

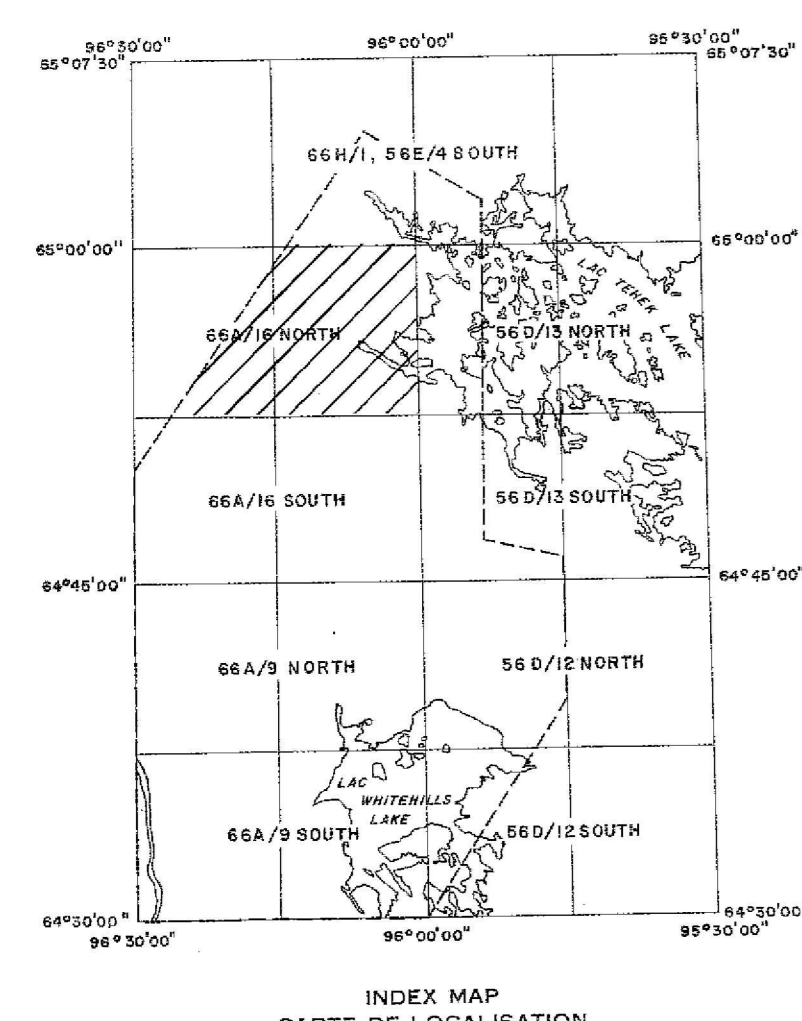
AEROMAGNETIC VERTICAL GRADIENT MAP
CARTE AÉROMAGNÉTIQUE DU GRADIENT VERTICAL

MAP 66 A/16 NORTH CARTE

NORTHWEST TERRITORIES
TERRITOIRES DU NORD-OUEST

DISTRICT OF KERRATIN DISTRICT DE KERRATIN

SCALE 1:50 000 ÉCHELLE 1:50 000



MAGNETIC CONTOUR LINES
COURBES DE NIVEAU MAGNÉTIQUE

- +10 gamma/metre
- +5 gamma/metre
- 0 gamma/metre
- 5 gamma/metre
- 10 gamma/metre
- 15 gamma/metre
- 20 gamma/metre
- 25 gamma/metre
- 30 gamma/metre
- 35 gamma/metre
- 40 gamma/metre
- 45 gamma/metre
- 50 gamma/metre
- 55 gamma/metre
- 60 gamma/metre
- 65 gamma/metre
- 70 gamma/metre
- 75 gamma/metre
- 80 gamma/metre
- 85 gamma/metre
- 90 gamma/metre
- 95 gamma/metre
- 100 gamma/metre
- 105 gamma/metre
- 110 gamma/metre
- 115 gamma/metre
- 120 gamma/metre
- 125 gamma/metre
- 130 gamma/metre
- 135 gamma/metre
- 140 gamma/metre
- 145 gamma/metre
- 150 gamma/metre
- 155 gamma/metre
- 160 gamma/metre
- 165 gamma/metre
- 170 gamma/metre
- 175 gamma/metre
- 180 gamma/metre
- 185 gamma/metre
- 190 gamma/metre
- 195 gamma/metre
- 200 gamma/metre
- 205 gamma/metre
- 210 gamma/metre
- 215 gamma/metre
- 220 gamma/metre
- 225 gamma/metre
- 230 gamma/metre
- 235 gamma/metre
- 240 gamma/metre
- 245 gamma/metre
- 250 gamma/metre
- 255 gamma/metre
- 260 gamma/metre
- 265 gamma/metre
- 270 gamma/metre
- 275 gamma/metre
- 280 gamma/metre
- 285 gamma/metre
- 290 gamma/metre
- 295 gamma/metre
- 300 gamma/metre
- 305 gamma/metre
- 310 gamma/metre
- 315 gamma/metre
- 320 gamma/metre
- 325 gamma/metre
- 330 gamma/metre
- 335 gamma/metre
- 340 gamma/metre
- 345 gamma/metre
- 350 gamma/metre
- 355 gamma/metre
- 360 gamma/metre
- 365 gamma/metre
- 370 gamma/metre
- 375 gamma/metre
- 380 gamma/metre
- 385 gamma/metre
- 390 gamma/metre
- 395 gamma/metre
- 400 gamma/metre
- 405 gamma/metre
- 410 gamma/metre
- 415 gamma/metre
- 420 gamma/metre
- 425 gamma/metre
- 430 gamma/metre
- 435 gamma/metre
- 440 gamma/metre
- 445 gamma/metre
- 450 gamma/metre
