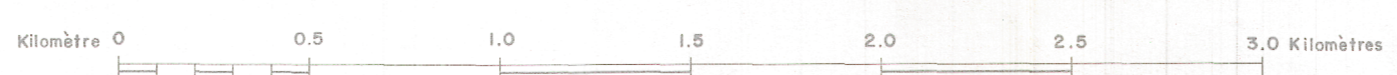


414396.52F/4a,b

AEROMAGNETIC VERTICAL GRADIENT MAP  
CARTE AÉROMAGNÉTIQUE DU GRADIENT VERTICAL

MAP 41440 G CARTE  
52F/4g,h  
ONTARIO

SCALE 1:20 000 ÉCHELLE 1/20 000



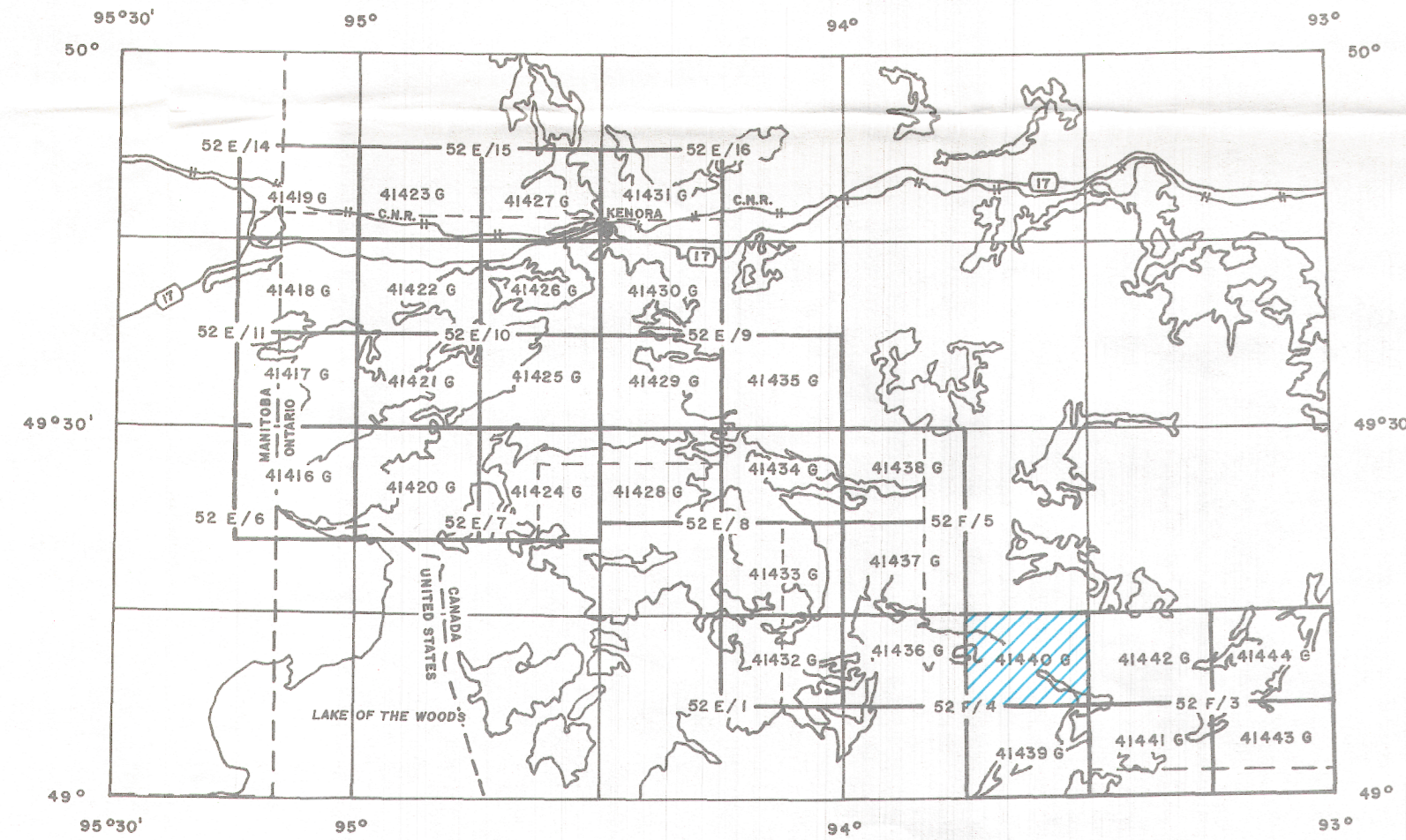
Contribution to Canada-Ontario 1985 Mineral Development  
Subsidary Agreement under the Economic and Regional  
Development Agreement. Project funded by the Geological  
Survey of Canada.

