

PUBLISHED 1990 PUBLIÉE EN 1990

AEROMAGNETIC VERTICAL GRADIENT MAP CARTE AÉROMAGNÉTIQUE DU GRADIENT VERTICAL

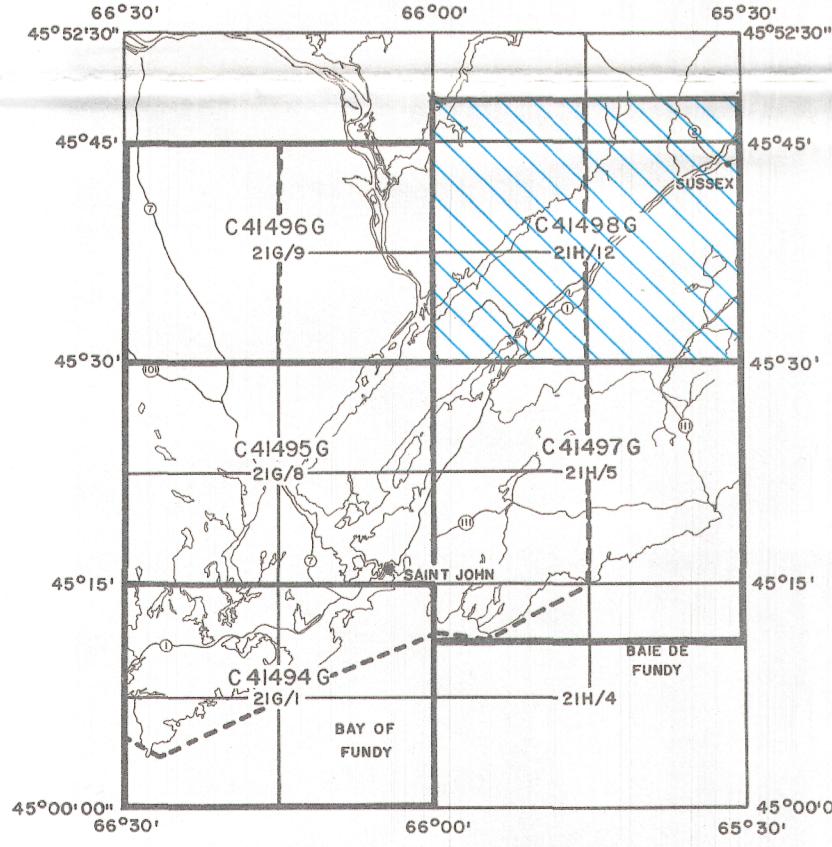
MAP C 41498 G CARTE

SUSSEX

NEW BRUNSWICK NOUVEAU-BRUNSWICK

SCALE 1:50 000 ÉCHELLE 1/50 000

Kilometre 0 1.0 2.0 3.0 4.0 5.0 6.0 7.0 8.0 Kilometres



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 were then converted to a vertical gradient map using a resolution of 0.005 gamma. A colour code was assigned to each cell according to the amplitude of the aeromagnetic value within the cell using the colour scale shown in the figure. The vertical gradient map was then converted to a digital format to produce a colour field map identical to the one above. To permit colour printing, colour separations were made with the plotter to produce the primary, secondary and tertiary colours of the spectrum.

The present carto was réétablie au moyen de techniques automatisées telles que l'interpolation des données numériques d'origine magnétique à partir de données de lignes de vol, aux nœuds d'une grille régulière couvrant la zone de vol. Les données tracées sur la grille [50m] ont été converties en une carte du gradient vertical en utilisant une résolution de 0.005 gamma. Un code de couleur a été attribué à chaque cellule selon la valeur aéromagnétique de celle-ci, conformément à l'échelle de couleurs indiquée à l'arrière de la carte. La carte résultante a été convertie en format numérique pour permettre la production de la carte en couleurs identique à celle qui figure ci-dessus. Pour faciliter l'impression en couleurs, les séparations de couleur ont été réalisées avec la plotteuse pour donner les trois couleurs primaires, secondaires et tertiaries du spectre.