- 455 gamma/metre
- 460 gamma/metre
- 465 gamma/metre
- 470 gamma/metre
- 475 gamma/metre
- 480 gamma/metre
- 485 gamma/metre
- 490 gamma/metre
- 495 gamma/metre
- 500 gamma/metre
- 505 gamma/metre
- 510 gamma/metre
- 515 gamma/metre
- 520 gamma/metre
- 525 gamma/metre
- 530 gamma/metre
- 535 gamma/metre
- 540 gamma/metre
- 545 gamma/metre
- 550 gamma/metre
- 555 gamma/metre
- 560 gamma/metre
- 565 gamma/metre
- 570 gamma/metre
- 575 gamma/metre
- 580 gamma/metre
- 585 gamma/metre
- 590 gamma/metre
- 595 gamma/metre
- 600 gamma/metre
- 605 gamma/metre
- 610 gamma/metre
- 615 gamma/metre
- 620 gamma/metre
- 625 gamma/metre
- 630 gamma/metre
- 635 gamma/metre
- 640 gamma/metre
- 645 gamma/metre
- 650 gamma/metre
- 655 gamma/metre
- 660 gamma/metre
- 665 gamma/metre
- 670 gamma/metre
- 675 gamma/metre
- 680 gamma/metre
- 685 gamma/metre
- 690 gamma/metre
- 695 gamma/metre
- 700 gamma/metre
- 705 gamma/metre
- 710 gamma/metre
- 715 gamma/metre
- 720 gamma/metre
- 725 gamma/metre
- 730 gamma/metre
- 735 gamma/metre
- 740 gamma/metre
- 745 gamma/metre
- 750 gamma/metre
- 755 gamma/metre
- 760 gamma/metre
- 765 gamma/metre
- 770 gamma/metre
- 775 gamma/metre
- 780 gamma/metre
- 785 gamma/metre
- 790 gamma/metre
- 795 gamma/metre
- 800 gamma/metre
- 805 gamma/metre
- 810 gamma/metre
- 815 gamma/metre
- 820 gamma/metre
- 825 gamma/metre
- 830 gamma/metre
- 835 gamma/metre
- 840 gamma/metre
- 845 gamma/metre
- 850 gamma/metre
- 855 gamma/metre
- 860 gamma/metre
- 865 gamma/metre
- 870 gamma/metre
- 875 gamma/metre
- 880 gamma/metre
- 885 gamma/metre
- 890 gamma/metre
- 895 gamma/metre
- 900 gamma/metre
- 905 gamma/metre
- 910 gamma/metre
- 915 gamma/metre
- 920 gamma/metre
- 925 gamma/metre
- 930 gamma/metre
- 935 gamma/metre
- 940 gamma/metre
- 945 gamma/metre
- 950 gamma/metre
- 955 gamma/metre
- 960 gamma/metre
- 965 gamma/metre
- 970 gamma/metre
- 975 gamma/metre
- 980 gamma/metre
- 985 gamma/metre
- 990 gamma/metre
- 995 gamma/metre
- 1000 gamma/metre

