



LEVE GEOPHYSIQUE
propriété de
EXPLORATION BREX INC.
Projet LEBEL
Cantons de Lebel et Morrissette
Province de Québec
Mai 1988

G. Lambert R. Turcotte

SERVICES EN LEVÉS GÉOPHYSIQUES
GEOPHYSICAL SERVICES

50, boul. Lamaque
VAL D'OR (Québec)
J9P 2H6

(819) 825-6529

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
Table des matières.....	i
Introduction.....	1
Propriété, localisation et accès.....	1
Travaux effectués.....	1
Méthode du levé et instrumentation.....	2
Résultats et interprétation.....	3
Conclusion et recommandations.....	5
Déclarations pour les travaux statutaires.....	6
Certificats.....	7-8

Liste des figures

Figure # 1: Index des claims.....	ii
-----------------------------------	----

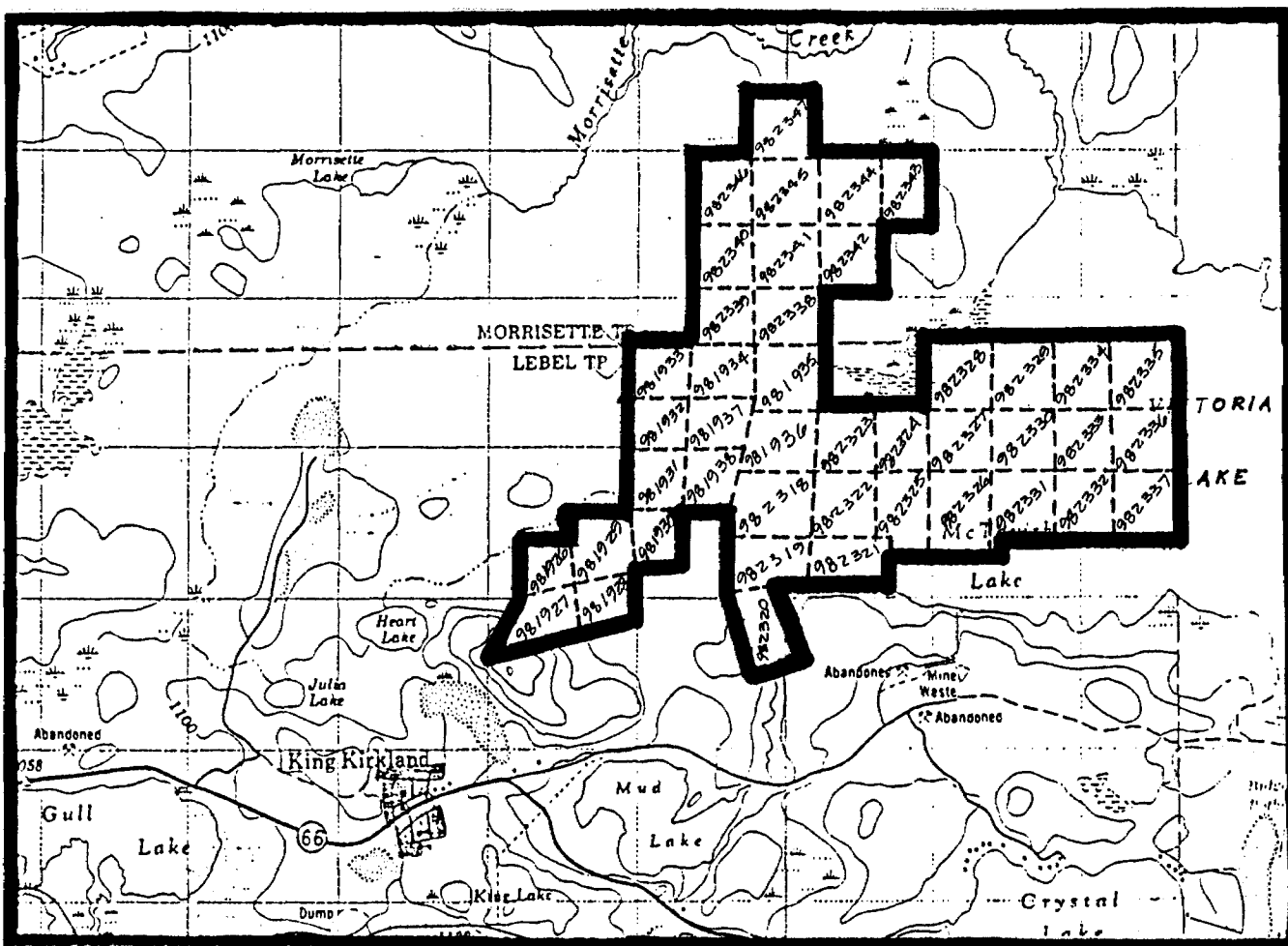
Liste des cartes (en pochettes)

<u>Cartes #</u>	<u>LEVE MAGNETIQUE</u>
1.1	Contour du champ total
1.2	Profil champ total et gradient

LEVE ELECTROMAGNETIQUE

2.1	Profils NAA
-----	-------------





EXPLORATION BREX INC (PROJET LEBEL)

Figure #1 : Index des claims



INTRODUCTION

Ce rapport, ainsi que les cartes qui l'accompagnent, se veut le compte rendu des travaux de géophysique conduits au mois de février 1988, sur une propriété détenue par EXPLORATION BREX INC., projet Lebel, dans les cantons Lebel et Morrissette, région de King Kirkland, province de Québec.

Un levé magnétique ainsi qu'un levé électromagnétique EM-VLF ont été exécutés sur la propriété dans le but de mieux définir les contacts géologiques et la structure des formations.

PROPRIETE, LOCALISATION ET ACCES

La région du levé est située à environ 2 kms au Nord-Est de King Kirkland, dans les cantons Lebel et Morrissette, région de King Kirkland, province de Québec.

On accède à la propriété par des chemins secondaire que l'on emprunte à l'Est de King Kirkland.

La figure #1 montre les claims de la propriété LEBEL.

TRAVAUX EFFECTUES

De la période du 5 au 25 février 1988, un levé magnétique champ total et gradient ainsi qu'un levé électromagnétique EM-VLF ont été exécutés sur une grille de lignes qui avaient été coupées juste avant le levé.



Des totaux de 96.0 kms de levé électromagnétique EM-VLF et 96.0 kms de levé magnétique ont été exécutés utilisant un instrument de marques GEONICS model EM-16 et des magnétomètres de la série OMNI-MAG de EDA instruments Model PPM-375 et OMNI IV.

METHODE DU LEVE ET INSTRUMENTATION

Les levés ont été exécutés le long d'un réseau de lignes Nord-Sud coupées à tous les 100 mètres et chaînées à intervalles de 25 mètres.

