLE		DESCRIPTION	NUMÉRO ÉCHANTILLON	INTERVALLE		LONGUEUR (pieds)	ANALYSES			
DE	A			DE	A		Au/ppb	Pd/ppb	Pt/ppb	
231.0	- 322.0	<b>AMPHIBOLITE SERPENTINISÉE:</b> Semblable à l'unité de 112 à 154 pieds. Intervalles fracturés, moyennement à fortement magnétiques, non minéralisés.  279.3 - 284.0: Non magnétique à légèrement magnétique, de couleur plus verdâtre, peut-être plus chloritisé que serpentinisé.	15893*	264.5	- 265.0	0.5				
			15895	316.0	- 321.0	5.0	8	58	37	
322.0	- 328.0	<b>AMPHIBOLITE:</b> Grains très fins (<1 mm), très chloritisée, moyennement à fortement fracturée, non magnétique et non minéralisée.  Contact supérieur franc, contact inférieur graduel (plus de 3').								
328.0	- 331.0	<b>ZONE DE TRANSITION:</b> Amphibolite à grains fins au sommet et tonalite à grains moyens (1 à 5 mm) à la base, donnant une roche de composition trondhjémite: 40% d'amphiboles, 30% de quartz et 30% de feldspath; non magnétique et non minéralisée.								
331.0	- 366.0	<b>TONALITE:</b> De couleur blanchâtre, à grains fins d'environ 1 mm, peu fracturée, composée de 60% de feldspath plagioclase, 30% de quartz et 10% de biotite; non magnétique et non minéralisée.  Plus on s'éloigne du contact supérieur, plus la roche est altérée et plus la granulométrie augmente, les grains de feldspath peuvent atteindre 1 cm.  346.0 - 366.0: Intervalle fortement hématisé et épidotisé, chloritisé dans les zones de fractures.  Non magnétique, aucune minéralisation apparente.								
	366.0	<b>FIN DU TROU.</b>								

\* échantillons analysés pour éléments majeurs et mineurs, résultats en annexe.