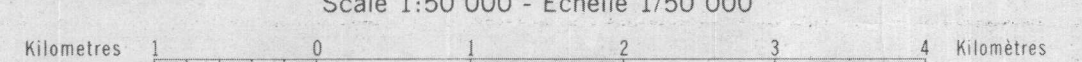


AEROMAGNETIC VERTICAL GRADIENT MAP  
CARTE AÉROMAGNÉTIQUE DU GRADIENT VERTICAL

BEARDMORE  
ONTARIO

Scale 1:50 000 - Échelle 1/50 000



This map has been reprinted from a scanned version of the original map. Reproduction par numérisation d'une carte sur papier.

OPEN FILE  
DOSSIER PUBLIC  
1825  
1988  
GEOLOGICAL SURVEY  
COMMISSION GÉOLOGIQUE  
OTTAWA

4 of 16

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 subaharienne Canada-Ontario 1985  
sur l'exploitation minière 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 Kenney Earth Sciences International Ltd. using a Piper Navajo aircraft (Registration C-FR47). Two 0.005 gamma resolution self-cleaning caesium vapour magnetometers are mounted in the rear fuselage of the survey aircraft and are vertically separated by 183 metres. The survey operations were carried out during July 1987 at a flight altitude of 1300 metres terrain clearance. The average flight line spacing was 200m. Control lines were flown at an average spacing of 64m. 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 any spurious noise and to level the data. Then the vertical gradient values were interpolated on a 50m grid and contoured. All of the data processing and final plotting was done by Geometrics Ltd. The base used for the map was derived from a 1:50 000 topographical map published by the Department of Energy, Mines and Resources, Ontario.

Cette carte a été compilée d'après les données magnétiques obtenues à l'aide d'un magnétomètre au gradiomètre, réalisé par la Kenney Earth Sciences International Ltd. à l'aide d'un avion Piper Navajo (immatriculation C-FR47). Deux magnétomètres à vapeur de césium de résolution de 0,005 gamma et à nettoyage automatique et séparés verticalement d'une distance de 183m, sont montés dans deux nacelles situées à l'arrière de l'avion. Les travaux de vol ont été effectués durant juillet 1987, à une altitude de vol moyenne de 1300m au-dessus du sol. L'épave moyenne des lignes de vol était de 200m tandis que les lignes de contrôle ont été volées avec un espacement moyen de 64m. 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 ont été obtenues en divisant la différence des lectures du champ magnétique total enregistrées sur les deux magnétomètres, par leur séparation verticale. Les données du gradient vertical ont été filtrées avec un opérateur numérique afin de supprimer le bruit parasite et de niveler les données. Les valeurs du gradient vertical ont été interpolées sur une grille de 50m et les courbes ont été tracées. Le traitement des données et le tracé final des courbes ont été réalisés par Geometrics Ltd. Le plan de base pour la carte a été dérivé d'une carte topographique à l'échelle de 1:50 000 publiée par le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, en Ontario.