Les lectures magnétiques ont été prises avec un magnétomètre à précession nucléaire enregistrant simultanément la valeur du champ magnétique total et la mesure du gradient vertical de celui-ci, avec une précision de 0.1 gamma et de 0.1 gamma/mètre respectivement. La séparation entre les sondes était de 0.5 mètre et la hauteur de la sonde supérieure était de 3.2 mètres au-dessus du sol. Les lectures ont été prises systématiquement à tous les 12.5 mètres avec détails aux 6.25 mètres dans les régions anomaliques.

Les lectures d'un magnétomètre stationnaire mesurant les variations du champ magnétique total à intervalle de 20 secondes, ont été utilisées comme références afin d'effectuer les corrections pour les variations diurnes.

Le levé électromagnétique a été effectué avec un électromagnétomètre de type VLF mesurant les composantes verticales (en phase et en quadrature) du champ secondaire. Les mesures ont été prises systématiquement à tous les 25 mètres utilisant la station émettrice NAA (Cutler).



RESULTATS ET INTERPRETATION

Le levé magnétique nous indique un relief généralement calme perturbé de variations allant de 50 gammas à 600 gammas d'amplitude, dans un niveau de fond de 58,175 gammas.

La distribution des zones de plus ou moins fort magnétisme est irrégulière. Dans la partie Ouest, les unités à forte susceptibilité sont principalement orientées NW-SE ou Est-Ouest. Des zones de moindre susceptibilité sont présentes partout ailleurs et sont discontinues et semblent varier en directions et épaisseur. On observe aussi ce qui semble être des dykes Nord-Sud ou NE-SW, recoupant les unités.

Dans les secteurs Centre et Est du bloc, on observe des zones localisées où le magnétisme diminue d'une façon notable, que l'on pourrait même qualifier de bas magnétiques. Des roches appauvries en magnétite en sont la cause, un résultat possible d'altération hydrothermale le long de fractures ou de cisaillements. Il est possible que des unités felsiques y soient aussi associées.

On observe une augmentation générale du niveau de fond dans le secteur Ouest et Nord-Ouest de la propriété, une indication de changements lithologiques dont le "Contact" semble avoir une direction NE-SW.

Les longueurs d'ondes sont en général courtes, indiquant des profondeurs de moins de 30 mètres et souvent de moins de 15 mètres. Les secteurs Ouest et extrême Sud-Ouest semblent être sub-affleurants.



Le levé VLF a permis d'effectuer une bonne cartographie des variations de résistivité apparente, cette dernière étant surtout liée à l'épaisseur de recouvrement de surface (mort-terrain). Les régions de haute résistivité sont indicatrices de la présence de sub-affleurements rocheux ou bien de zones très résistives (silicifiées, carbonatisées) dans la roche.

D'autre part, des linéaments de basses résistivités sont indicatrices de vallées dans le bedrock, associées ou non à des événements structuraux, tels failles ou cisaillements.

Certaines zones de basse résistivité sont aussi probablement liées à des contenus plus élevés de minéraux conducteurs tels graphite et/ou sulfures. Lorsqu'en quantités suffisantes, ces substances causent des bons "crossovers" sur les deux composantes (in-phase et quadrature) du signal VLF.



CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Les investigations géophysiques effectuées sur la propriété LEBEL ont permis de mieux préciser les caractéristiques des différentes lithologies sous-jacentes en terme de magnétisme et de résistivités apparentes.

Une quantité suffisante d'affleurements rocheux devrait pouvoir être cartographiés pour permettre un bon aperçu des lithologies en place, en plus de forages antérieurs connus. Les données géophysiques pourront par la suite aider à extrapoler certaines unités.

Nous croyons aussi qu'une analyse structurale (photos landsat, photos aériennes) fournirait des éléments utiles afin de voir si certaines structures ressortent. Une association VLF avec de telles structures serait très favorable.

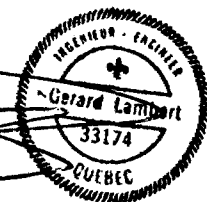
Enfin, nous croyons qu'il serait souhaitable de lire une ligne sur deux avec de la polarisation provoquée, ceci pour mieux cartographier la distribution des minéraux métalliques et mieux définir le patron de résistivité, permettant de séparer les effets de surface des sources géologiques.

Des forages sont à considérer sur les linéaments VLF, les linéaments de bas magnétisme, surtout si un certain support géologique favorise ces cibles.

Respectueusement soumis,
VAL D'OR GEOPHYSIQUE LTEE

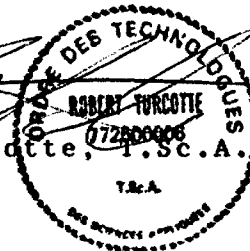
Par:


Gérard Lambert, B.Sc.A., Ing.
Géophysicien Consultant



et par:


Robert Turcotte, B.Sc.A.



DECLARATION POUR LES TRAVAUX STATUTAIRES

Je, Robert Turcotte, déclare que:

Un levé électromagnétique EM-VLF (96.0 kms) accompagné d'un levé magnétique champ total et gradient (96.0 kms) ont été exécutés par une de mes équipes du 5 au 25 février 1988, sur une grille de lignes qui avait été coupées, juste avant le levé.

Les claims de la propriété LEBEL ont été entièrement couverts par le levé (voir fig.#1.)

INSTRUMENTS

MAG. : Précession nucléaire
EDA, PPM-375 S/N 045
EDA OMNI-IV S/N 050 et 009
Precision : 0.1 gamma.

EM. : EM-VLF
GEONICS EM-16 S/N 18981
Précision 1%

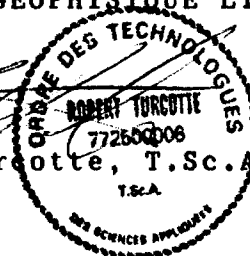
Opérateurs : Pierre Champagne
Val d'Or, Qué.

Guy Dumais
Val d'Or, Qué.

Respectueusement soumis,
VAL D'OR GEOPHYSIQUE LTEE

Par:

Robert Turcotte, T.Sc.A.





CERTIFICAT

Je, soussigné, Gérard Lambert, ing., déclare ce qui suit:

Je demeure au 679 ave. Murdoch, Rouyn-Noranda, Québec. Je suis résidant de Rouyn-Noranda depuis 1983.

Je suis diplômé de l'Université Laval, Québec, où j'ai obtenu un B.Sc.A. en Génie Géologique en 1978.

J'exerce la profession d'Ingénieur-Géophysicien depuis 1978.

Je suis membre de l'Ordre des Ingénieurs du Québec depuis 1978.


Je suis membre de l'Association des Prospecteurs du Québec, du "Prospectors and Developers Association of Canada", du "Society of Exploration Geophysicists", du "European Association of Exploration Geophysicists", de l'Institut Canadien des Mines et Métallurgie.