This map was compiled from data acquired by Kerling Earth Sciences International Ltd. during an aeromagnetic profile survey using a Piper Navajo aircraft (registration C-FFR1). Two 0.005 gamma resolution collimating caesium vapour magnetometers are mounted in the tail beams of the survey aircraft and are vertically separated by 1.53 metres. The survey operations were carried out during July 1988, at a flight altitude of 120m mean terrain clearance. The average flight line spacing was 300m. Control lines were flown at an average spacing of 5km. Doppler navigation data tied to film fiducials recovered from a vertically mounted 30mm camera established the flight path of the survey aircraft. Satellite navigation data (GPS) were used where available, especially over large bodies of water.

The data processing and gridding was carried out by Geotronics Ltd. The data processing 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 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. 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.

The survey data used to compile this map are available in digital form from the Geological Survey of Canada on the cost of retrieval and copying.

Cette carte a été compilée d'après les données enregistrées durant un levé aéro-magnétique de profil effectué par Kerling Earth Sciences International Ltd. au moyen d'un avion Piper Navajo (immatriculation C-FFR1). Deux magnétomètres à vapeur de césium, d'une résolution de 0,005 gamma, à orientation collimatrice sont installés dans les volets arrière de l'appareil. Les deux sondes sont verticalement séparées de 1,53 mètre. Les opérations de levé ont été effectuées pendant le mois de juillet 1988, à une altitude de 120 mètres au-dessus du sol. L'espacement moyen des lignes de vol était de 300 mètres et les lignes de contrôle ont été volées avec un espacement moyen de 5 km. Les données de navigation Doppler, reliées à des fiducielles récupérées sur un film photographique d'une caméra de 30 mm montée verticalement, ont permis d'établir le tracé de la route de vol de l'appareil. Les données de navigation par satellite (GPS) ont été utilisées, surtout au-dessus de grandes masses d'eau.

Le traitement des données et la grille ont été réalisés par Geotronics Ltd. Le traitement des données a été effectué par Kerling Earth Sciences International Ltd. Durant la compilation des données, les valeurs du gradient vertical, qui approximent étroitement la première dérivée du champ magnétique total terrestre, ont été obtenues en divisant la différence entre les lectures du champ magnétique total de deux sondes par leur séparation verticale. Le gradient vertical a été obtenu en divisant les données de lecture des sondes par leur séparation verticale. Les données du gradient vertical ont été filtrées avec un opérateur numérique pour éliminer le bruit de fond et niveler les données. Les données du gradient vertical ont été interpolées sur une grille de 50 mètres et ont été contourées. Les données de base de cette carte ont été obtenues 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, 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 recouvrement et de reproduction des données.

Contribution to Canada-Northwest Territories Development Agreement 1985
Contribution à l'Entente ouïstère Canada-Territoires du Nord-Ouest (Entente sur le développement économique) 1985
Contributor to the Geological Survey of Canada
Contributeur à l'Entente ouïstère Canada-Territoires du Nord-Ouest (Entente sur le développement économique) 1985
Contributeur au Programme géologique du Canada

OPEN FILE
DOSSIER PUBLIC
2225
392
GEOLOGICAL SURVEY
COMMISSION GÉOLOGIQUE
OTTAWA
Sheet 9 of 64