



AEROMAGNETIC VERTICAL GRADIENT MAP CARTE AÉROMAGNÉTIQUE DU GRADIENT VERTICAL

MAP 41133 G CARTE
12A/7e,f
NEWFOUNDLAND
TERRE-NEUVE

ÉCHELLE 1/25 000-SCALE 1:25 000

or this survey were provided by the Geological
Canada, under the Canada-Newfoundland

à été subventionnée par la Commission géologique
du Canada, dans le cadre du Canada Newfoundland
Development Agreement, 1984-1989.

a été subventionnée par la Commission géologique en vertu de l'accord sur l'exploitation minérale entre et la Terra Neuve, 1984-1989.

à été subventionnée par la Commission géologique en vertu de l'accord sur l'exploitation minérale entre

à été subventionnée par la Commission géologique en vertu de l'accord sur l'exploitation minérale entre

Canada, under the Canada-Newfoundland
Development Agreement, 1984-1989.

à été subventionnée par la Commission géologique en vertu de l'accord sur l'exploitation minérale entre

en vertu de l'accord sur l'exploitation minérale entre
et le 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 boms mounted on a Britten-Norman Trislander aircraft C-GOXZ. The magnetometers were vertically separated by a distance of 3.09 metres with each measuring the total field to a resolution of 0.0089 gammas.

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 coverage 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 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 affects only the 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 Questor Surveys Limited, Mississauga, Ontario.

Copies of this map may be obtained either from the Department of Mines and Energy, P.O. 4750, St. John's, Newfoundland, A1C 5T7, or the Geological Survey of Canada, 601 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 levé aéromagnétique informatisé à très haute sensibilité. L'information provient de deux magnétomètres à la vapeur d'hélium, à orientation automatique, montés dans des pylônes jumelés attachés au nez de l'avion Britten-Norman Trislander C-GOXZ. Les deux magnétomètres étaient séparés par une distance verticale de 3,09 mètres et chacun mesurait le champ total avec une précision de 0,0089 gammes.

Le vol a été effectué à une altitude de 150 m au-dessus du sol et chaque traverse était espacée de 300 m. Une ligne de contrôle a été effectuée au cours du vol en moyenne à tous les 10 km.

La trajectoire de vol a été photographiée en continu à l'aide d'un appareil 35 mm monté verticalement.

La base utilisée pour cette carte a été obtenue 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 vols ont eu lieu de janvier à juin 1985.

Les valeurs du gradient vertical, qui s'approchent approximativement de la première dérivée verticale du champ terrestre 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, de façon à supprimer le bruit de l'instrument. Les données du gradient verticale ont été ramenées à un niveau de référence commun, ce qui n'a affecté que la localisation de la composante d'origine le long des lignes 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 aéroporté, la compilation informatisée et le traçage ont été faits par Questor Surveys Limited de Mississauga, Ontario.

On peut se procurer des exemplaires de cette carte au ministère des Mines et de l'Énergie, case postale 4750, St. John's, Terre-Neuve, A1C 5T7 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.

41133 G CARTE
12A/7e,f
WFOUNDLAND
ERRE-NEUVE