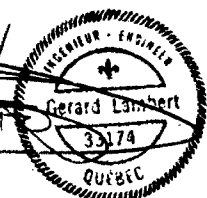
Ce rapport est basé sur l'information contenue dans le ou les levés décrits. L'interprétation des résultats découle de méthodes d'interprétation connues et de mon expérience personnelle, au mieux de ma connaissance.

Je n'ai aucun intérêt et ne prévois pas recevoir aucun intérêt, directement ou indirectement, dans les claims appartenant à EXPLORATION BREX INC.

Rouyn-Noranda, le 27 mai 1988.

Par:


Gérard Lambert, ing.
Géophysicien Consultant



2.11295

CERTIFICAT

Je, Robert Turcotte, certifie que:

Je suis résidant de Val d'Or, province de Québec depuis 1977.

Je suis technologue gradué du Collège du Nord-Ouest, Rouyn (Québec), en 1977.

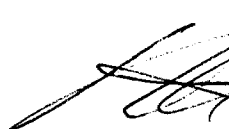
J'ai été activement engagé en exploration géophysique depuis 1977, ce qui m'a permis d'acquérir une bonne expérience dans les méthodes et techniques géophysiques.

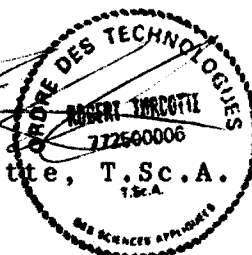
Je suis membre de l'Ordre des Technologistes des Sciences Appliquées du Québec et aussi membre de l'Association des Prospecteurs du Québec et de l'Institut Canadien des Mines et Métallurgie.

Je ne détiens pas et ne prévois pas recevoir aucun intérêt dans ces claims appartenants à EXPLORATION BREX INC.

Signé à Val d'Or, le 27 mai 1988.

Par:


Robert Turcotte, T.Sc.A.



2. 71295





32D04NW0188 2.11376 MORRISSETTE

900

rsed list. the ered nns.

W8808-282

Type of Survey(s) Magnetometer & EM VLF Survey	Township or Area Label & Morissette
Claim Holder(s) EXPLORATION BREX INC	Prospector's Licence No. T-5143
Address 640, 3^e Avenue, suite 101, Val d'OR Québec J9P 1S5	
Survey Company VALD'OR Géophysique INC. 50 boul. Val d'OR, Qc.	Date of Survey (from & to) 03 02 88 15 03 88
Name and Address of Author (of Geo-Technical report) Vald'OR Géophysique inc. boul. Lamagne Val d'OR, Qc. J9P 2H6	
Total Miles of line Cut 60.20	

Credits Requested per Each Claim in Columns at right

Mining Claims Traversed (List in numerical sequence)

Special Provisions	Geophysical	Days per Claim
For first survey: Enter 40 days. (This includes line cutting)	- Electromagnetic	40
	- Magnetometer	20
For each additional survey: using the same grid: Enter 20 days (for each)	- Radiometric	
	- Other	
	Geological	
	Geochemical	
Man Days Complete reverse side and enter total(s) here	RECEIVED Geophysical	Days per Claim
	- Electromagnetic	
	- Magnetometer	
	- Radiometric	
	- Other	
	Geological	
	Geochemical	
Airborne Credits	RECEIVED Magnetometer	Days per Claim
Note: Special provisions credits do not apply to Airborne Surveys	7/8/19/10/11/12/13/14/15/16	

Mining Claim			Mining Claim		
Prefix	Number	Expend. Days Cr.	Prefix	Number	Expend. Days Cr.
L	981926	60		982327	60
	981927	60		982328	60
	981928	60		982329	60
	981929	60		982330	60
	981930	60		982331	60
	981931	60		982332	60
	981932	60		982333	60
	981933	60		982334	60
	981934	60		982335	60
	981935	60		982336	60
	981936	60		982337	60
	981937	60		982338	60
	981938	60		982339	60
	981939			982340	60
	982318	60		982341	60
	982319	60		982342	60
	982320	60		982343	60
	982321	60		982344	60
	982322	60		982345	60
	982323	60		982346	60
	982324	60		982347	60
	982325	60			
	982326	60			

Expenditures (excludes power stripping)	RECEIVED ONTARIO GEOLOGICAL SURVEY
Type of Work Performed	ASSESSMENT FILES OFFICE
Performed on Claim(s)	OCT 18 1988
Calculation of Expenditure Days Credits	RECEIVED
Total Expenditures	Days Credits
\$	÷ 15 =

Instructions
Total Days Credits may be apportioned at the claim holder's choice. Enter number of days credits per claim selected in columns at right.

Total number of mining claims covered by this report of work. **39/43**

For Office Use Only			
Total Days Cr. Recorded 2340	Date Recorded June 24/88	Mining Recorder M. G. Werner	
Date Approved as Recorded 26 Aug 88	Branch Director (Signature)		

Date June 24/1988	Recorded Holder or Agent (Signature) Fernand Valiquette
-----------------------------	---

Certification Verifying Report of Work

I hereby certify that I have a personal and intimate knowledge of the facts set forth in the Report of Work annexed hereto, having performed the work or witnessed same during and/or after its completion and the annexed report is true.

Name and Postal Address of Person Certifying Robert Turcotte of Vald'OR Géoph. INC.	Date Certified June 24/1988	Certified by (Signature) (Signature)
50 boul. Lamagne, Val d'OR, Qc. J9P 2H6		

FACTURÉ À:
DATE: Le 25 Février, 1988

EXPLORATION BREX INC.
640, 3e Avenue
Bureau 101
Val D'Or, Québec
J9P 1S5

DESCRIPTION	PRIX UNITAIRE	PRIX TOTAL
Re: <u>PROJET LABEL</u>		
-Travaux de coupe de lignes et chainage. 96 kms.	200.00	19 200.00
-Nettoyage de la limite de la propriété. 12 kms.	100.00	1 200.00
-Levé magnétique champ total et gradient. 96 kms.	90.00	8 640.00
-Levé électromagnétique EM-VLF. 96 kms.	90.00	8 640.00
-Levé de polarisation provoquée et de résistivité. <i>SURVEY COMPLETED, REPORT TO BE PRESENT NEXT MONTH.</i> Dipôle-Dipôle X=50m N=1,2,3 14.3 kms.	850.00	12 155.00
	TOTAL	49 835.00

