



This map was compiled using the following computer automated techniques. Aeromagnetic digital data values were interpolated from the flight line data at the nodes of the regular grid covering the survey area. The gridded data (80.0 m) was then refined to a cell size of 0.08 cm at the colour scale. The colour code was then applied according to the amplitude of the aeromagnetic value within the cell using the colour scale shown in the legend. The data matrix was output on an AppleTalk colour jet plotter and then converted to a raster format. Finally, using a simple colour printing, colour separations were made with this plotter to produce the red, yellow and blue components of the map on separate sheets.

La carte a été élaborée à l'aide des techniques automatisées suivantes. Les données numériques du champ magnétique aéromagnétique ont été interpolées à partir des données de la ligne de vol, aux nœuds d'une grille régulière recouvrant l'aire de sondage. Les données griddées (80,0 m) ont ensuite été raffinées pour une taille de cellule de 0,08 cm au niveau de la carte en couleurs. Le code de couleur a ensuite été appliqué en fonction de la valeur magnétique dans la cellule en utilisant la carte de couleur indiquée dans la légende. La matrice de données a été émise sur un plotter à jet d'encre AppleTalk en couleur et puis convertie en format raster. Ensuite, les séparations de couleur ont été réalisées avec ce plotter pour produire les séries rouges, jaunes et bleues des cartes sur feuilles séparées.

AEROMAGNETIC TOTAL FIELD MAP CARTE AÉROMAGNÉTIQUE DU CHAMP TOTAL

MAP C21160 G CARTE TETAGOUCHE LAKES

NEW BRUNSWICK NOUVEAU-BRUNSWICK

SCALE 1:50 000 - ÉCHELLE 1/50 000
Metres 2000 1000 0 1000 2000 mètres

Funds for this survey were provided by the Geological Survey of Canada, under the New Brunswick Mineral Development Agreement, 1984-1989.

Cette étude a été subventionnée par la Commission géologique du Canada, en vertu de l'accord sur l'exploration minérale entre le Canada et le Nouveau-Brunswick, 1984-1989.

This map was compiled from digitally-recorded high-sensitivity aeromagnetic data obtained from the lower sensor of a helicopter and a fixed-wing gravimeter installation.

The helicopter system consisted of two cesium vapour magnetometers of 0.005 gamma resolution vertically separated by 2 m towed below the helicopter. The fixed-wing installation consisted of two helium vapour magnetometers of 0.008 gamma resolution vertically separated by 3.09 m installed in the nose boom mounted on a British-Norman Viscount aircraft, designated as G-COKZ.

Flight altitude of the lower sensor was 150 m above the ground at 300 m average flight line spacing. Control lines were flown at an average spacing of 10 km. Flight line recovery was effected using vertical strip film cameras mounted on the helicopter and film negatives from a vertically mounted 35 mm continuous strip camera inside the Tristander.

The base used for this map was obtained from a 1:50 000 topographic map published by the Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.

The data were processed using a computer automated process based on the differences of the magnetic values of the control and traverse lines at their intersections. The total field values were interpolated onto a square grid (0.25 m grid spacing) and then contoured.

The data were then shown on this map as the resultant VLF total field values, that is, the vector sum of the longitudinal, latitudinal and vertical components of the anomalous field generated by currents induced in near surface conductive material.

The data was measured with a Herz Industries Totem 2A VLF receiver carried in the survey aircraft. The two primary electromagnetic fields utilized were the 173 kHz and NSS Annapolis, as well as the Cutler, Maine, operating at 21.4 kHz, and NSS Annapolis, Maryland, operating at 21.4 kHz. For each profile, the datum utilized in the flight track of the survey aircraft.

This type of presentation is utilized to enable the VLF data to be directly compared with the aeromagnetic data using a light table.

Airborne survey was carried out by Questor Surveys Limited and Geophysical Surveys Inc., between February and April, 1985. Digital compilation and plotting was carried out by Questor Surveys Limited, Mississauga, Ontario.

