



AEROMAGNETIC VERTICAL GRADIENT MAP  
CARTE AÉROMAGNÉTIQUE DU GRADIENT VERTICAL

MAP 66 H/1, 56 E/4 SOUTH CARTE

NORTHWEST TERRITORIES  
TERRITOIRES DU NORD-OUEST

DISTRICT OF KENYATTA DISTRICT DE KENYATTA

SCALE 1:200 000 ÉCHELLE 1/200 000

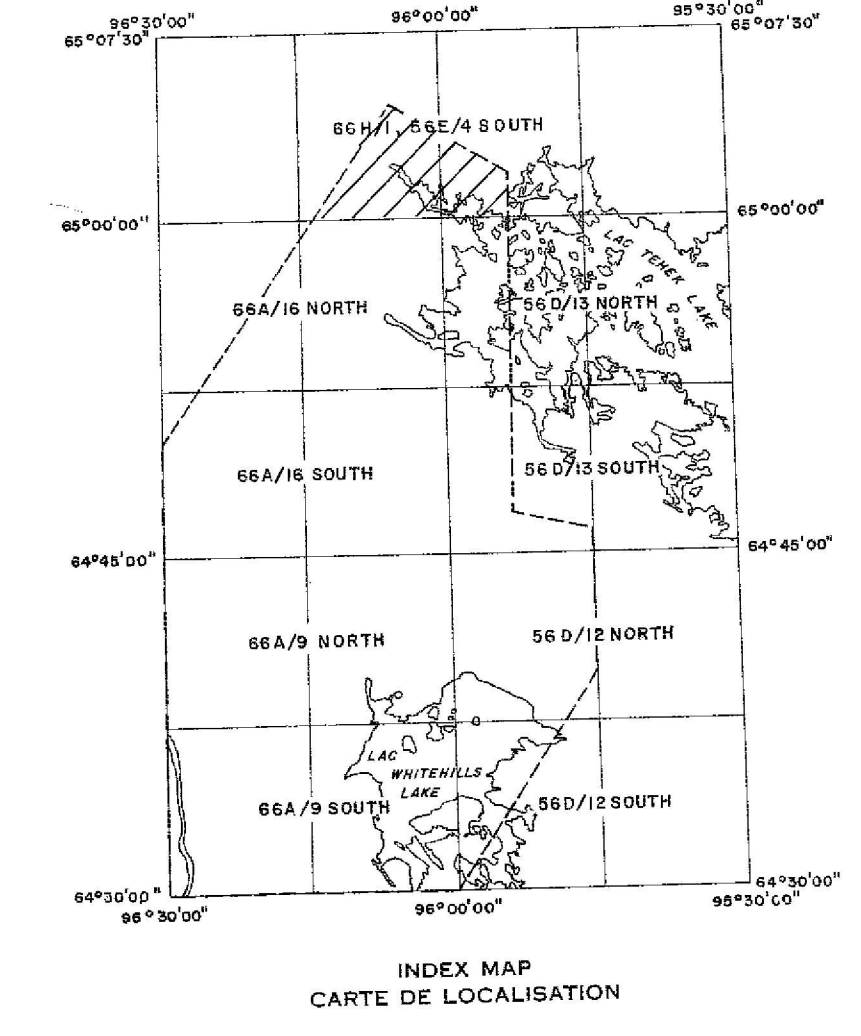


Contribution to Canada-Northwest Territories  
Mineral Development Subsidy Agreement 1987-  
91, under the Economic Development Agreement  
Project funded by the Geological Survey of  
Canada.  
Contribution à l'économie arctique: Canada-Territoires du Nord-  
Ouest d'exploitation minière 1987-1991, dans le cadre de l'Entente  
de développement économique. Financé par le Service  
géologique du Canada.

