



MAGNETIC CONTOUR LINES
COURBES DE NIVEAU MAGNÉTIQUE

+ 5 gamma/metre	.....	.....
+ 1 gamma/metre	.....	.....
+ 0.25 gamma/metre	.....	.....
- 5 gamma/metre	.....	.....
- 1 gamma/metre	.....	.....
- 0.25 gamma/metre	.....	.....
Flight lines	.....	.....
Light of view	.....	.....
Flight altitude: 150 metres above ground level		
Altitude of view: 150 metres above ground level		
1 gamma = 10 ⁻⁴ tesla in SI units		
1 gamma = 10 ⁻⁶ tesla in cgs units		

AEROMAGNETIC VERTICAL GRADIENT MAP
CARTE AÉROMAGNÉTIQUE DU GRADIENT VERTICAL

MAP 41134 G CARTE
12A/6c,d
NEWFOUNDLAND
TERRE-NEUVE

SCALE 1:25 000-ÉCHELLE 1/25 000



Funds for this survey were provided by the Geological Survey of Canada, under the Canada-Newfoundland Mineral Development Agreement, 1984-1989.
Cette étude a été subventionnée par la Commission géologique du Canada, en vertu de l'accord sur l'exploitation minière entre le Canada et la Terre-Neuve, 1984-1989.

This map was compiled from digitally recorded high-sensitivity aeromagnetic data obtained by two self-orienting helium vapour magnetometers installed in twin nose booms mounted on a Beechcraft Kingair aircraft. The magnetometers are vertically separated by a distance of 3.05 metres with each measuring the total field to a resolution of 0.025 gamma.
Flight altitude was 150 metres above the ground at 300 metre average flight line spacing. Control lines were flown at an average spacing of 10 kilometres. Flight path recovery was effected using a vertically mounted 35 mm continuous strip camera. The base used for this map was obtained from a 1:50 000 topographic map published by the Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa. Survey operations took place from January to June, 1985.
The vertical gradient values which approximate closely the first vertical derivative of the earth's magnetic field are obtained by dividing the difference between the total field readings of the two magnetometers by their vertical separation.
The vertical gradient data were filtered with a digital operator to remove instrument noise. The data were leveled by an automatic computer process which affects only the DC component along a flight line. Gradient values were interpolated onto a square grid (25 km grid spacing) and then contoured.
Airborne survey, digital compilation and plotting was carried out by Geostar Survey Systems, Mississauga, Ontario.
Copies of this map may be obtained either from the Department of Mines and Energy, 815 St. John's, Newfoundland, A1C 5T7 or the Geological Survey of Canada, 601 Booth Street, Ottawa, Ontario K1A 0S8.
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 à partir des résultats obtenus au cours d'un levé aéromagnétique informatisé à très haute sensibilité. L'information provient de deux magnétomètres à vapeur d'hélium à orientation automatique, montés dans deux booms avant l'appareil à une distance verticale de 3,05 mètres et qui mesurent le champ total avec une résolution de 0,025 gamma.
La volée a été effectuée à une altitude de 150 m au-dessus du sol et chaque trajectoire est espacée de 300 m. Les lignes de contrôle ont été effectuées en courbe ou en ligne droite à une distance de 10 km.
La trajectoire de vol a été photographiée en continu à l'aide d'un appareil 35 mm continu.
Les données de base pour cette carte ont été obtenues à partir d'une carte topographique au 1:50 000 publiée par le Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources à Ottawa.
Les opérations de levé ont eu lieu de janvier à juin 1985.
Les valeurs du gradient vertical, qui approximent étroitement la première dérivée verticale du champ terrestre total, ont été obtenues en divisant la différence des lectures des deux magnétomètres par leur séparation verticale.
Les données du gradient vertical ont été filtrées, au moyen d'un opérateur numérique, afin d'éliminer le bruit de l'instrument. Les données affectées ont été nivelées par un processus informatique qui affecte uniquement la composante continue le long des lignes de vol. Les valeurs du gradient ont été interpolées sur un grille de 25 km et ont été tracées.
Le levé, la compilation numérique et le tracage ont été faits par Geostar Survey Systems, Mississauga, Ontario.
Des copies de cette carte peuvent être obtenues soit de la Commission des Mines et de l'Énergie, 815, St. John's, Terre-Neuve, A1C 5T7 ou de la Commission géologique du Canada, 601, rue Booth, Ottawa, K1A 0S8.
Les données de levé utilisées pour compiler la présente carte sont disponibles sous forme numérique à la Commission géologique du Canada au coût annuel de récupération et de reproduction des données.

MAP 41134 G CARTE
12A/6c,d
NEWFOUNDLAND
TERRE-NEUVE