La présente carte a été redressée au moyen de techniques automatisées telles que l'interpolation des données numériques d'origine magnétique à partir de données de lignes de vol, aux nœuds d'une grille régulière couvrant la zone de vol. Les données tracées sur la grille [50m] ont été converties en une carte du gradient vertical en utilisant une résolution de 0.005 gamma. Un code de couleur a été attribué à chaque cellule selon la valeur aéromagnétique de celle-ci, conformément à l'échelle de couleurs indiquée à l'arrière de la carte. La carte résultante a été convertie en format numérique pour permettre la production de la carte en couleurs identique à celle qui figure ci-dessus. Pour faciliter l'impression en couleurs, les séparations de couleur ont été réalisées avec la plotteuse pour donner les trois couleurs primaires, secondaires et tertiaries du spectre.

Funds for this survey were provided by the Geological Survey of Canada and 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'exploitation minière entre le Canada et le Nouveau-Brunswick, 1984-1989.

Cette carte a été compilée à partir des données enregistrées durant un vol aéromagnétique au moyen d'un appareil de type Novapair-aéromagnétique (modèle C-FFRY). Deux 0.005 gamma mètrescopes à vapeur de cézium, une résolution de 0.005 gamma, à orientation automatique et séparation verticale ont été utilisés. Les relevés de vol ont été réalisés durant octobre et novembre, 1987, à une altitude de 150m au-dessus du sol. Le dégagement moyen de terrain était de 300m. Les courbes de vol étaient espacées d'environ 300m et avaient une séparation moyenne de 50m. Les projections de vol de l'avion utilisées pour déterminer la trajectoire ont été établies à l'aide d'un programme informatique qui a également été utilisé pour déterminer la trajectoire de vol finale. La carte a été réalisée à l'aide d'un programme informatique qui a également été utilisé pour déterminer la trajectoire de vol finale.

Durant la compilation des données, le vecteur de gradient vertical a été obtenu en divisant la différence entre les lectures totales de champ total par deux mètrescopes par leur séparation verticale. Le gradient vertical approche approximativement de la première dérivée du champ total. Les données de deux mètrescopes ont été traitées séparément pour éliminer les effets de l'instrument et de l'environnement. Les erreurs d'instrument et de l'environnement sont éliminées en soustrayant la moyenne des deux lectures de champ total et en divisant par la séparation verticale. Les erreurs de l'instrument sont éliminées par l'ajout d'un opérateur numérique (digital de la fonction) pour supprimer le bruit de l'instrument, et ce, comme les données d'un autre instrument peuvent être utilisées pour éliminer les erreurs de l'instrument. Les erreurs de l'environnement sont éliminées par l'ajout d'un opérateur numérique (digital de la fonction) pour supprimer le bruit de l'environnement, et ce, comme les données d'un autre environnement peuvent être utilisées pour éliminer les erreurs de l'environnement.

Le profil présenté à l'arrière de cette carte représente le résultat total du champ magnétique, c'est-à-dire, le vecteur somme des composantes longitudinale, latérale et verticale des anomalies magnétiques produites par les courants dans les roches conductrices superficielles. Les données mesurées avec un récepteur à赫兹 (Hz) installé sur l'avion et fonctionnant à une fréquence de 21.4 kHz (orthogonal) ont été utilisées pour déterminer les composantes longitudinale et verticale du champ magnétique, et les composantes en quadrature de la base ont été déterminées par rapport à la surface du sol. Les données ont été mesurées à l'aide d'un récepteur T21V de la Hertz Industries, installé sur l'avion et fonctionnant à une fréquence de 24.0 kHz (ligné) et du NSS Annapolis, Maryland, émettant sur une fréquence de 24.0 kHz (ligné).

Cette carte a été compilée à partir des données T21V et NSS. Ce type de présentation est utilisé pour permettre de comparer directement les données T21V aux données NSS. Les données NSS ont été traitées pour éliminer les erreurs de l'environnement et de l'instrument. Pour chaque profil, le type de récepteur utilisé est le trajet de l'ordre.

Copies de cette carte peuvent être obtenues de la Commission géologique du Canada, Ottawa. Les copies de cette carte peuvent être obtenues de la Commission géologique du Canada, Ottawa. Les copies de cette carte peuvent être obtenues de la Commission géologique du Canada, Ottawa. Les copies de cette carte peuvent être obtenues de la Commission géologique du Canada, Ottawa.

MAP C 41498 G CARTE
SUSSEX
NOUVEAU-BRUNSWICK
21H/12 and part of 21H/13

INDEX MAP
CARTE DE LOCALISATION



Énergie, Mines et Ressources Canada
Commission géologique du Canada

Forests, Mines and Energy
New Brunswick

Forêts, Mines et Énergie
Nouveau-Brunswick