

AEROMAGNETIC VERTICAL GRADIENT MAP
CARTE AÉROMAGNÉTIQUE DU GRADIENT VERTICAL

MAP 4148B.G CARTE
21H/4e,f
NEW BRUNSWICK
NOUVEAU-BRUNSWICK

SCALE 1:20 000 ÉCHELLE 1/20 000

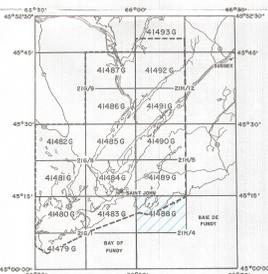


Funds for this survey were provided by the Geological Survey of Canada, under the New Brunswick Mineral Development Agreement, 1984-1985.
Cette étude a été subventionnée par la Commission géologique du Canada, en vertu de l'accord sur l'exploitation minière entre le Canada et le Nouveau-Brunswick, 1984-1985.

This map was compiled from data obtained as a result of an aeromagnetic gradient survey carried out by Keating Earth Sciences International 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 during October and November, 1987, at a flight altitude of 150m mean terrain clearance. The average flight line spacing was 300m. Control lines were flown at an average spacing of 5km. Doppler navigation data tied to film fiducials recovered from a vertical mounted 35mm camera established the flight path of the survey aircraft.
During the compilation of the data, the vertical gradient values, which approximate closely the first vertical derivative of the earth's total field, were obtained by dividing the difference between the total field readings of the two magnetometers by their vertical separation. The vertical gradient data were then filtered with a digital operator to remove instrument noise and to level the data. Then the vertical gradient values were interpolated on a 50m grid and contoured. All the data processing was done by Geotrex Ltd. Final plotting was done by Keating Earth Sciences International Ltd. 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.
Copies of this map may be obtained either from the New Brunswick Department of Natural Resources, Geological Surveys Branch, Mineral Resources Division, P.O. 6000, Fredericton, N.B. E3B 5H1, and from P.O. 50, Bathurst, N.B. E2A 3T1 or the Geological Survey of Canada, 601 Booth St., 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 d'après les données enregistrées durant un levé aéro-magnétique ou gradientaire, réalisé par la Keating Earth Sciences International Ltd. 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. Les travaux de levé ont été réalisés durant octobre et novembre, 1987, à une altitude de 150 m hauteur moyenne de vol au-dessus du sol. L'épandage moyen des lignes de vol était de 300 m tandis que les lignes de contrôle ont été volées avec un espacement moyen de 5 km. Les lectures de vol de l'aéronef utilisées ont été établies à l'aide de données de navigation par effet Doppler contrôlées par le recouvrement des repères sur film provenant d'une caméra de 35 mm montée verticalement.
Durant la compilation des données, les valeurs de gradient vertical s'établissent en divisant la différence des lectures de champ magnétique total enregistrées par les deux magnétomètres, par leur séparation verticale. Le gradient vertical s'approche approximativement de la première dérivée verticale du champ magnétique total. Les données de gradient vertical sont alors filtrées, au moyen d'un opérateur numérique (digital) de façon à supprimer le bruit de l'instrument, et à ramener les données à un niveau de référence constant. Puis les valeurs de gradient vertical ont été interpolées sur une grille de 50 m et les contours mesurés 50 m de côté ont ensuite été tracés sur la carte. Le traitement des données a été réalisé par Geotrex Ltd. La base 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.
Des exemplaires de cette carte sont disponibles au ministère des Ressources naturelles, Direction des levés géologiques, Division des Ressources minières, c.p. 6000, Fredericton, N.B. E3B 5H1 et à l'endroit suivant, c.p. 50, Bathurst, N.B. E2A 3T1 ou à la Commission géologique du Canada, 601 rue Booth, Ottawa, Ontario, K1A 0E8.
Les données de levé utilisées pour établir la présente carte sont disponibles sous forme numérique à la Commission géologique du Canada au coût du recouvrement et de reproduction des données.

PUBLISHED 1988 PUBLIÉE EN 1988



INDEX MAP
CARTE DE LOCALISATION



Energy, Mines and Resources Canada
Commission géologique du Canada



Forests, Mines and Energy
New Brunswick

MAP 4148B.G CARTE
21H/4e,f
NEW BRUNSWICK
NOUVEAU-BRUNSWICK