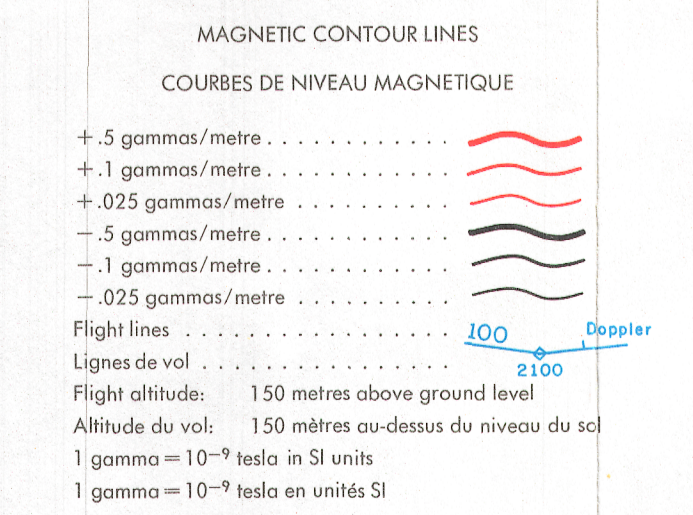
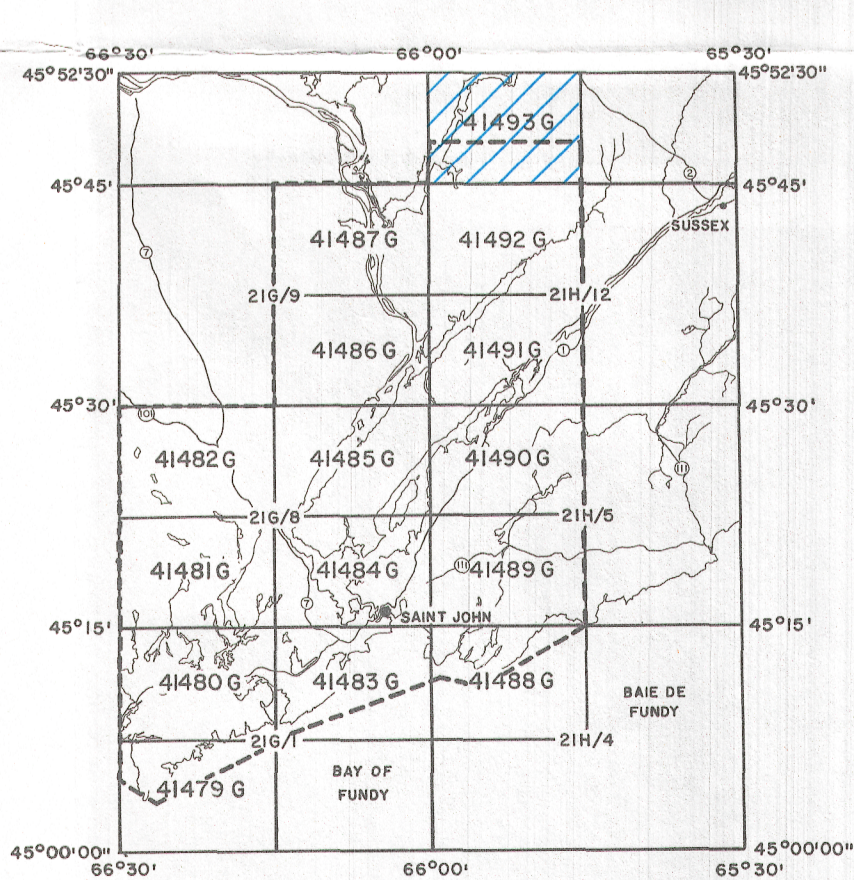
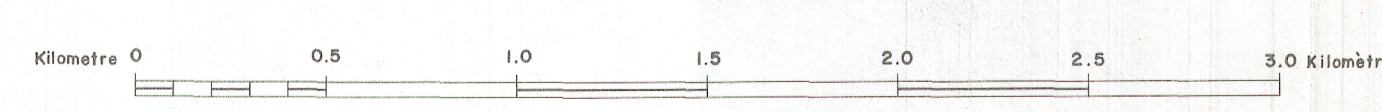


AEROMAGNETIC VERTICAL GRADIENT MAP
CARTE AÉROMAGNÉTIQUE DU GRADIENT VERTICAL

MAP 41493 G CARTE
21H/13c,d
NEW BRUNSWICK
NOUVEAU-BRUNSWICK
SCALE 1:20 000 ÉCHELLE 1:20 000



This map was compiled from data obtained as a result of an aeromagnetic gradient survey carried out by Kenting Earth Sciences International Ltd. using a Piper Navajo aircraft (registration C-F771). Two 0.05 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 Geometrics Ltd. Final plotting was done by Kenting 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 Survey Branch, Mineral Resources Division, P.O. 6000, Fredericton, N.B. E3B 5H1, and from P.O. 30, Bathurst, N.B. E2A 3Z1 or the Geological Survey of Canada, 401 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 aéromagnétique de gradient, réalisé par la Kenting Earth Sciences International Ltd. au moyen d'un avion de type Piper Navajo, immatriculé C-F771. Deux magnétomètres à vapeur de césium, d'une résolution de 0,05 gamma, à orientation automatique et séparés verticalement d'une distance de 1,83 m, sont montés dans deux longerons jumeaux de la queue de l'avion. 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'écartement 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 données de navigation par effet Doppler corrigées par le recouvrement des repères sur film fiduciel obtenus à partir d'une caméra verticale montée à l'arrière de l'avion ont permis d'établir la trajectoire de l'appareil.

Durant la compilation des données, les valeurs du gradient vertical (dérivée première du champ magnétique total) ont été obtenues en divisant la différence des lectures du champ magnétique total enregistrées sur les deux magnétomètres, par leur séparation verticale. Le gradient vertical s'approche approximativement de la première dérivée verticale du champ magnétique total. Les données du gradient vertical ont été filtrées, au moyen d'un opérateur numérique digital, afin de supprimer le bruit de traitement, et de niveler les données à un niveau de référence commun. Puis les valeurs du gradient vertical ont été interpolées sur une grille dont les contours mesurent 50 m de côté et ensuite les courbes de gradient ont été produites. Le traitement des données a été réalisé par Geometrics Ltd. Le travail final de contourage a été réalisé par Kenting Earth Sciences International 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 l'endossement, c.p. 30, Bathurst, N.B. E2A 3Z1 ou la Commission géologique du Canada, 401 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 de récupération et de reproduction des données.

PUBLISHED 1988 PUBLIÉE EN 1988
MAP 41493 G CARTE
21H/13c,d
NEW BRUNSWICK
NOUVEAU-BRUNSWICK

