

# GM 51560

RAPPORT DE CARTOGRAPHIE, PROPRIETE HARRICANA

Documents complémentaires

*Additional Files*



Licence



Licence

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

Énergie et Ressources  
naturelles

Québec 



MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES  
SERVICE DE LA GESTION DES DOCUMENTS  
DIVISION DU MICROFILM

CE MICROFILM EST PRODUIT POUR LE  
SERVICE DE LA GÉOINFORMATION

GM

5 1 5 6 0

MICROFILMÉ PAR LA DIVISION DU MICROFILM

CAMÉRA:

MODÈLE

*MRD-2-1*

NUMÉRO DE SÉRIE

TAUX DE RÉDUCTION:

*27* X

DATE: *12 FEVRIER 1993*

OPÉRATEUR(TRICE):

*J.B.*

MER - SYSTÈMES  
DE GESTION DES LOIS  
QUEBEC

'92 OCT 27 10:12

**RAPPORT DE CARTOGRAPHIE  
PROPRIETE HARRICANA**

Pour la Société minière Mimiska inc.

Août 1992

Eugène Gauthier  
Ingénieur géologue

ÉNERGIE ET RESSOURCES  
SECTEUR MINES

02 OCT. 1992

Bureau régional Val d'Or

MER - S.I.S.E.M.  
GM 51560

1993/02/08

92 590 060

## SOMMAIRE

La propriété Harricana de Société minière Mimiska inc. est constituée de 27 claims contigus situés dans le quart NW du canton Sauvé en Abitibi, Québec.

La propriété est située dans la partie centrale de la ceinture volcanique de l'Abitibi dans la province du Supérieur. Des roches volcaniques intermédiaires à mafiques recoupées par des intrusions felsiques et mafiques la composent. Des failles et des zones de cisaillement d'orientation NW-SE, NE-SW et E-W sont les principales structures recoupant ces unités. Ces structures furent reconnues suite aux levés géochimiques et magnétiques effectués en 1988 et 1989.

La propriété Harricana est située à proximité du camp minier de Joutel, riche en métaux de base (Cu, Zn) et en métaux précieux (Au, Ag). Les récents levés ont mis en évidence la correspondance entre des axes géochimiques et magnétiques dévoilant ainsi des pièges structuraux d'importance et un potentiel digne d'intérêt pour la recherche de minéralisation cuprifère, zincifère et aurifère.

## TABLE DES MATIERES

|  | Page |
|--|------|
| 1.0 INTRODUCTION .....                       | 1    |
| 2.0 LOCALISATION, DESCRIPTION ET ACCES ..... | 1    |
| 3.0 GEOLOGIE REGIONALE .....                 | 4    |
| 4.0 GEOLOGIE DE LA PROPRIETE .....           | 6    |
| 5.0 TRAVAUX ANTERIEURS .....                 | 6    |
| 6.0 TRAVAUX RECENTS .....                    | 8    |
| 7.0 CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS .....      | 11   |
| BIBLIOGRAPHIE .....                          | 13   |

## LISTE DES FIGURES

|                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| Figure 1. Carte de localisation ..... | 2           |
| Figure 2. Index des claims .....      | 3           |
| Figure 3. Carte de la géologie .....  | 5           |
| Figure 4. Cartographie 1992 .....     | en pochette |

## 1.0 INTRODUCTION

La Société minière Mimiska inc. détient les droits miniers sur les 27 claims contigus de la propriété Harricana dans le quart nord-ouest du canton Sauvé, Abitibi, Québec.

En mai 1992, la compagnie entreprend une campagne de cartographie géologique sur la propriété. Ce rapport présente une synthèse des travaux sous la forme d'une carte géologique. Il propose aussi un programme d'exploration destiné à évaluer le potentiel économique.

## 2.0 LOCALISATION, DESCRIPTION ET ACCES

La propriété est située dans le canton Sauvé à environ 10 kilomètres au sud-est de Joutel (Figure 1).

Cette propriété est constituée de 27 claims contigus d'une superficie totale de 1,652 hectares (Figure 2). La topographie de la région est essentiellement plane et marécageuse. La végétation consiste en une forêt mixte composée, par ordre d'abondance, d'épinettes, de sapins, de trembles et de bouleaux.