**SERVICES EN LEVÉS GÉOPHYSIQUES
GEOPHYSICAL SERVICES**

50, boul. Lamaque
VAL D'OR (Québec)
J9P 2H6

(819) 825-6529

21-4-88

✓

REFERENCES

AREAS WITHDRAWN FROM DISPOSITION

- M.R.O. - MINING RIGHTS ONLY
- S.R.O. - SURFACE RIGHTS ONLY
- M.+S. - MINING AND SURFACE RIGHTS

Description	Order No.	Date	Disposition	File
Section 36/80	NRW 20/79	5/3/79	S.R.&M.R.	180705
Section 36/80	NRW 58/80	3/1/80	M.R.O.	180705

LANDS NOT OPEN TO STAKING
PENDING APPLICATION SECTION 3(B) MINING ACT

- Surface and Mining Rights Withdrawn from Staking section 36/80 order No. W-33/80
- Surface and Mining Rights Withdrawn from Staking section 36/80 order No. W-34/80
- Surface and Mining Rights Withdrawn from Staking section 36/80 order No. W-33/80

SAND and GRAVEL

- GRAVEL FILE 4612

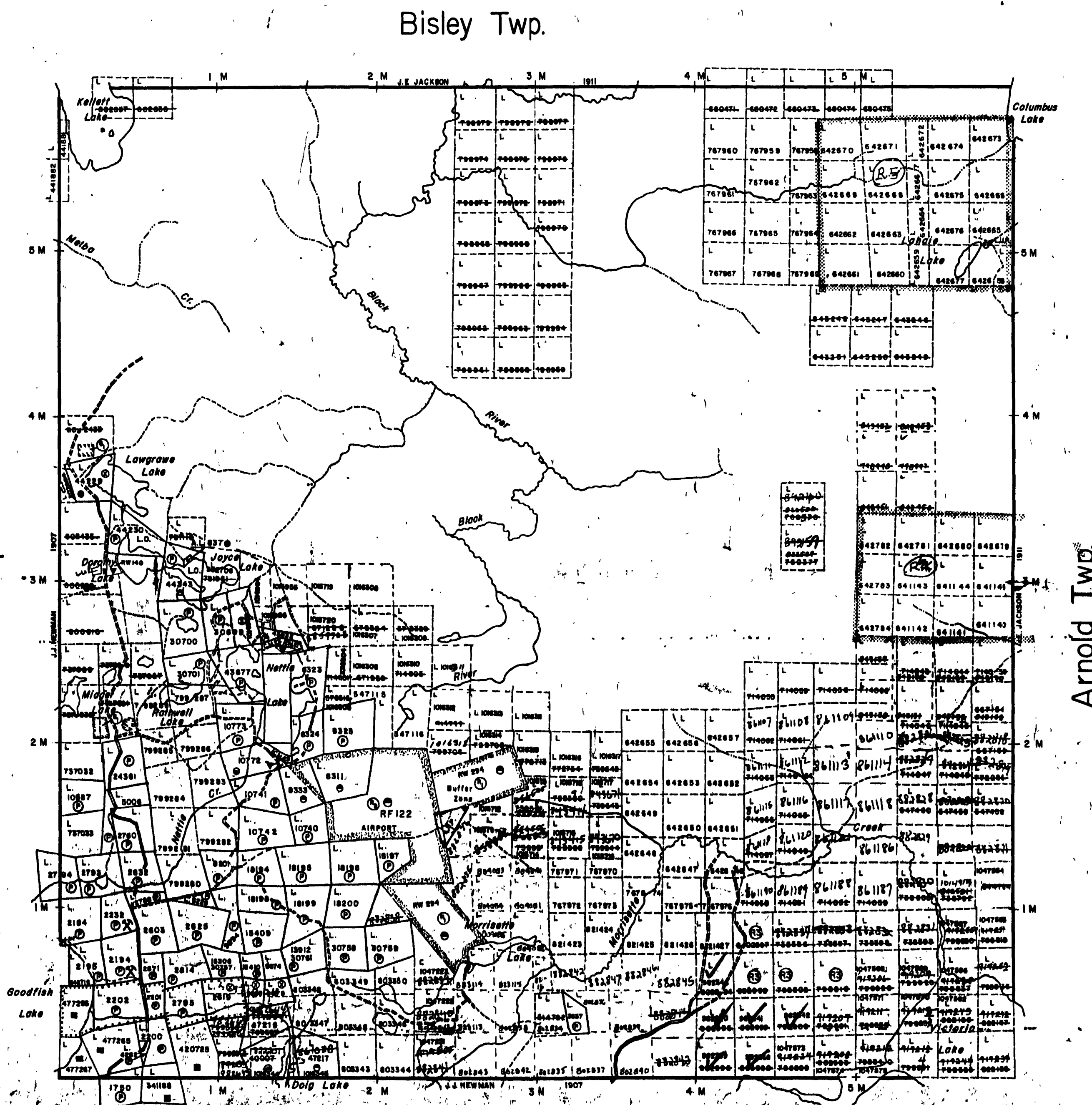
NOTES

Surface rights on Mining Claim L.10772 temporarily withdrawn. File: 43155

Mining Claims outlined thus are subject to rights and privileges granted by Mining Court Order April 1, 1946. File: 19697.

NOTICE OF FORESTRY ACTIVITY

THIS TOWNSHIP / AREA FALLS WITHIN THE



LEGEND

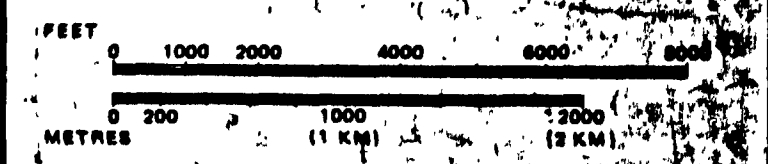
- HIGHWAY AND ROUTE No.
- OTHER ROADS
- TRAILS
- SURVEYED LINES:
 - TOWNSHIPS, BASE LINES, ETC.
 - LOTS, MINING CLAIMS, PARCELS, ETC.
- UNSURVEYED LINES:
 - LOT LINES
 - PARCEL BOUNDARY
 - MINING CLAIMS ETC.
- RAILWAY AND RIGHT OF WAY
- UTILITY LINES
- NON-PERENNIAL STREAM
- FLOODING OR FLOODING RIGHTS
- SUBDIVISION OR COMPOSITE PLAN RESERVATIONS
- ORIGINAL SHORELINE
- MARSH OR MUSKEG
- MINES
- TRAVERSE MONUMENT

DISPOSITION OF CROWN LANDS

TYPE OF DOCUMENT	SYMBOL
PATENT, SURFACE & MINING RIGHTS	
" SURFACE RIGHTS ONLY	
" MINING RIGHTS ONLY	
LEASE, SURFACE & MINING RIGHTS	
" SURFACE RIGHTS ONLY	
" MINING RIGHTS ONLY	
LICENCE OF OCCUPATION	
ORDER-IN-COUNCIL	
RESERVATION	
CANCELLED	
SAND & GRAVEL	

NOTE: MINING RIGHTS IN PARCELS PATENTED PRIOR TO MAY 1, 1913, VESTED IN ORIGINAL PATENTEES BY THE PUBLIC LANDS ACT, R.S.O. 1970, CHAP. 200, SEC. 63, SUBSECTION 2.

