



AEROMAGNETIC VERTICAL GRADIENT MAP  
CARTE AÉROMAGNÉTIQUE DU GRADIENT VERTICAL

WILDGOOSE LAKE  
ONTARIO

Scale 1:50 000 - Échelle 1/50 000

Kilometres ————— Mètres

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

OPEN FILE  
DOSSIER PUBLIC  
1825  
1988  
GEOLOGICAL SURVEY  
COMMISSION GÉOLOGIQUE  
OTTAWA

6 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 subséquent 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  
gradienter survey carried out by Kenney Earth Sciences International Ltd. using  
a Piper Navajo aircraft (registration C-FR67). Two 0.005 gamma resolution self-  
scanning caesium vapour magnetometers are mounted on the rear tail boom of the  
aircraft, vertically and horizontally separated by 1.83 metres. The survey  
operations were carried out during July 1987, at a flight altitude of 150m mean  
terrain clearance. The average flight line spacing was 200m. Control lines were  
 flown on 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 irregularities due 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 Computers  
 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 à partir des données enregistrées durant une levée  
aéromagnétique du gradienter réalisée par la Kenney Earth Sciences International Ltd.  
au moyen d'un avion du type Piper Navajo (immatriculation C-FR67). Deux  
magnétomètres à vapeur de césium à résolution de 0,005 gamma, à orientation  
horizontale et séparés verticalement d'une distance de 1,83 m, sont montés dans deux  
boîtes séparées à la queue de l'avion. Les relevés ont été effectués durant juillet 1987, à une altitude de vol moyenne de 150 m au-dessus du sol.  
L'espacement moyen des lignes de vol était de 200 m tandis que les lignes de contrôle ont  
été espacées, en moyenne, 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 des deux magnétomètres par leur séparation  
verticale. Les données verticales ont été interpolées sur une grille de 50 m et  
contourées. Toutes les opérations de traitement des données et le tracé final ont été  
effectués par Computers 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.