Copies of this map may be obtained either from the New Brunswick Department of Natural Resources, Geological Surveys Branch, Mineral Resources Division, PO. 6000, Fredericton, N.B., E3B 5H1, or from PO. 50, Bathurst, N.B., E2A 3Z2 or the Geological Survey of Canada, 601 Booth St., Ottawa, Ontario, K1A 0E6.

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 élaborée à l'aide de données numériques du champ total aéromagnétique obtenues à partir de gravimètres installés sur un hélicoptère et un avion. Le système sur l'hélicoptère consiste en deux magnétomètres à vapeur de cézium de 0,005 gamma à résolution verticale distants de 2 m suspendus à 2 m en dessous de l'avion. L'installation sur l'avion consiste en deux magnétomètres à vapeur d'hélium de 0,008 gamma à résolution verticale distante de 3,09 m installés dans le nez du boom monté sur un British-Norman Viscount, désigné sous le nom G-COKZ.

Le vol du capteur inférieur a été effectué à une altitude de 150 m au-dessus du sol à 300 m de distance moyenne entre les lignes de vol. La réception des lignes de vol a été effectuée à l'aide d'un appareil photographique continu installé à l'intérieur de l'hélicoptère et des négatifs sur des bandes magnétographiques à l'aide d'une caméra montée à l'intérieur de l'hélicoptère. Les négatifs sont utilisés pour contrôler la trajectoire au cours d'un vol à basse altitude. La réception des lignes de vol a été effectuée à l'aide d'une caméra 35 mm à films continus installée à l'intérieur du Tristander.

Le vol du capteur inférieur a été effectué à une altitude de 150 m au-dessus du sol à 300 m de distance moyenne entre les lignes de vol. La réception des lignes de vol a été effectuée à l'aide d'un appareil photographique continu installé à l'intérieur de l'hélicoptère et des négatifs sur des bandes magnétographiques à l'aide d'une caméra montée à l'intérieur de l'hélicoptère. Les négatifs sont utilisés pour contrôler la trajectoire au cours d'un vol à basse altitude. La réception des lignes de vol a été effectuée à l'aide d'une caméra 35 mm à films continus installée à l'intérieur du Tristander.

La base utilisée pour cette carte a été résultante d'une carte topographique au 1:50 000 publiée par le ministère des Ressources naturelles, Ottawa.

Les données ont été équilibrées par une combinaison de méthodes informatiques et manuelles basées sur les différences de lecture du champ magnétique à l'intersection des lignes de contrôle et de trame. Les valeurs totales du champ ont été interpolées sur une grille carrée (0,25 m de pas) et puis contournées.

Les données ont ensuite été montrées sur cette carte sous forme de résultats totaux VLF, c'est-à-dire la somme vectorielle des composantes longitudinale, latitudinale et verticale du champ anomalous générée par les courants induits dans la surface conductrice proche.

Les données ont été mesurées avec un récepteur Totem 2A VLF installé dans l'avion de survol. Les deux principaux champs électromagnétiques utilisés étaient le 173 kHz et NSS Annapolis, ainsi que le Cutler, Maine, opérant à 21,4 kHz, et NSS Annapolis, Maryland, opérant à 21,4 kHz. Pour chaque profil, la donnée utilisée dans la trajectoire de l'avion.

Ce type de présentation est utilisé pour permettre de comparer directement les données VLF avec celles des aéromagnétiques sur une table lumineuse.

Ce vol aérien a été effectué par Questor Surveys Limited et Geophysical Surveys Inc., à partir d'un hélicoptère et d'un avion. Les données numériques du champ total aéromagnétique ont été compilées à partir de gravimètres installés sur un hélicoptère et un avion. Le système sur l'hélicoptère consiste en deux magnétomètres à vapeur de cézium de 0,005 gamma à résolution verticale distante de 2 m suspendus à 2 m en dessous de l'avion. L'installation sur l'avion consiste en deux magnétomètres à vapeur d'hélium de 0,008 gamma à résolution verticale distante de 3,09 m installés dans le nez du boom monté sur un British-Norman Viscount, désigné sous le nom G-COKZ.

Copies de cette carte sont disponibles à la Commission géologique du Canada à coût du recouvrement et de reproduction des données.