L'accès à la propriété se fait par un chemin tertiaire à partir de la route reliant Joutel à la route de Matagami-Amos. Les services d'entrepreneurs, fournisseurs et main-d'oeuvre qualifiée sont disponibles dans la région. Le village de Joutel (1,000 h.) est un centre minier actif depuis de nombreuses années.

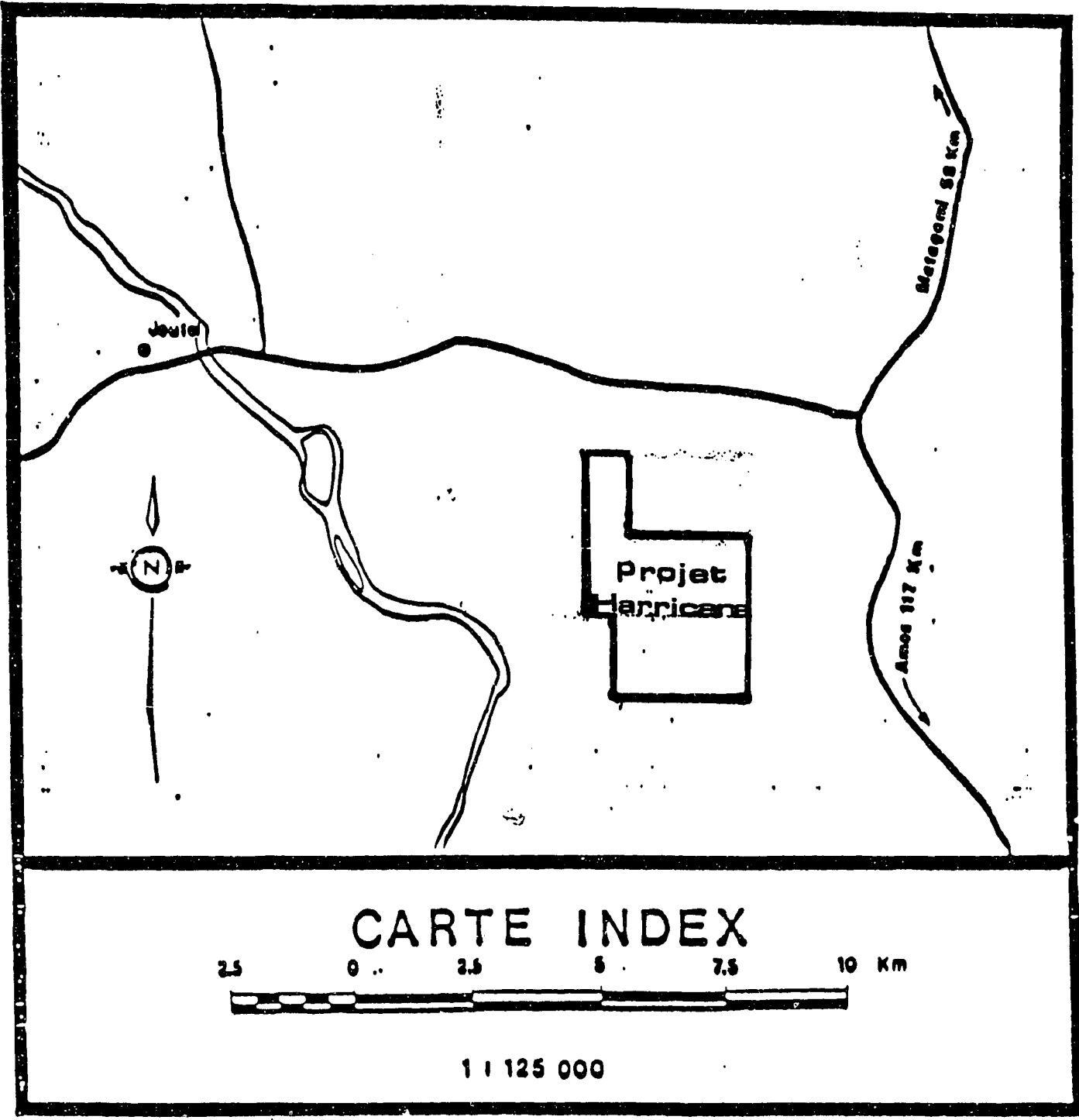


Figure I: Carte de la localisation de la propriété Harricana

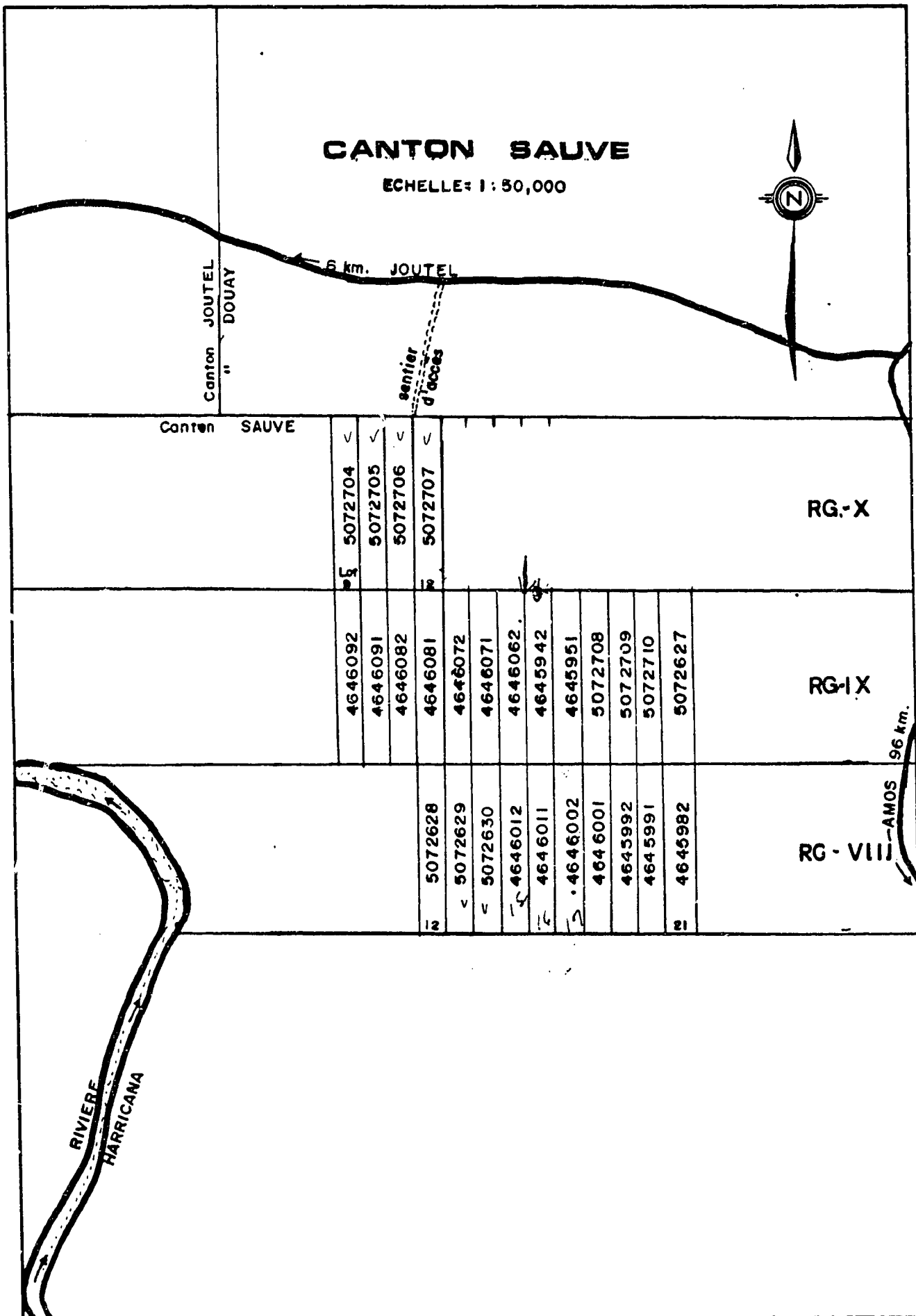


FIGURE #2 Index des CLAIMS



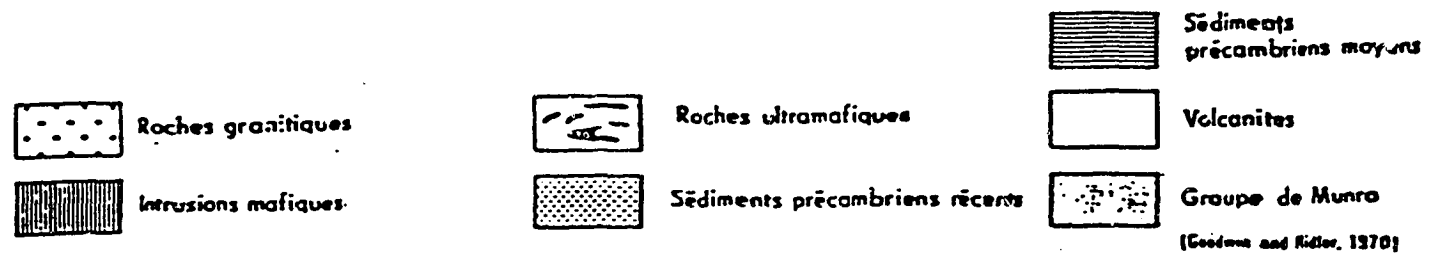
