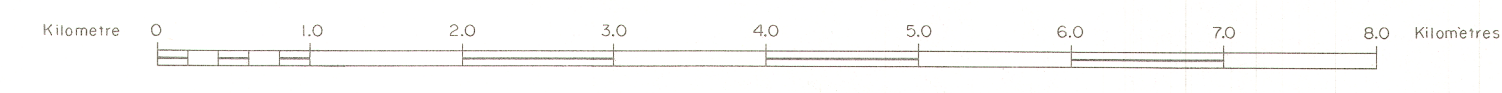


(1 gamma=1 nanotesla in SI units)
(1 gamma=1 nanotesla en unités SI)

MAGNETIC ANOMALY MAP
(RESIDUAL TOTAL FIELD)
CARTE DES ANOMALIES MAGNÉTIQUES
(CHAMP RÉSIDUEL TOTAL)

MAP C 21496 G CARTE
HAMPSTEAD
NEW BRUNSWICK
NOUVEAU-BRUNSWICK
SCALE 1:50 000 ÉCHELLE 1/50 000



Due to intermittent problems, the VLF transmitting station Seattle, Washington (NLK), operating at 24.8 kHz, was also used. Where this occurs the letters NLK will appear on the flight lines.

This map was compiled from data obtained as a result of an aeromagnetic gradiometer survey carried out by Kenting Earth Sciences International Ltd. using a Piper Navajo aircraft (registration, C-1787), two 0.005 gamma resolution self-erecting cesium vapour magnetometers are mounted in the twin tail booms of the survey aircraft and are vertically separated by 1.53 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 30m. Doppler navigation data tied to the fiducials recovered from a vertically mounted 55 mm camera established the flight path of the survey aircraft.

After editing the survey data, the intersections of traverses and control lines are established and the differences in their magnetic values are computer analyzed and manually checked to obtain the level network. Then the corrected total field values from the upper magnetometer were interpolated on a 50m grid and contoured. All the data processing was done by Geolorex Ltd. The final plotting was done by Kenting Earth Sciences International Ltd. The Provisional Geomagnetic Reference Field (IGRF) 1975 has been removed. The base for this map was reproduced from a 1:50 000 topographical map published by the Department of Energy, Mines and Resources.

The profiles shown on the back of this map represent the resultant VLF total field values, that is, the vector sum of the longitudinal, lateral and vertical components of the anomalous field, and the VLF quadrature component of the vertical anomalous field, generated by currents induced in near surface conductive material. The data were measured with a Herz Inductron Talem 2A VLF receiver carried in the survey aircraft, and using the orthogonal transmitting station, the VLF transmitters from NAA Cutler, Maine, operating at 24.8 kHz (line) and NSS Annapolis, Maryland, operating at 21.4 kHz (orthogonal) were utilized as the primary electromagnetic fields. For each profile, the datum utilized is the flight path 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.

Copies of this map may be obtained 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.

