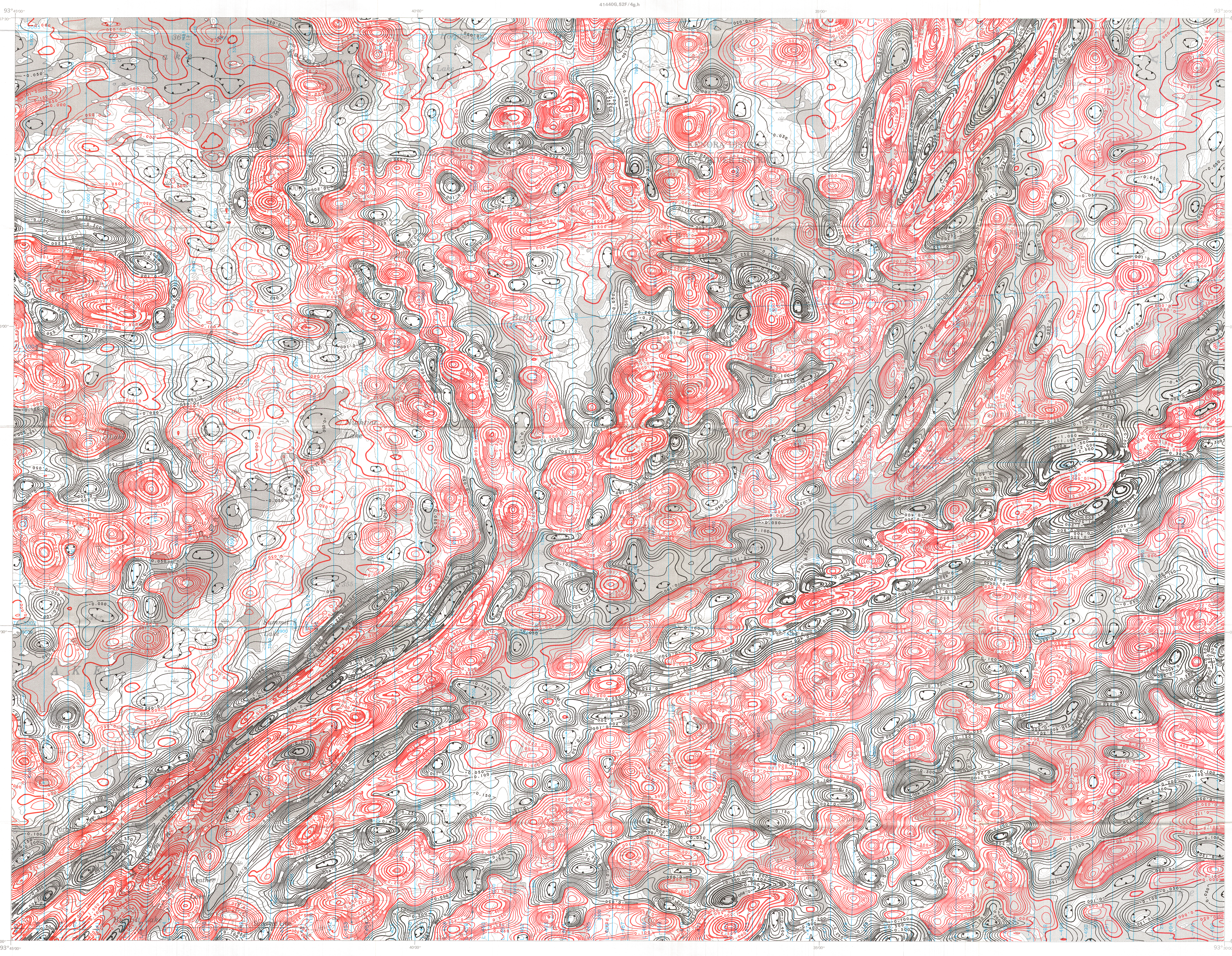
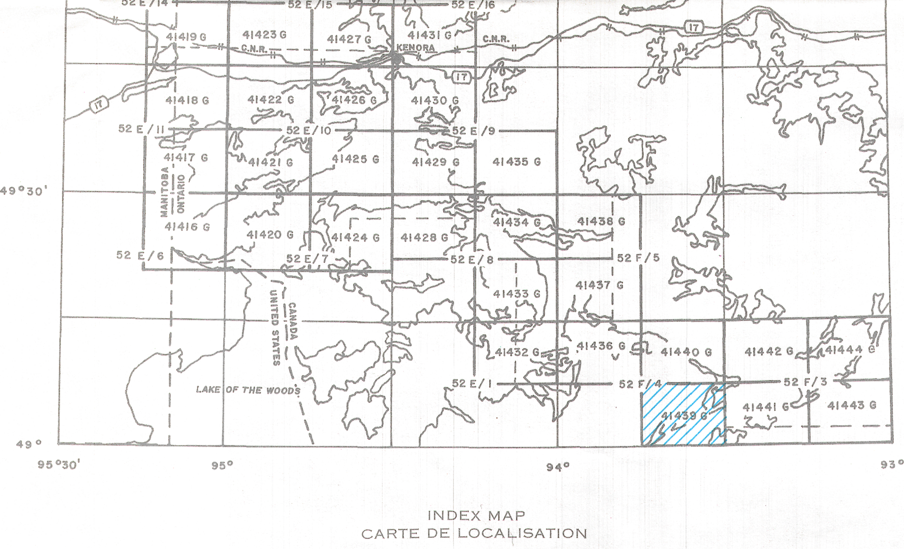


