



### AEROMAGNETIC TOTAL FIELD MAP CARTE AÉROMAGNÉTIQUE DU CHAMP TOTAL

MAP 21317G CARTE

2E/12a,b

NEWFOUNDLAND  
TERRE-NEUVE

SCALE 1:25 000-ÉCHELLE 1/25 000

Mètres 1000 500 0 1000 mètres

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 minérale entre le Canada et la Terre-Neuve, 1984-1989.

PUBLISHED 1988 PUBLIÉ EN 1988

The map was compiled from data recorded during an aeromagnetic gradiometer survey carried out by Aerodata Limited using a rotary wing aircraft. Two oriented cesium vapour magnetometers were mounted in a vertical configuration on the aircraft. The magnetometers were vertically separated by a distance of 3 m with each measuring the total magnetic field to a resolution of 0.02 gamma. The survey operations were carried out from November 1986 to July 1987 at an altitude of 150 m above the surface of the ground. The survey lines were flown in a east-west direction at 300 m average flight line spacing. The survey lines were 10 km long and 8 km apart. Flight path recovery was effected using a Sylidex radio positioning system supported by a camera video camera.

The data from the lower magnetometer were edited, compiled, levelled and gamma values for contouring interpolated on a square grid (0.25 cm spacing as published map scale) by computer procedure. The levelling process employed the control lines and traverses. Differences in magnetic field between the two magnetometers and magnetic field variations were removed by linear datum adjustments to the magnetic profile due to the effect of the Earth's magnetic field. The magnetic profile was then converted to a digital form and a digital grid was generated.

The aeromagnetic survey and digital compilation, including gridding and contouring, were carried out by Aerodata Limited. The base for this map was reproduced from a 1:50 000 topographical map supplied by the Department of Natural Resources Canada.

Copies of this map may be obtained from the Department of Mines and Energy, St. John's, Newfoundland, or from the Geological Survey of Canada, Ottawa. 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 dressée d'après les données enregistrées au cours d'un levé aéromagnétique hélicoptère au gradiomètre réalisé par Aerodata Limited. Deux magnétomètres à vapeur de cézium étaient installés dans une configuration verticale sous l'hélicoptère. Les magnétomètres étaient séparés verticalement d'une distance de 3 m et chacun mesurait le champ magnétique total avec une résolution de 0.02 gamma. Les opérations ont été effectuées de novembre 1986 à juillet 1987, à une altitude de 150 m au-dessus du sol. Les lignes de survol étaient volées dans une direction est-ouest à 300 m d'écartement moyen. Les lignes de survol étaient longues de 10 km et distantes de 8 km. La récupération de la trajectoire fut effectuée à l'aide d'un système de positionnement radio Sylidex, soutenu par une caméra vidéo.

Toutes les données du champ magnétique inférieur provenant du magnétomètre inférieur ont été colligées, compilées, nivelées et les valeurs gamma pour la contournage interpolées sur une grille carrée (0.25 cm en fonction de l'échelle de la carte) par un procédé informatisé. Le procédé de nivellement employait les lignes de contrôle et les traverses. Les différences de champ magnétique entre les deux magnétomètres et les variations de champ magnétique autre que celles dues à l'effet du champ magnétique terrestre ont été éliminées par des ajustements linéaires des repères du profil magnétique. Aucune correction n'a été apportée au gradient régional du champ magnétique. Le profil magnétique a ensuite été converti en forme numérique et un filetage a été effectué par le système radio de positionnement Sylidex suivi par une caméra vidéo.

Tous les données du champ total provenant du magnétomètre inférieur ont été colligées, compilées, nivelées et les valeurs gamma pour la contournage interpolées sur une grille carrée (0.25 cm en fonction de l'échelle de la carte) par un procédé informatisé. Le procédé de nivellement employait les lignes de contrôle et les traverses. Les différences de champ magnétique entre les deux magnétomètres et les variations de champ magnétique autre que celles dues à l'effet du champ magnétique terrestre ont été éliminées par des ajustements linéaires des repères du profil magnétique. Aucune correction n'a été apportée au gradient régional du champ magnétique. Le profil magnétique a ensuite été converti en forme numérique et un filetage a été effectué par le système radio de positionnement Sylidex suivi par une caméra vidéo.

Ces données de champ total proviennent du magnétomètre inférieur obtenu par Aerodata Limited. La base de cette carte a été reproduite à partir d'une carte topographique au 1:50 000 fournie par le ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie, St. John's, Terre-Neuve, ou par la Commission géologique du Canada, Ottawa. Les données de survol utilisées au dressage de cette carte sont disponibles sous forme numérique à la Commission géologique du Canada pour le dépôt et la reproduction des données.