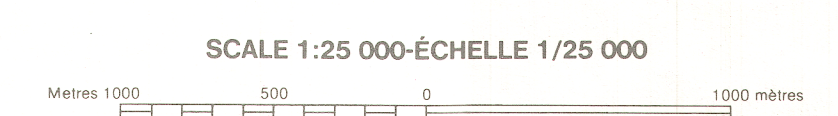


AEROMAGNETIC VERTICAL GRADIENT MAP
CARTE AÉROMAGNÉTIQUE DU GRADIENT VERTICAL

MAP 41125 G CARTE
12A/9g,h
NEWFOUNDLAND
TERRE-NEUVE



Funds for this survey were provided by the Geological Survey of Canada, under the Canada-Newfoundland Mineral Development Agreement, 1984-1985.
Cette étude a été subventionnée par la Commission géologique du Canada, en vertu de l'accord sur l'exploitation minière entre le Canada et le Terre-Neuve, 1984-1985.

This map was compiled from digitally recorded high-sensitivity aeromagnetic data obtained by two self-orienting helium vapour magnetometers installed in two nose booms mounted on a British-Norman Tridenter aircraft C-602Z. The magnetometers are vertically separated by a distance of 50 metres with each measuring the total field to a resolution of 0.0019 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 topographical map published by the Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa, Survey Operations Division 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.
The vertical gradient data were filtered with a digital operator to remove instrumental noise. The data were smoothed by an automatic computer process which affects only the DC component along a flight line. Gradient values were interpolated onto a square grid (0.25 cm grid spacing) and then contoured.
Aeroborne survey, digital compilation and plotting was carried out by Quator Surveys Limited, Mississauga, Ontario.
Copies of this map may be obtained either from the Department of Mines and Energy, 60 Booth Street, Ottawa, Ontario, K1A 0S3.
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 effectué à l'aide d'un avion britannique Tridenter C-602Z. Les deux magnétomètres étaient installés sur une distance verticale de 50 mètres et chacun mesurait le champ total avec une précision de 0,0019 gamma.
L'altitude de vol a été effectuée à une altitude de 150 mètres au-dessus du sol et chaque trajectoire était espacée de 300 m. Une ligne de contrôle a été effectuée en course de vol en moyenne toutes les 10 km.
Les valeurs du gradient vertical, qui s'approchent approximativement de la première dérivée verticale du champ magnétique total, ont été obtenues en divisant la différence des lectures du champ magnétique total enregistrées sur les deux magnétomètres par leur séparation verticale. Les données du gradient vertical ont été filtrées, au moyen d'un opérateur numérique, pour éliminer le bruit instrumental. Les données du gradient vertical ont été interpolées à un niveau de résolution continu, ce qui n'a affecté que la composante DC le long de la trajectoire de vol.
Les valeurs du gradient ont été interpolées sur un grille de 0,25 cm de côté avant de tracer les courbes du gradient vertical.
Le levé aéromagnétique, la compilation informatique et le tracage ont été faits par Quator Surveys Limited de Mississauga, Ontario.
Des copies de cette carte peuvent être obtenues soit de la Commission des Mines et de l'Énergie, case postale 4765, St. John's, Terre-Neuve, A1C 5T7 ou de la Commission géologique du Canada, 60, rue Booth, Ottawa, K1A 0S3.
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 recouvrement et de reproduction des données.

MAP 41125 G CARTE
12A/9g,h
NEWFOUNDLAND
TERRE-NEUVE