PUBLISHED 1989 PUBLIÉE EN 1989



INDEX MAP
CARTE DE LOCALISATION

MAGNETIC CONTOUR LINES

COURBES DE NIVEAU MAGNÉTIQUE

+.5 gammas/metre
+.1 gammas/metre
+.025 gammas/metre
−.5 gammas/metre
−.1 gammas/metre
−.025 gammas/metre
Flight lines
Lignes de vol
Flight altitude: 150 metres above ground level
Altitude du vol: 150 mètres au-dessus du niveau du sol
1 gamma = 10^{-9} tesla in SI units
1 gamma = 10^{-9} tesla en unités SI

AEROMAGNETIC VERTICAL GRADIENT MAP
CARTE AÉROMAGNÉTIQUE DU GRADIENT VERTICAL

MAP 41439 G CARTE

52F/4a,b
ONTARIO

SCALE 1:20 000 ÉCHELLE 1/20 000

Kilomètre 0 0.5 1.0 1.5 2.0 2.5 3.0 Kilomètres

Contribution to Canada-Ontario 1985 Mineral Development Subsidiary 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 minérale sous l'Entente du 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 gradiometer survey carried out by Kenting Earth Sciences International Ltd. using a Piper Navajo aircraft (registration C-FFRY). Two 0.005 gamma resolution 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 5km. 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 Geoterrex Ltd. Final plotting was done by Kenting 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.

Copies of this map may be obtained from the Geological Survey of Canada, Ottawa. The survey data used to compile this map are available in digital form from the Geological Survey of Canada at the cost of retrieval and copying.

Cette carte a été compilée d'après les données enregistrées durant un levé aéromagnétique au gradiomètre, réalisé par la Kenting Earth Sciences International Ltd., au moyen d'un aéronef du type Piper Navajo, immatriculé C-FFRY. Deux magnétomètres à vapeur de césium, d'une résolution de 0,005 gamma à orientation automatique et séparés verticalement d'une distance de 1,83m, sont montés dans deux longerons jumelés de la queue de l'aéronef utilisé. Les travaux de levé ont été réalisés durant juin, 1987, à une altitude de 150m hauteur moyenne de vol au-dessus du sol. L'espacement moyen des lignes de vol était de 300m tandis que les lignes de contrôle ont été volées avec un espacement moyen de 5km. Le recouvrement des trajectoires de vol a été effectué à l'aide d'une caméra de 35mm montée verticalement.

Durant la compilation des données, les valeurs du gradient vertical s'obtiennent en divisant la différence des lectures du champ magnétique total enregistrées sur les deux magnétomètres, par leur séparation verticale; le gradient vertical s'approche approximativement de la première dérivée verticale du champ terrestre total. Les données du gradient vertical sont alors 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 50m de côté et ensuite les courbes de gradient ont été produites. Le traitement des données a été réalisé par Geoterrex Ltd. Le tracé final des courbes a été réalisé par Kenting Earth Sciences International Ltd. La base de cette carte a été reproduite 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 au coût simple de recouvrement et de reproduction.

MAP 41439 G CARTE
52F/4a,b
ONTARIO

Canada

Énergie, Mines et Ressources Canada
Commission géologique du Canada

Energy, Mines and Resources Canada
Geological Survey of Canada

Ministry of Northern Development and Mines
Ontario