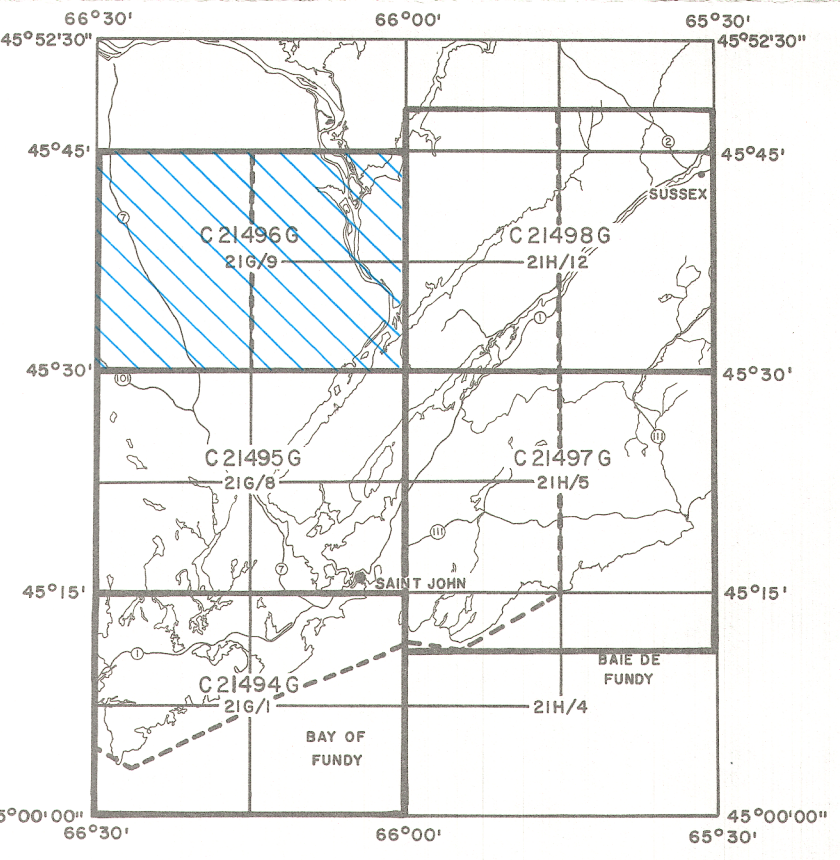
Cette carte a été compilée d'après les données enregistrées durant un levé aéromagnétique au gradient, réalisé par la Kenting Earth Sciences International Ltd., au moyen d'un aéronef du type Piper Navajo, immatriculé C-1787. Deux magnétomètres à vapeur de césium, d'une résolution de 0,005 gamma, à orientation automatique et séparés verticalement d'une distance de 1,53 m, sont montés dans deux boîtes jumelées de la queue de l'aéronef utilisé. 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'espacement moyen des lignes de vol est de 300 m tandis que les lignes de contrôle ont été volées avec un espacement moyen de 30 m. Les trajectoires de vol de l'aéronef utilisé ont été établies à l'aide de données de navigation par affichage contrôlé par le recouvrement des repères sur film provenant d'une caméra de 55 mm montée verticalement.

Après avoir édité les données de la carte, les intersections des traverses et des lignes de contrôle ont été établies, les différences des valeurs magnétiques ont été analysées et vérifiées manuellement afin d'obtenir le réseau de nivellement. Ensuite les valeurs corrigées du champ total du magnétisme supérieur ont été interpolées sur une grille dont les carrés mesurent 50 m de côté et ensuite des courbes magnétiques ont été produites. Le traitement des données a été réalisé par Geolorex Ltd. Le tracé final des courbes a été réalisé par Kenting Earth Sciences International Ltd. Cette carte ne tient pas compte du champ magnétique provisoire de référence (IGRF) 1975. La base de cette carte a été reproduite à partir d'une carte à l'échelle de 1:50 000 publiée par le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, à Ottawa.

Les profils ou coupes de cette carte représentent la résultante des données de champ total de très basse fréquence (TBF), c'est-à-dire, la somme des composantes des vecteurs longitudinal, latéral et vertical du champ anormal, et les composantes en quadrature de très basse fréquence (TBF) du champ vertical anormal, générés par les courants induits dans les matériaux conductifs près de la surface de sol. Les données ont été mesurées à l'aide d'un récepteur Talem 2A VLF de la Herz Inductron, installé sur l'aéronef utilisé pour le levé, et en utilisant la station de transmission orthogonale. Les transmissions TBF de NAA Cutler, au Maine, émettent sur une fréquence de 24,8 kHz (ligne) et de NSS Annapolis au Maryland, émettent sur une fréquence de 21,4 kHz (orthogonale) ont été utilisées pour les champs électromagnétiques primaires. 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 TBF aux données aéromagnétiques sur une table lumineuse.

On peut se procurer des exemplaires de cette carte 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.



INDEX MAP
CARTE DE LOCALISATION



Énergie, Mines et Ressources Canada
Commission géologique du Canada

Energy, Mines and Resources Canada
Geological Survey of Canada



Forêts, Mines et Énergie
New Brunswick
Forêts, Mines et Énergie
Nouveau-Brunswick