Contribution à l'Entente subsidiaire Canada-Ontario 1985  
sur l'exploitation minière sous l'Entente de développement  
économique et régional. Ce projet a été financé par la  
Commission géologique du Canada.

This map was compiled from data obtained as a result of an aeromagnetic  
gradient survey carried out by Keating Earth Sciences International Ltd.  
using a Piper Navajo aircraft (registration C-FFRY). Two 0.005 gamma/second  
self-orienting cesium vapour magnetometers are mounted in the twin tail  
booms of the survey aircraft and are vertically separated by 1.83 metres.  
The survey operations were carried out during June 1987, at a flight altitude  
of 150m mean terrain clearance. The average flight line spacing was 300m.  
Control lines were flown at an average spacing of 50m. Flight path recovery  
was effected using a vertically mounted 35mm camera.  
During the compilation of the data, the vertical gradient values, which  
approximate closely the first vertical derivative of the earth's total field, were  
obtained by dividing the difference between the total field readings of the  
two magnetometers by their vertical separation. The vertical gradient data were  
then filtered with a digital operator to remove instrument noise and to level the  
data. Then the vertical gradient values were interpolated on a 50m grid and  
contoured. All of the data processing was done by Geotrex Ltd. Final plotting  
was done by Keating Earth Sciences International Ltd. The base used for this  
map was obtained from a 1:50 000 topographical map published by the  
Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.

Cette carte a été compilée d'après les données aéro-magnétiques d'un levé  
aéro-magnétique au gradient, réalisé par la Keating Earth Sciences International Ltd.  
au moyen d'un avion de type Piper Navajo, immatriculé C-FFRY. Deux mag-  
nétomètres à vapeur de césium, d'une résolution de 0,005 gamma/second et orientation  
automatique et séparés verticalement d'une distance de 1,83 m, sont montés dans deux  
longerons jumeaux de la queue de l'aéronef utilisé. Les travaux de levé ont été  
réalisés durant juin 1987, à une altitude de 150 m hauteur moyenne de vol au-dessus du  
sol. L'espacement moyen des lignes de vol était de 300 m tandis que les lignes de  
contrôle ont été volées avec un espacement moyen de 50 m. Le recouvrement des  
trajectoires de vol a été effectué à l'aide d'une caméra de 35 mm montée verticalement.  
Durant la compilation des données, les valeurs du gradient vertical ont été obtenues en  
divisant la différence des lectures du champ magnétique total enregistrées sur les deux  
magnétomètres, par leur séparation verticale. Le gradient vertical a été approché approxi-  
mativement de la première dérivée verticale du champ terrestre total. Les données  
du gradient vertical ont été filtrées, au moyen d'un opérateur numérique (digital)  
de façon à supprimer le bruit de l'instrument, et à ramener les données à un niveau  
de référence commun. Puis les valeurs de gradient vertical ont été interpolées sur une  
grille dont les carrés mesurent 50 m de côté et ensuite les courbes de gradient ont  
été produites. Le traitement des données a été réalisé par Geotrex Ltd. Le tracé final  
des courbes a été réalisé par Keating Earth Sciences International Ltd. La base de cette  
carte a été produite à partir d'une carte topographique à l'échelle de 1/50 000  
publiée par le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, à Ottawa.  
On peut se procurer des exemplaires de cette carte à la Commission géologique  
du Canada, à Ottawa. Les données de levé utilisées pour compiler la présente carte  
sont disponibles sous forme numérique à la Commission géologique du Canada ou  
soit simple de recouvrement et de reproduction.

PUBLISHED 1989 / PUBLIÉE EN 1989



INDEX MAP  
CARTE DE LOCALISATION