SCALE: 1 INCH = 40 CHAINS

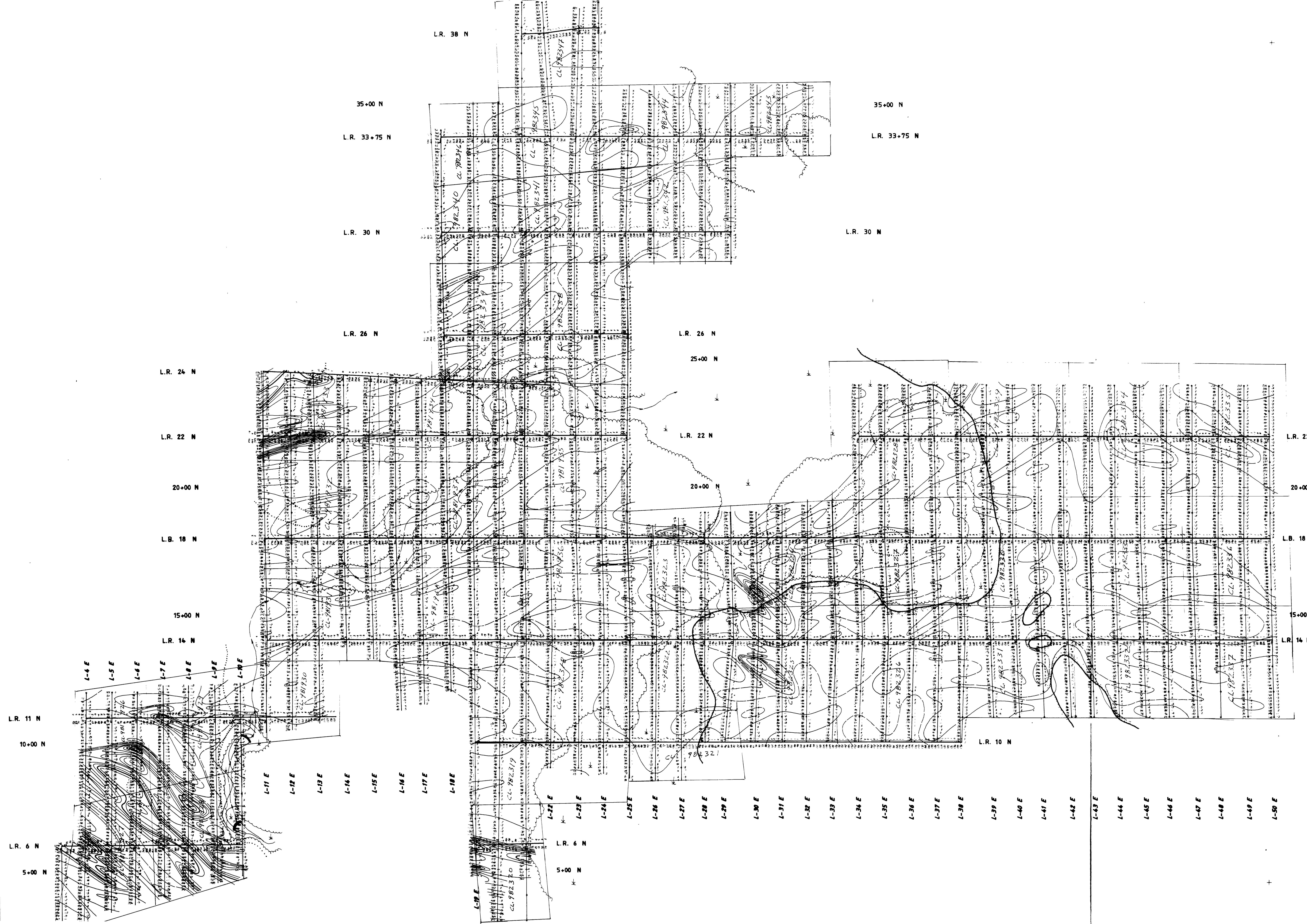


TOWNSHIP
MORRISETTE
M.N.R. ADMINISTRATIVE DISTRICT
KIRKLAND LAKE
MINING DIVISION
LARDER LAKE
LAND TITLES / REGISTRY DIVISION
TIMISKAMING

