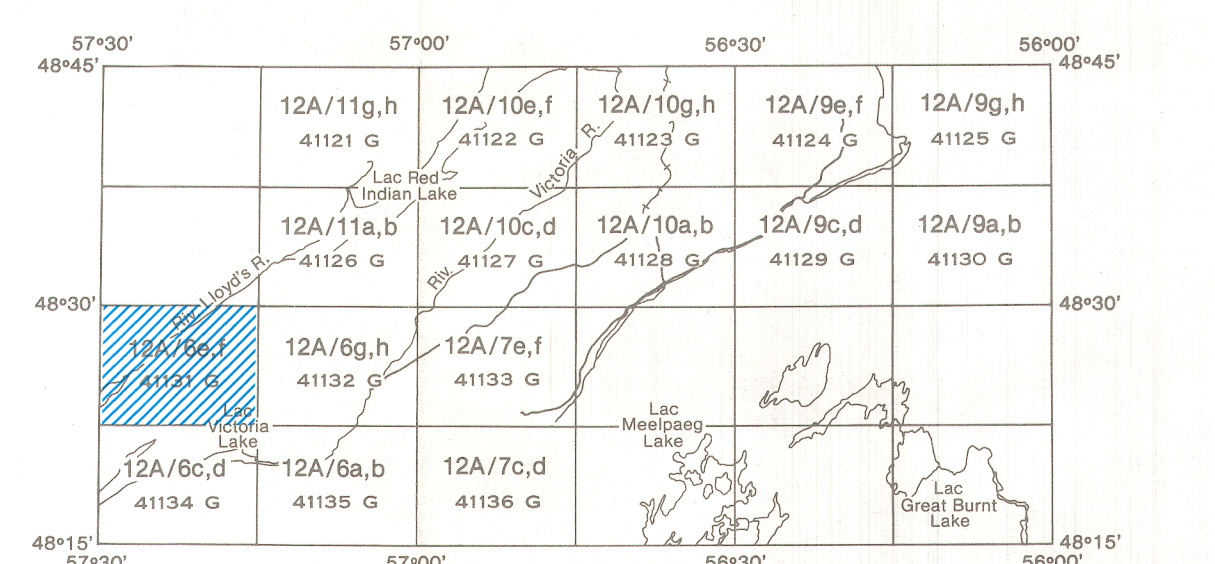


41134G, 12A/6c,d

PUBLISHED 1985 PUBLIÉE EN 1985



INDEX MAP
CARTE DE LOCALISATION

AEROMAGNETIC VERTICAL GRADIENT MAP
CARTE AÉROMAGNÉTIQUE DU GRADIENT VERTICAL

MAP 4113 G CARTE
12A/6e,f
NEWFOUNDLAND
TERRE-NEUVE

SCALE 1:25 000 ÉCHELLE 1/25 000



- 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 de 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

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 Transair aircraft G-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. Control lines were flown at an average spacing of 10 kilometres. Flight path recovery was effected using a vertically mounted 50 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.

The vertical gradient data were filtered with a digital operator to remove instrument noise. The data were levelled by an automatic computer process which effects only the DC component along a flight line. Gradient values were interpolated onto a square grid (30 m grid spacing) and then contoured.

Airborne survey, digital compilation and plotting was carried out by Questor Surveys Limited, Mississauga, Ontario.

Copies of this map may be obtained either from the Department of Mines and Energy, 910 St. John's, Newfoundland, A1C 3T7 or the Geological Survey of Canada, 601 Booth Street, Ottawa, Ontario, K1A 0E8.

This 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 la vapeur d'hélium, à orientation automatique, montés dans deux nacelles jumelées attachées au nez de l'avion Britten Norman Transair G-2022. Les deux magnétomètres étaient séparés par une distance verticale de 3,05 mètres et chacun mesurait le champ total avec une précision de 0,025 gamma.

L'altitude de vol était de 150 mètres au-dessus du sol et chaque trajectoire de vol était espacée de 300 mètres. Les lignes de contrôle furent volées à un espacement moyen de 10 kilomètres. Le suivi de la trajectoire fut effectué à l'aide d'une caméra à film continu verticalement montée à 50 mm.

Les données de base pour cette carte ont été obtenues à partir d'une carte topographique à 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 de près la première dérivée verticale du champ terrestre total, ont été obtenues en divisant la différence des lectures du champ total par leur séparation verticale. Les données de gradient vertical ont été filtrées, au moyen d'un opérateur numérique, pour éliminer le bruit de fond des instruments.

Les données de gradient vertical ont été nivelées par un processus automatique qui effectue uniquement la composante continue le long de chaque trajectoire de vol. Les valeurs de gradient ont été interpolées sur un grille de 30 mètres et ont été tracées par courbes de gradient vertical.

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

Des copies de ce plan peuvent être obtenues soit de la Commission des Mines et de l'Énergie, case postale 4750, St. John's, Terre-Neuve, A1C 3T7 ou de la Commission géologique du Canada, 601, 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 recouvrement et de reproduction des données.

MAP 4113 G CARTE
12A/6e,f
NEWFOUNDLAND
TERRE-NEUVE