

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
Lignes de vol

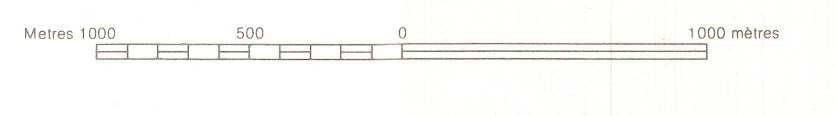
Flight altitude: 150 metres above ground level
Altitude du vol: 150 mètres au-dessus du niveau du sol

1 gamma = 10⁻⁸ tesla in SI units
1 gamma = 10⁻⁸ tesla en unités SI

AEROMAGNETIC VERTICAL GRADIENT MAP
CARTE AÉROMAGNÉTIQUE DU GRADIENT VERTICAL

MAP 41123 G CARTE
12A/10g,h
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 Britten-Norman Transient aircraft C-2022. 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. Contour lines were drawn at an average spacing of 10 millitesla. Flight path recovery was effected using a vertically mounted 30 mm continuous strip camera. 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. Survey operations took place from January to June, 1985.

The vertical gradient values which approximate closely the first vertical derivative of the earth's total field, are obtained by dividing the difference between the total field readings of the two magnetometers by their vertical separation to give the gradient gamma/metre.

The vertical gradient data were filtered with a digital operator to remove instrument noise. The data were then processed by a computer program which calculates the D.C. component along a flight line. Gradient values were interpolated onto a square grid (0.25 cm grid spacing) and then contoured.

Airborne survey, digital compilation and plotting was carried out by Quester Survey Limited, Mississauga, Ontario.

Copies of this map may be obtained either from the Department of Mines and Energy, 600 Booth Street, Ottawa, Ontario K1A 0E8 or the Geological Survey of Canada, 600 Booth Street, Ottawa, Ontario K1A 0E8.

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 vol aéromagnétique effectué à très haute sensibilité. L'information provient de deux aimants montés à la queue d'un avion à réaction Britten-Norman Transient C-2022. Les deux aimants sont séparés par une distance verticale de 3,05 mètres et chacun mesure le champ total avec une précision de 0,025 gamma.

L'altitude de vol était de 150 mètres au-dessus du sol et chaque ligne de vol avait une espacement de 300 mètres. Les courbes de niveau ont été tracées à un intervalle moyen de 10 millitesla.

La récupération de la trajectoire de vol a été effectuée à l'aide d'une caméra à bande continue montée verticalement. La base utilisée pour cette carte a été obtenue 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 opérations de levé ont eu lieu de janvier à juin 1985.

Les valeurs de gradient vertical qui approximent étroitement la première dérivée verticale du champ terrestre total, ont été obtenues en divisant la différence des lectures de deux aimants par leur séparation verticale.

Les données du gradient vertical ont été filtrées, au moyen d'un opérateur numérique, pour éliminer le bruit de l'instrument. Les données du gradient vertical ont été interpolées sur un grille de 0,25 cm de côté avant d'être contourées.

Le levé, la compilation numérique et le tracé ont été effectués par Quester Survey Limited de Mississauga, Ontario.

Des copies de cette carte peuvent être obtenues soit du Ministère des Mines et de l'Énergie, case postale 4750, St. John's, Terre-Neuve, A1C 5T7 ou de la Commission géologique du Canada, 600, rue Booth, Ottawa, K1A 0E8.

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

MAP 41123 G CARTE
12A/10g,h
NEWFOUNDLAND
TERRE-NEUVE