Ministry of Land Management
Natural Resources Branch
Ontario

Date JANUARY 1985
Number **G-3217**



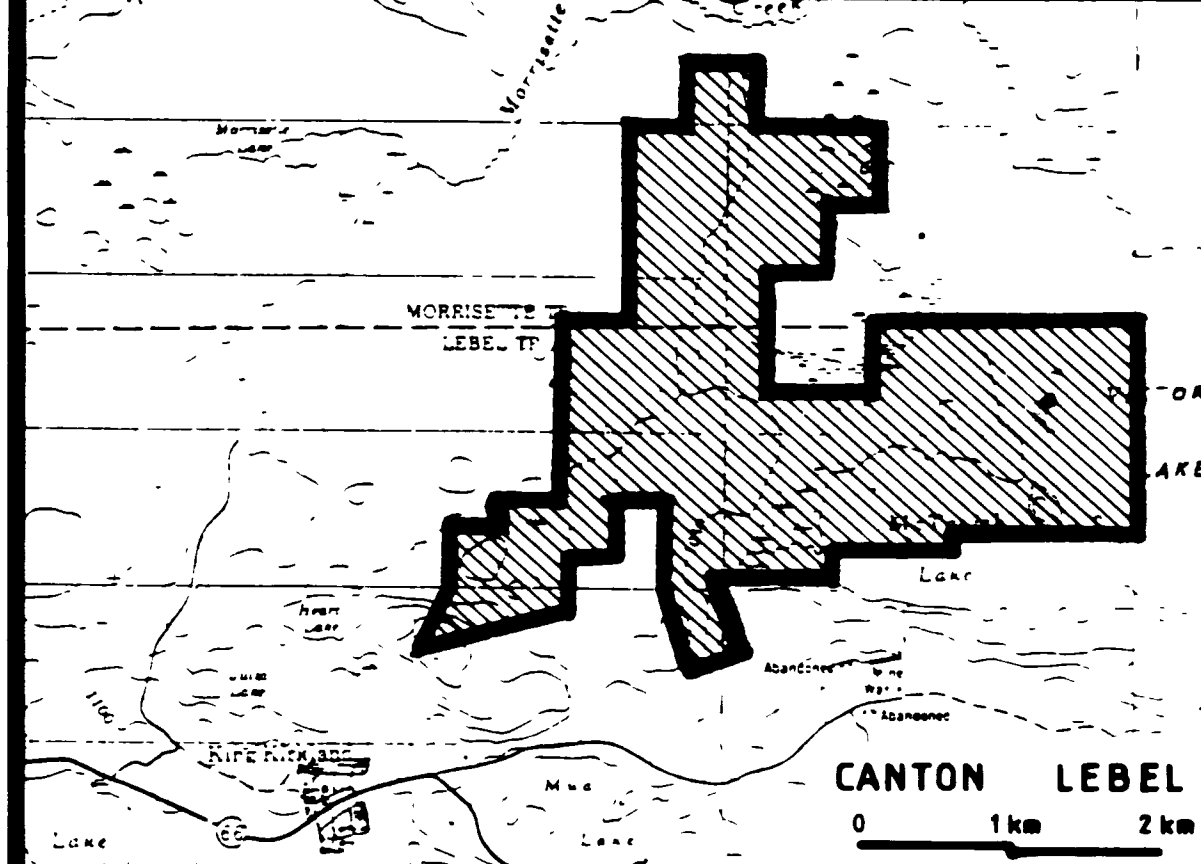


CONTOURS MAGNETIQUES

CONTOURS	VALEURS en gamma
—	0
—	100
—	150
—	200
—	250
—	300
—	400
—	600
—	800
—	1000
—	1200
—	1600
—	2000
—	3000

* Ajouter 58 000 gamma pour la valeur exacte.
instr. EDA PPM-375 & OMNI IV.

- Possibilité d'affleurement
- Ruisseau
- Marécage
- Route principale
- Ligne électrique
- Clôture
- Route d'accès
- Chemin de tracteur



EXPLORATION BREX INC.
2.11376

PROJET : LEBEL

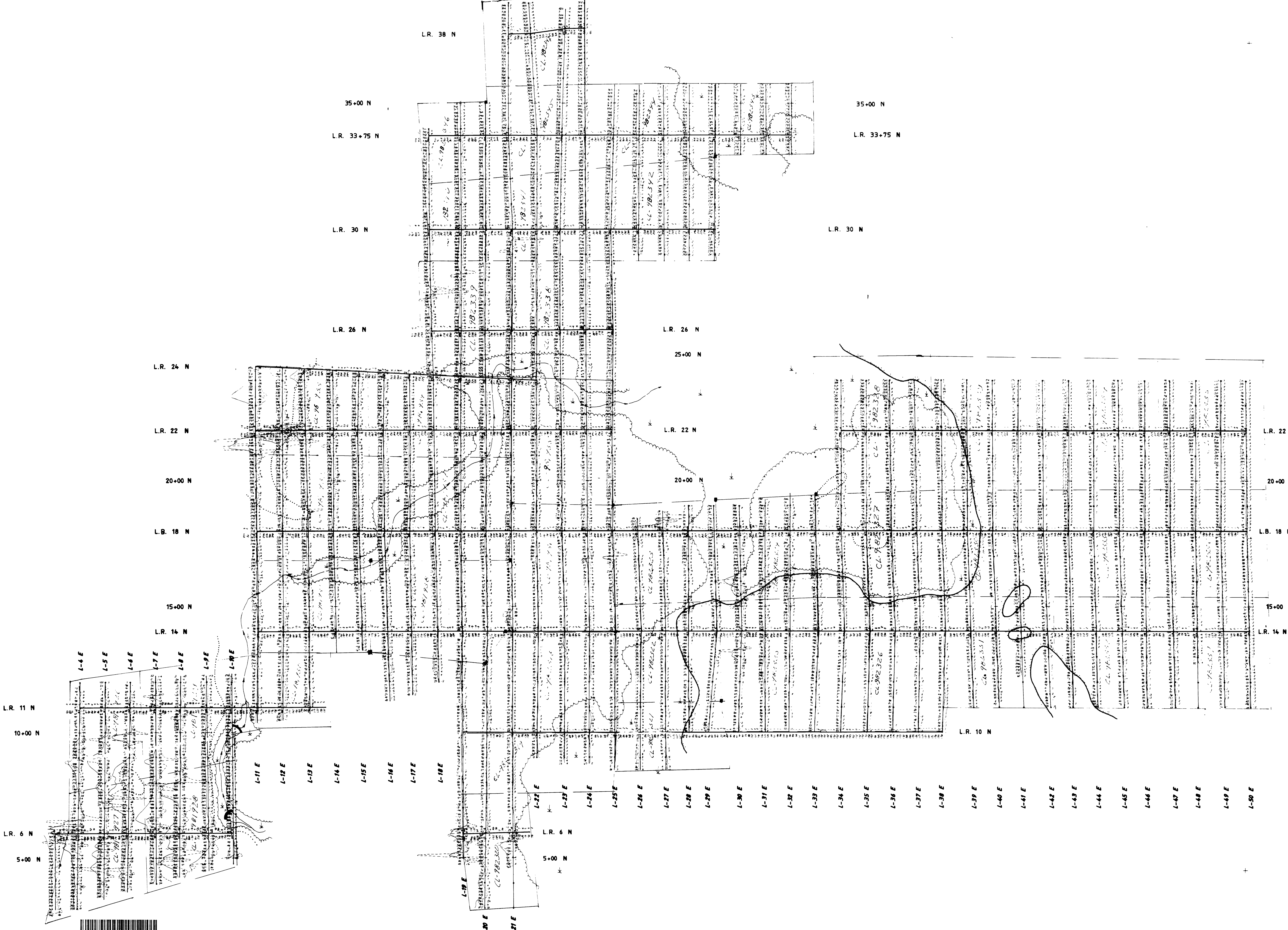
LEVE MAGNETIQUE
CONTOURS du CHAMP TOTAL



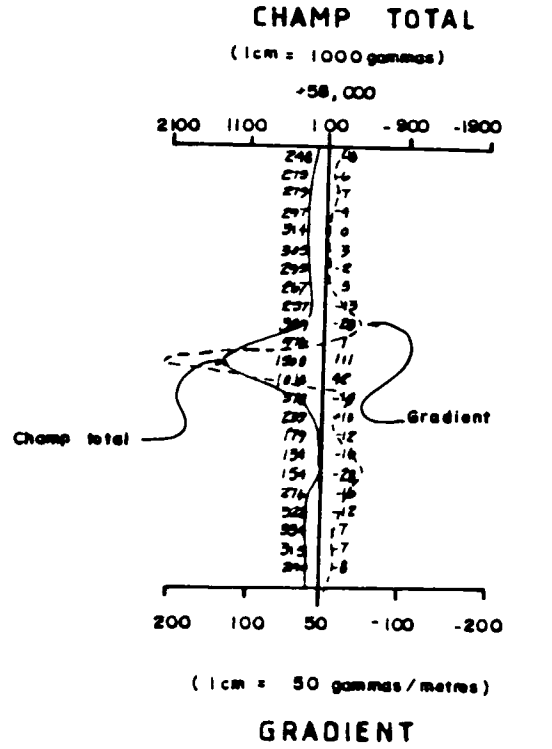
EXECUTE PAR: P.C. G.D. P.G.	06-1988
DESINE PAR: S.A. J.B. G.M.	06-1988
INTERPRETE PAR: G. Lambert, ing.	06-1988
APPROUVE PAR:	