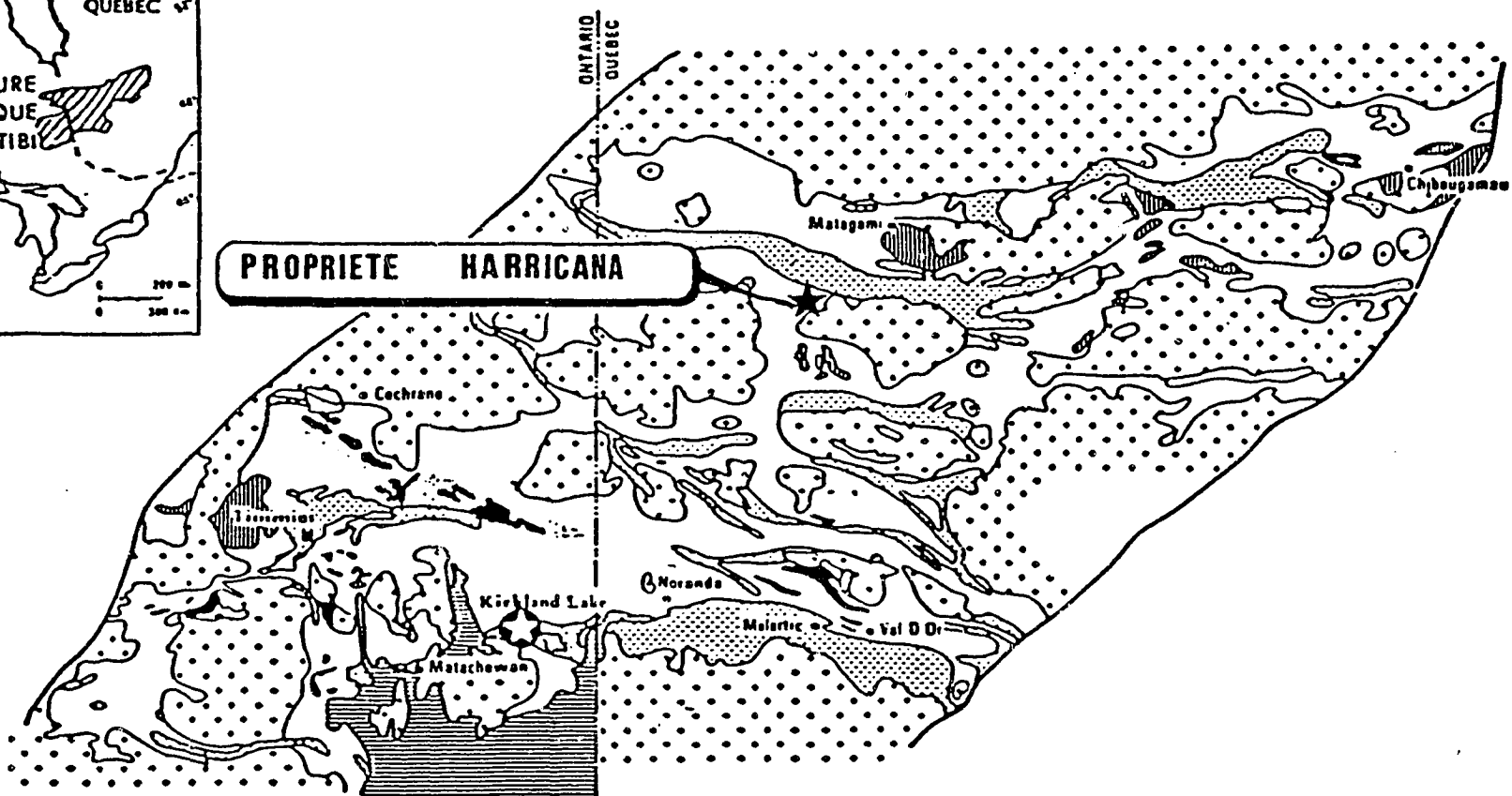
### 3.0 GEOLOGIE REGIONALE

La propriété Harricana est située dans la partie centrale nord de la ceinture volcano-sédimentaire de l'Abitibi de la Province du Supérieur du Bouclier Canadien (Figure 3).

