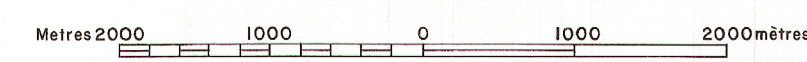


AEROMAGNETIC TOTAL FIELD MAP
CARTE AÉROMAGNÉTIQUE DU CHAMP TOTAL

MAP C21058 G CARTE
CHESTER
NOVA SCOTIA
NOUVELLE-ÉCOSSE

SCALE 1:50 000—ÉCHELLE 1/50 000



Funds for this survey were provided by the Geological Survey of Canada, under the Canada-Nova Scotia Co-operative Mineral Program 1981-84.
Cette étude a été subventionnée par la Commission géologique du Canada, en vertu du programme coopératif des minéraux entre le Canada et la Nouvelle-Écosse, 1981-1984.

This map was compiled from data obtained as a result of an aeromagnetic gradiometer survey carried out by Kenting Earth Sciences Ltd. using a Piper Navajo aircraft (registration C-FFRY). Two 0.005 gamma resolution self-orienting cesium vapour magnetometers are mounted in the twin tail booms of the survey aircraft and are vertically separated by 1.83 metres. The survey operations were carried out in November and December 1983 at a flight altitude of 150 m mean terrain clearance. The average flight line spacing was 300 m. Control lines were flown at an average spacing of 12 km. Flight path recovery was effected using a vertically mounted 35 mm camera.
After editing the survey data, the coordinates of the traverses and control lines and differences in their magnetic values were printed out for use in the manual levelling analysis. Then, by interpolation, a 0.25 cm grid (map scale) of total field values from the upper magnetometer and contours were generated using the computer facilities of DataPlotting Services Inc. These contours were then plotted by Kenting Earth Sciences Ltd. No correction was made for the gradient of the earth's magnetic field. The planimetric base used for this map was obtained from a 1:50 000 topographical map published by the Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.
Copies of this map may be obtained either from the Department of Mines and Energy, Halifax, Nova Scotia, or from the Geological Survey of Canada, Ottawa. The survey data used to compile this map is available in digital form from the Geological Survey of Canada at the cost of retrieval and copying.
The profiles shown on this map represent the resultant VLF total field values, that is, the vector sum of the longitudinal and vertical components of the anomalous field generated by currents induced in near surface conductive material. The data was measured with a Herz Industrial Totem 2A VLF receiver carried in the survey aircraft during the November/December 1983 operation. The two primary electromagnetic fields utilized were the VLF transmissions from NAA Culler, Maine, operating at 17.8 kHz and NSS Annapolis, Maryland, operating at 21.4 kHz. Both the survey operation and data compilation were carried out by Kenting Earth Sciences Ltd. For each profile, the datum utilized is 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.

Cette carte a été compilée à partir des données enregistrées durant un levé aéromagnétique au gradiomètre, réalisé par la Kenting Earth Sciences Limited, au moyen d'un aéronef du type Piper Navajo, immatriculé C-FFRY. Deux magnétomètres à vapeur de césium, d'une résolution de 0,005 gamma, à orientation automatique et séparés verticalement d'une distance de 1,83 m, sont montés dans deux longerons jumelés de la queue de l'aéronef utilisé. Les travaux de levé ont été réalisés durant les mois de novembre et de décembre 1983 à une altitude de 150 m, hauteur moyenne de vol au-dessus du sol. L'écartement moyen des lignes de vol était de 300 m tandis que les lignes de contrôle ont été volées avec un espacement moyen de 12 km. Le recouvrement des trajectoires de vol a été effectué à l'aide d'une caméra de 35 mm, montée verticalement.
Une fois les données de levé vérifiées, les coordonnées des intersections des lignes de vol des traverses et des lignes de contrôle, ainsi que les différences de leurs valeurs magnétiques ont été imprimées, pour servir à l'analyse manuelle du nivellement. Puis, utilisant les services d'ordinateur de la DataPlotting Services Inc., on a interpolé les valeurs du champ total du magnétomètre supérieur sur une grille dont les carrés mesurent 0,25 cm de côté (à l'échelle de la carte) et on a produit des courbes magnétiques. Ces courbes ont alors été tracées par la Kenting Earth Sciences Limited. Aucune correction n'a été effectuée relativement au gradient du champ magnétique terrestre. La base planimétrique de cette carte a été reproduite à partir d'une carte topographique à l'échelle de 1/50 000, publiée par le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, à Ottawa.
On peut se procurer des exemplaires de cette carte au ministère des Mines et de l'Énergie à Halifax, en Nouvelle-Écosse ou à la Commission géologique du Canada, à Ottawa. 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.
Les profils sur cette carte représentent la résultante des données du champ total à très basse fréquence (VLF), c'est-à-dire, la somme des composantes des vecteurs longitudinaux, latéraux et verticaux du champ anormal généré par les courants induits aux matériaux conductifs près de la surface du sol. Les données ont été mesurées à l'aide d'un récepteur Totem 2A VLF de la Herz Industrial, installé sur l'aéronef utilisé pour le levé, durant les mois de novembre et de décembre 1983. Les deux champs électromagnétiques primaires utilisés étaient les transmissions VLF du NAA Culler, au Maine, émettant sur une fréquence de 17,8 kHz et les transmissions du NSS Annapolis, du Maryland, émettant sur une fréquence de 21,4 kHz. Le levé et la compilation des données ont été effectués par la Kenting Earth Sciences Limited. Pour chaque profil, la ligne de repère utilisée est la trajectoire de l'aéronef.
Ce type de présentation est utilisé pour permettre de comparer, directement, les données VLF aux données aéromagnétiques sur une table lumineuse.