ECHELLE : 1:5000 CARTE N° : 11



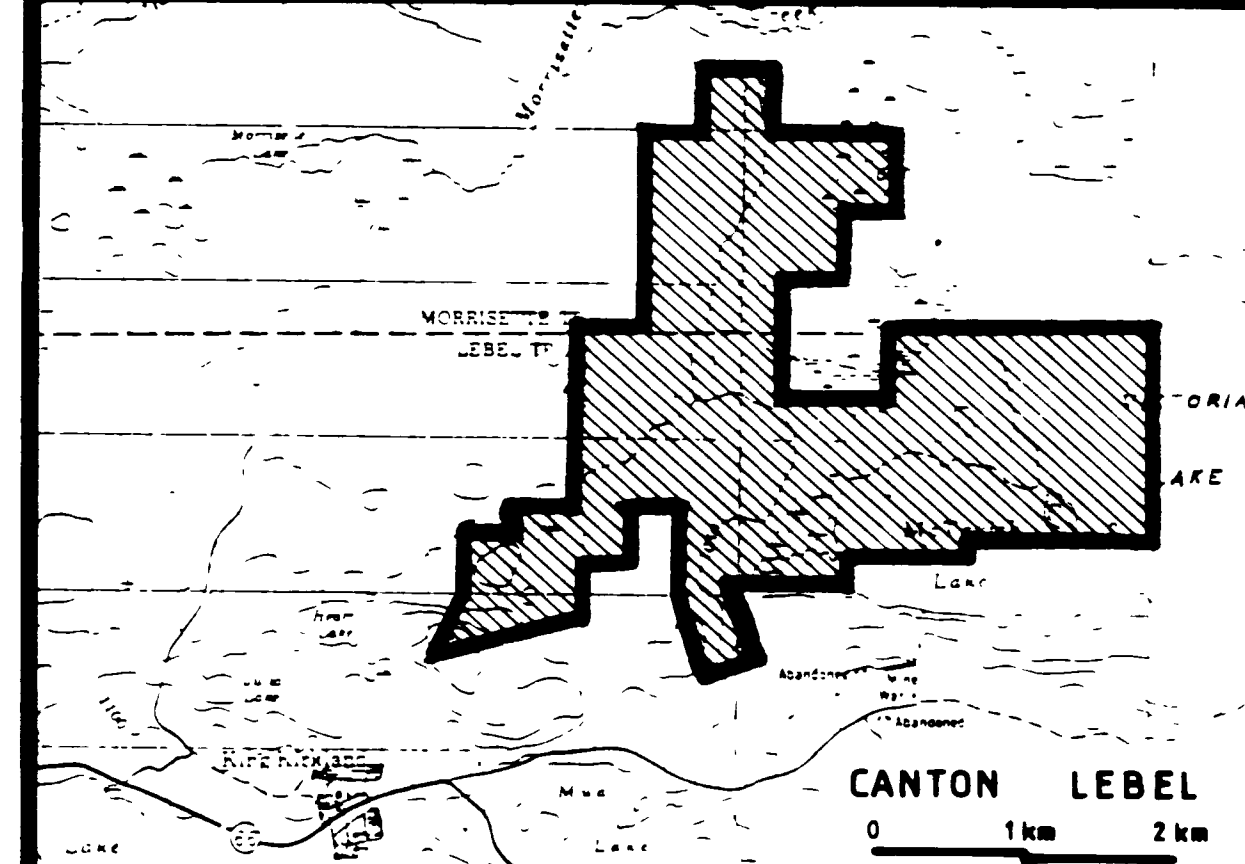


PROFIL MAGNETIQUE



Instr: EDA PPM 375 & OMNIV

- Possibilité d'affleurement
- Ruisseau
- Marécage
- Route principale
- Ligne électrique
- Clôture
- Route d'accès
- Chemin de tracteur



EXPLORATION BREX INC.
2 11376

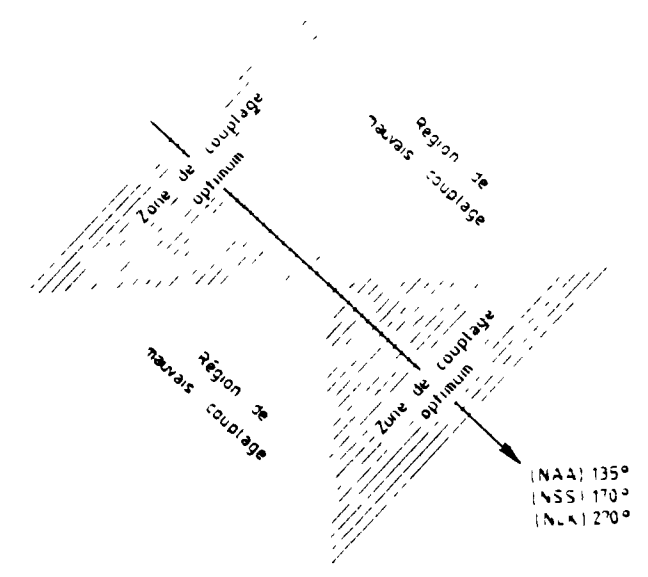
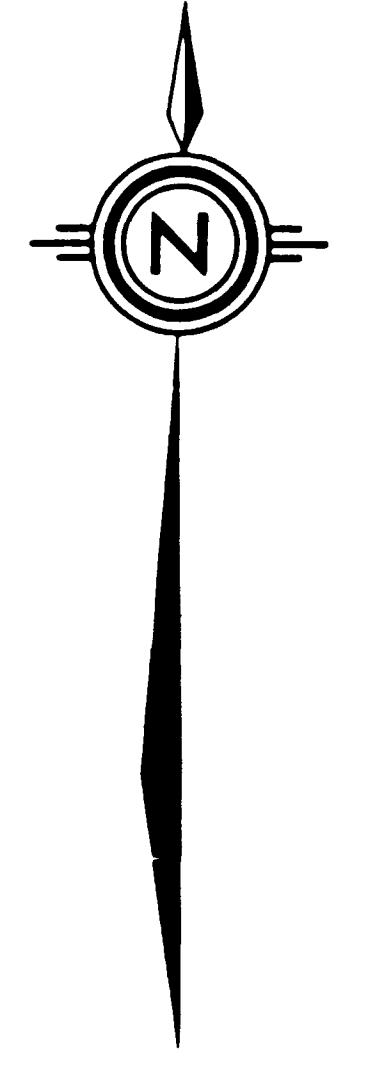
PROJET : LABEL