Cette région fait partie de la limite sud du sillon Harricana-Turgeon tel que défini par S. Lacroix (1986). Ce sillon englobe les roches su substratum à partir de Joutel comme limite sud (terrains granitiques et gneissiques du Groupe de Quetico) jusqu'à la limite nord de la ceinture de roches vertes à 20 km au nord de la mine Détour en Ontario. Elle s'étend vers l'est au-delà de la ville de Matagami. Du sud au nord, on note les séquences suivantes:

- Assemblage de laves et pyroclastites felsiques (bandes de Joutel)
- Laves mafiques - ultramafiques (collines Cartwright)
- Sédiments détritiques immatures avec formations de fer importantes de faciès oxyde (Groupe de Taibi)
- Assemblage de laves et pyroclastites bimodales mafiques et felsiques (bande Matagami - Mine Selbaie)
- Sédiments détritiques immatures fins à grossiers (Groupe de Matagami)
- Laves mafiques et ultramafiques (au nord de la mine Détour)

Les roches volcaniques, sédimentaires et intrusives de la région sont d'âge Archéen à l'exception de dykes de diabase plus récents (Protérozoïques). Le métamorphisme se situe au niveau du faciès des schistes verts ou plus rarement à celui des amphibolites autour des masses intrusives.



**SOCIÉTÉ MINIERE MIMISKA inc**

0 50 100 Km  
0 20 40 60 Mi

**CARTE GÉOLOGIQUE DE LA CEINTURE ABITIBIENNE**

Figure #3

#### 4.0 GEOLOGIE DE LA PROPRIETE

La géologie (Figure 4) est tirée en partie des travaux de Silverside Mines Ltd. et interprétée à partir des levés géophysiques aéroportés du Ministère de l'Energie et des Ressources, ainsi que des levés magnétiques au sol réalisés par la Société minière Mimiska inc.

Dans la partie ouest de la propriété, les forages de Silverside Mines Ltd. indiquent la présence d'une unité volcanique andésitique au nord et de volcanites felsiques au sud. Dans la partie centrale et nord-est, les levés géophysiques présentent un magnétisme d'intensité moyenne correspondant à la présence probable d'une masse dioritique. La partie sud de la propriété est dominée par une roche de composition granitique à granodioritique. Dans les secteurs sud et SE, l'ensemble du relief magnétique montre deux structures majeures orientées nord-ouest qui seraient des zones de cisaillement intense séparant les roches dioritiques au NNE et les roches granitiques au sud.

#### 5.0 TRAVAUX ANTERIEURS

Les travaux d'exploration sur la propriété sont peu nombreux et assez récents.

En 1964, la compagnie Silverside Mines Ltd exécute 6 forages à diamant à proximité de la limite ouest de la propriété. Trois de ces forages sont situés à l'intérieur de la propriété dans le rang IX. Les deux forages sud-ouest recoupent des roches rhyolitiques

contenant surtout des intrusions felsiques et, le forage nord-ouest, des roches andésitiques. Ces forages interceptent de petites sections contenant des traces de pyrite, pyrrhotine et chalcopyrite. Les trois autres forages, situés dans un rayon de moins de 1 mille de la limite ouest de la propriété, recourent des roches volcaniques andésitiques.

En 1976 et 1981, le Ministère de l'Energie et des Ressources fait un relevé géophysique aéromagnétique de type INPUT sur la région de Joutel-Poirier (DP-430) et sur la région de Comptois-Cavelier (DP-819). En 1988, le Ministère de l'Energie et des Ressources produit une carte de compilation couleur provenant d'un traitement informatique des données aéromagnétiques relevées précédemment. Cette carte de compilation couleur fait ressortir les principales unités géologiques (granite-volcanique) et les grandes structures traversant la propriété.

En 1985-86, le M.E.R.Q. réalise un levé pédogéochimique de reconnaissance de la région de Joutel (MB-85-86). Une anomalie de 40 ppb est décelée sur la propriété.