OPEN FILE  
DOSSIER PUBLIC  
2205  
1990  
GEOLOGICAL SURVEY  
COMMISSION GÉOLOGIQUE  
OTTAWA  
Sheet 41 of 54

MAGNETIC CONTOUR LINES  
COURBES DE NIVEAU MAGNÉTIQUE

+10 gamma/metre	.....	100 gamma/metre	.....
+5 gamma/metre	.....	+5 gamma/metre	.....
-5 gamma/metre	.....	-5 gamma/metre	.....
-10 gamma/metre	.....	-10 gamma/metre	.....
-15 gamma/metre	.....	-15 gamma/metre	.....
-20 gamma/metre	.....	-20 gamma/metre	.....
-25 gamma/metre	.....	-25 gamma/metre	.....
-30 gamma/metre	.....	-30 gamma/metre	.....
-35 gamma/metre	.....	-35 gamma/metre	.....
-40 gamma/metre	.....	-40 gamma/metre	.....
-45 gamma/metre	.....	-45 gamma/metre	.....
-50 gamma/metre	.....	-50 gamma/metre	.....
-55 gamma/metre	.....	-55 gamma/metre	.....
-60 gamma/metre	.....	-60 gamma/metre	.....
-65 gamma/metre	.....	-65 gamma/metre	.....
-70 gamma/metre	.....	-70 gamma/metre	.....
-75 gamma/metre	.....	-75 gamma/metre	.....
-80 gamma/metre	.....	-80 gamma/metre	.....
-85 gamma/metre	.....	-85 gamma/metre	.....
-90 gamma/metre	.....	-90 gamma/metre	.....
-95 gamma/metre	.....	-95 gamma/metre	.....
-100 gamma/metre	.....	-100 gamma/metre	.....



This map was compiled from data acquired by Kerling Earth Sciences International Ltd. during an aeromagnetic gradiometer survey using a Piper Navajo aircraft (registration C-FFV). Two 0.025 gamma/metre resolution booms of the survey aircraft are vertically separated by 1.83 metres. The survey operations were carried out during July 1988, at a flight altitude of 150m mean terrain clearance. The average flight line spacing was 500m. Control lines were flown at an average spacing of 50m. Doppler navigation data and film fiducials received from a vertically mounted 35mm camera specified the flight path of the survey aircraft. Satellite navigation data (G.P.S.) were used where available, especially over large bodies of water.

The data processing and gridding was carried out by Geotitles Ltd. Plotting was done by Kerling Earth Sciences International Ltd. 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 booms 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. The base used for this map was obtained from a 1:50 000 topographic map published by the Department of Energy, Mines and Technical Surveys, 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 aéroportées durant un levé aéro-magnétique au gradient, réalisé par Kerling Earth Sciences International Ltd. au moyen d'un avion de type Piper Navajo, immatriculé C-FFV. Deux booms magnétiques à sensibilité verticale de 0,025 gamma/mètre, à une distance de 1,83 m sont montés sur l'avion à une altitude moyenne de 150 m au-dessus du terrain. Les données de position ont été recueillies durant juillet 1988, à une altitude de 150 m hauteur moyenne de vol au-dessus du sol. Les opérations de levé ont été effectuées à une altitude de 150 m hauteur moyenne de vol. Les lignes de contrôle ont été volées avec un espacement moyen de 50 m. Les données de position ont été recueillies par un système de navigation par effet Doppler contrôlé par le recouvrement des repères sur film photographique à une caméra de 35 mm montée verticalement. Lorsque des données de navigation par satellite (G.P.S.) ont été disponibles, des données de navigation par satellite (G.P.S.) ont été utilisées sur de grandes étendues d'eau.

Le traitement des données et la grille ont été réalisés par Geotitles Ltd. Le levé des courbes au gradient, les valeurs du gradient vertical, qui approchent très étroitement de la première dérivée verticale du champ magnétique total, ont été obtenues en divisant la différence entre les lectures des deux booms par leur séparation verticale. Les données du gradient vertical ont été filtrées avec un opérateur numérique pour éliminer le bruit de l'instrument et à niveler les données à un niveau de 50 m. Les valeurs du gradient vertical ont été interpolées sur une grille à 50 m et les courbes de gradient ont été tracées. Les données de base de cette carte ont été reproduites 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.

Les données de levé utilisées pour établir la présente carte sont disponibles sous forme numérique à la Commission géologique du Canada au coût de consultation et de reproduction des données.

MAP 66 H/1, 56 E/4 SOUTH CARTE  
NORTHWEST TERRITORIES  
TERRITOIRES DU NORD-OUEST