LEVE MAGNETIQUE
PROFILS CHAMP TOTAL et GRADIENT

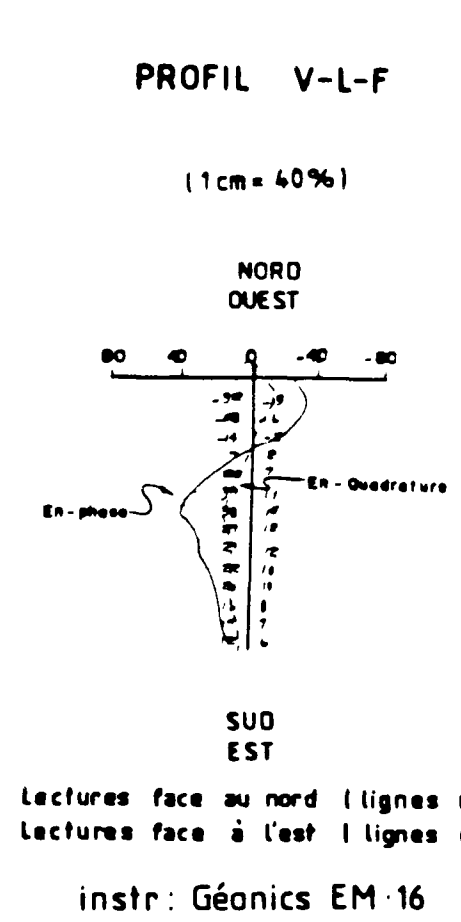
EXECUTE PAR	PC G.D. P.G.	04 - 1988
DESSINE PAR	SA J.B. G.M.	04 - 1988
INTERPRETE PAR	G Lambert ing.	04 - 1988
APPROUVE PAR		

ECHELLE : 1 : 5000 CARTE N° : 12

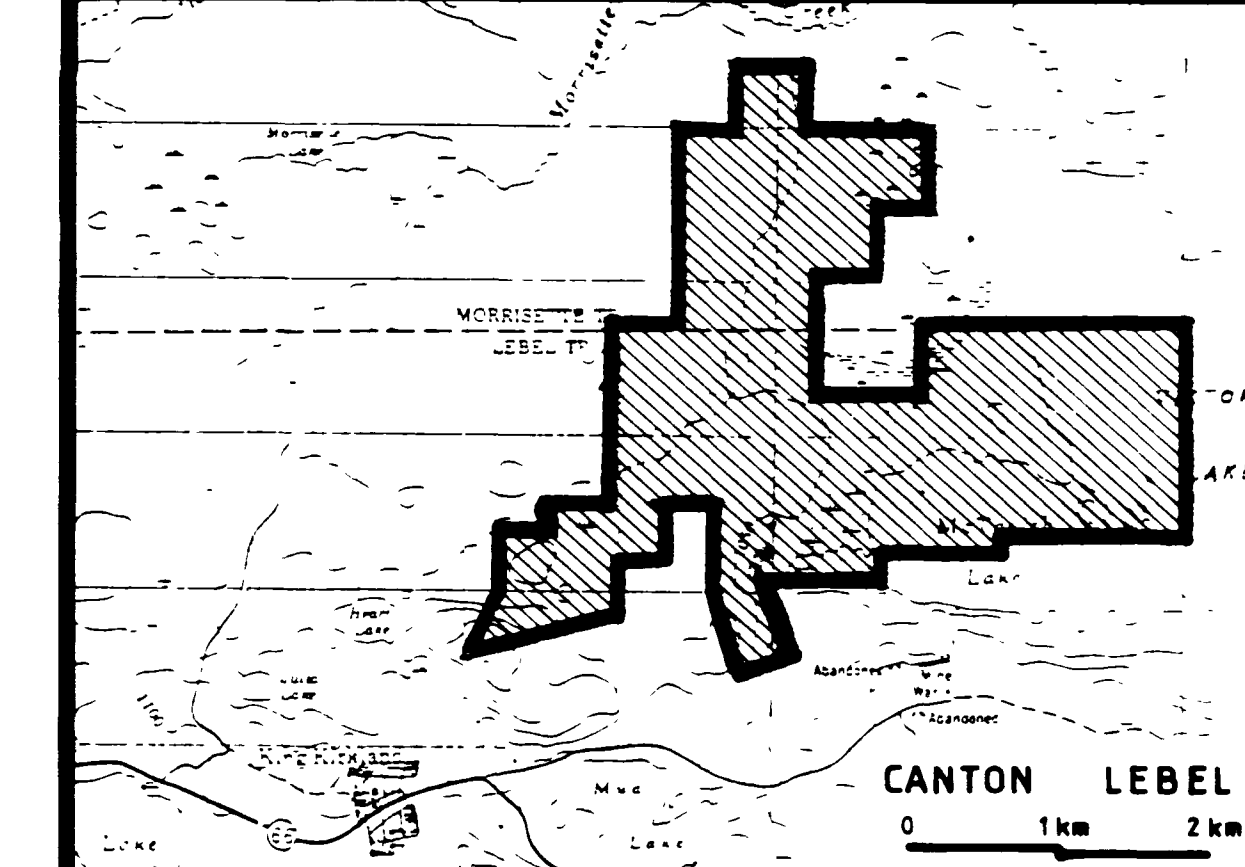




- LEGENDE**
- Tracé de ligne conductrice en surface (CONDUCTEUR SUPERFICIEL)
 - Tracé de ligne conductrice souterraine (CONDUCTEUR SOUTERRAIN)
 - Point de sondage géophysique (PROFILAGE EN PROFIL, MOINS DE 100 m de profondeur)
 - Point de sondage géophysique (PROFILAGE EN PROFIL, PLUS DE 100 m de profondeur)
 - Point de sondage géophysique (PROFILAGE EN PROFIL, PLUS DE 100 m de profondeur)



- x Possibilité d'affleurement
- Ruisseau
- ⊥ Marécage
- Route principale
- Ligne électrique
- Clôture
- Route d'accès
- Chemin de tracteur



EXPLORATION BREX INC.
2.11376
PROJET : LABEL

LEVE EM-VLF, PROFILS N.A.A.



EXECUTE PAR: P.C. G.D. P.G. 04-1988
DESINE PAR: SA J.B. G.M. 04-1988
INTERPRETE PAR: G Lambert Ing. 04-1988
APPROUVE PAR:

ECHELLE : 1 : 5000 CARTE N° : 21