En 1988, la Société minière Mimiska inc. effectue un levé pédogéochimique dans la partie centrale de la propriété en vue de confirmer une anomalie géochimique en or (40 ppb) détectée précédemment par le Ministère de l'Energie et des Ressources.

Les échantillons recueillis ont été analysés pour 19 éléments chimiques. Pour chaque élément, les données ont été traitées

statistiquement pour permettre de construire des cartes multi-éléments montrant bien les zones anomaliques. Ces zones anomaliques d'activité géochimique se manifestent sous forme d'axe orienté nord-ouest, nord-est et est-ouest.

En 1989, la Société minière Mimiska inc. effectue un levé magnétique sur la partie ouest de la propriété dans le but de mieux définir les contacts géologiques et les structures.

Le relief magnétique de ce levé suggère la présence d'une masse intrusive de composition dioritique à granodioritique du nord-est, d'unités volcaniques de composition felsique à mafique contenant des intrusions gabbroïques au sud et sud-ouest et des volcanites mafiques au nord-ouest.

De plus, l'ensemble du relief magnétique indique la présence de structures orientées nord-ouest, est-ouest et nord-est. Au centre du levé magnétique, une structure majeure, de direction nord-ouest, est décelée. Celle-ci correspond à une zone de cisaillement intense.

## 6.0 TRAVAUX RECENTS

A l'été 1992, la Société minière Mimiska inc. effectue des travaux de cartographie géologique détaillée sur la propriété Harricana. Ces travaux s'échelonne du 9 au 22 mai 1992 et totalisent environ 12,000.00\$. Une carte synthèse à l'échelle 1:10,000 présente les travaux de cartographie (Figure 4). Celle-ci montre les différentes lithologies et les structures.

Les principales lithologies, rencontrées sur la propriété Harricana, consistent en granodiorite, granite et roches volcaniques. La roche granodioritique est de couleur gris blanc en surface altérée à gris pâle en cassure fraîche. La granulométrie varie de moyenne à grossière. La granodiorite contient de 1 à 2% de magnétite donnant une signature magnétique forte à cette roche. Une schistosité de contact s'est développée dans la roche granodioritique en contact avec les roches volcaniques.

La roche granitique au sud de la propriété fait partie du pluton granitique de Marest. Ce granite est peu folié (sauf en bordure). Il contient parfois des phénocristaux automorphes centimétriques de feldspath potassique.

La roche est relativement fraîche et de couleur variant de blanc à rosâtre. Cette grande masse intrusive semble être pré- à syn-tectonique.

Les roches volcaniques présentent dans la partie ouest de la propriété sont constituées d'unités andésitiques au nord et d'unités felsiques contenant des intrusions gabbroïques au sud. Les roches volcaniques andésitiques se présentent sous forme de coulée de laves massives et coussinées. La couleur varie de gris vert moyen à foncé en surface fraîche et de gris pâle à gris vert en surface altérée. Ces coulées de laves sont généralement à grain fin. Elles présentent parfois des faciès vésiculaires et amygdulaires. Les laves coussinées présentent des coussins bien conservés et non déformés. La dimension des coussins varie de 30

cm à 150 cm de longueur par 30 cm à 60 cm d'épaisseur. La bordure hyaloclastique inter-coussins varie en épaisseur de 5 à 10 cm et contient des petits fragments de lave.

Les roches volcaniques felsiques sont constituée de rhyolite et rhyodacite massive. La couleur de cette roche est de blanchâtre à beige chamois en surface altérée.

En cassure fraîche, la couleur varie de gris moyen à gris pâle. La granulométrie est généralement fine. La direction des unités géologiques est N55°E à pendage sub-vertical.

Les intrusions gabbroïques sont d'une épaisseur d'environ 1 mètre et d'extension latérale de moins de 100 mètres. La granulométrie est de fine à moyenne. En surface altérée, la couleur varie du gris vert pâle à gris vert moyen. En cassure fraîche, la couleur est gris vert moyen à foncé. Ces gabbros sont parfois foliés. Ils sont constitués de cristaux millimétriques d'amphiboles avec des reliques de pyroxènes occasionnellement et des plagioclases séricitisés.

La propriété Harricana est l'hôte de 2 systèmes de structures. Le premier système est de direction nord-sud. Il est tardif et non minéralisé. Le deuxième système est orienté N310 à N320. Ce système de structures présente une zone de cisaillement majeur séparant les roches granodioritiques au NNE et les roches granitiques au sud.

Aucun indice ne fut observé sur la propriété à l'exception d'une anomalie pédogéochimique de 40 ppb se situant au-dessus du seuil de 5 ppb habituellement reconnu dans ce secteur. Cependant, la propriété se situe à environ 12 km ESE de la mine Agnico Eagle, dans un camp minier riche en métaux de base (Mines Poirier, Explo-Zinc, Joutel Copper) et en métaux précieux (Agnico-Eagle, Telbel et découverte récente située à environ 2500 pieds à l'ouest du puits Agnico Eagle), où la possibilité de reconnaître de nouveaux gisements n'est pas exclue. En effet, la présence de trois métallotectes importants (stratigraphique, thermodynamique et structural) associés à un contexte géologique volcanique, recoupé par une masse intrusive avec des zones de cisaillement d'orientations NE-SW, NW-SE et E-W, rendent la propriété Harricana favorable à la mise en place de minéralisation aurifère et de métaux de base.

## 7.0 CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

La propriété Harricana est située dans le camp minier de Joutel (Cu, Zn, Au, Ag). Les récents levés pédogéochimiques et magnétiques ont mis en évidence la présence d'unités volcaniques felsiques à mafiques (métallotecte stratigraphique) dans la partie ouest et nord de la propriété. La présence d'un intrusif de composition dioritique dans la partie centrale et NE ainsi qu'une masse granitique à la limite sud, révèlent l'existence du métallotecte thermodynamique. Le métallotecte structural est quant à lui, bien représenté par les systèmes structuraux NE-SW, NW-SE et E-W avec leurs subsidiaires associés.



Suite à la récente découverte obtenue par Agnico-Eagle (automne 1990), à proximité de son puits principal (environ 2500' à l'ouest), le camp minier de Joutel attire de nouveau l'attention. Cette mine productrice d'or est située à proximité d'une importante structure orientée nord-ouest (la Faille Harricana) et ses subsidiaires. La propriété Harricana devra faire l'objet de travaux d'exploration appropriés.

Ces travaux consisteront en des levés géophysiques (P.P. - RESISTIVITE) et des forages sur les cibles d'intérêt. Le programme d'exploration se détaille de la façon suivante:

#### PHASE I - LEVES GEOPHYSIQUES

|   |                 |
|---|-----------------|
| - Polarisation provoquée - résistivité<br>35 km linéaires @ 800.\$/km | 28,000.00 \$    |
| - Gestion, supervision, organisation<br>et planification (5%)         | 1,400.00        |
| - Contingences (10%)  | <u>2,800.00</u> |
| TOTAL PHASE I   | 32,200.00 \$    |

#### PHASE II - SONDAGES AUX DIAMANTS

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| - 7,000 pieds de forage BQ incluant<br>échantillonnage et analyse | 180,000.00 \$               |
| - Gestion, supervision, organisation<br>et planification (5%)     | 9,000.00                    |
| - Contingences (10%)  | <u>18,800.00</u>            |
| TOTAL PHASE II  | 207,800.00 \$               |
| TOTAL PHASES I ET II  | <u><u>240,000.00 \$</u></u> |

*Eugène Beauthieu ing. géol.*

## BIBLIOGRAPHIE

## A - TRAVAUX STATUTAIRES

- GM-14173                    6 descriptions de forage, Silverside  
Mines Ltd, 1964
- Rapport pédogéochimique sur la propriété  
Harricana, canton Sauvé, Groupe conseil  
d'Oz inc, 1988
- Rapport de levés magnétiques, propriété  
Harricana, canton Sauvé, Val d'Or  
Géophysique, 1989

B - PUBLICATION DU MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES DU  
QUÉBEC

- DP-430                    Les Relevés Géophysiques inc., 1976, Levé  
EM (INPUT), Région de Joutel-Poirier,  
Ministère de l'Énergie et des Ressources  
du Québec
- DP-819                    Les Relevés Géophysiques inc., 1981, Levé  
EM (INPUT), Région de Comptois-Cavelier,  
Ministère de l'Énergie et des Ressources  
du Québec
- DV-88-14                  Traitement des données géophysiques  
(aéromagnétique), Ruisseau Kistabich,  
Feuillet 32 E/8, Ministère de l'Énergie  
et des Ressources du Québec, 1988