

This map was compiled from data acquired during an electromagnetic-magnetic-derivative survey carried out by Aerotec Inc. utilizing an Aerospalke AS350BA helicopter (Registration C-GJIK). The survey operations were carried out from July 18 to October 5, 1997.

Flight path was recovered using a post-flight differential Global Positioning System. A vertically mounted video camera was used for verification of the flight path. The average traverse line spacing was 200 m with control lines flown at 7 km intervals. Helicopter flight height was maintained at an average ground clearance of 60 m.

The aeromagnetic data were recorded at a 0.1 second sample rate using a 0.005 nT sensitivity cesium vapour magnetometer suspended 18 m below the helicopter. The control line magnetic data were corrected for variations in the magnetic field using the magnetic ground station magnetometer data at flight line intersections with a linear interpolation between intersections. After editing the survey data, the intersections of traverse and control lines were established and the differences in the magnetic values were computer analysed to obtain the leveling network. The leveled total field values were interpolated to a 50 m square grid. The leveled total magnetic field grid was then used to calculate the first vertical derivative for this presentation.

Copies of this map may be obtained by contacting the New Brunswick Department of Natural Resources and Energy, Minerals and Energy Division, P.O. Box 6000, Fredericton E3B 5H1, or from the NRC/NRES regional office, P.O. Box 60, 495 Riverside Drive, Bathurst, New Brunswick, E2A 2Z1. Copies of this map may also be obtained from the Geological Survey of Canada, 601 Booth Street, Ottawa, Ontario, K1A 0E8.

The geophysical data used to compile this map are available in digital form from the Geophysical Data Centre, Geological Survey of Canada, 1 Observatory Crescent, Ottawa, Ontario, K1A 0Y3, and also from the New Brunswick Department of Natural Resources and Energy in Fredericton.

Les données utilisées pour la compilation de cette carte ont été enregistrées au cours d'un levé électromagnétique, magnétique et dérivée du champ magnétique effectué par Aerotec Inc. avec un hélicoptère Aerospalke AS350BA immatriculé C-GJIK. Le levé a été réalisé du 18 juillet au 5 octobre 1997. Le recensement des lignes de vol a été fait à l'aide de mesures de positionnement global corrigées en mode différentiel après vol. Une caméra vidéo montée verticalement a été utilisée pour la vérification du plan de vol. L'espacement moyen des lignes de vol était de 200 m. Recourus par des lignes de contrôle espacées environ 7 km les unes des autres. L'hélicoptère a maintenu une altitude moyenne de 60 m au-dessus du sol.

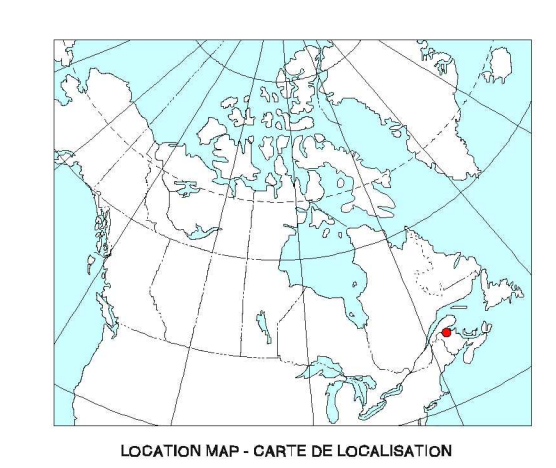
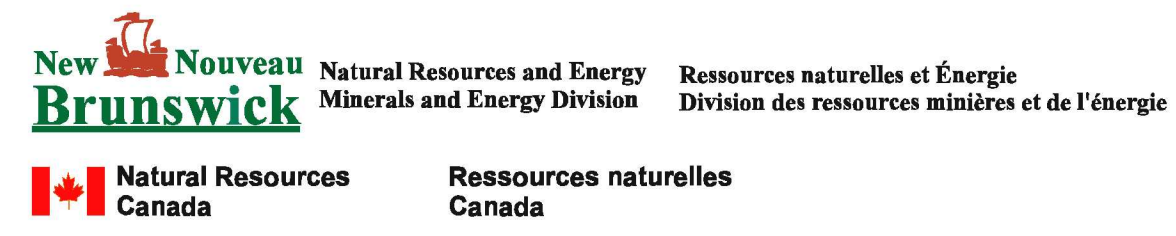
Les données aéromagnétiques ont été enregistrées à une fréquence de 0,1 seconde en utilisant un magnétomètre à vapeur de césium d'une sensibilité de 0,005 nT suspendu à 18 m sous l'hélicoptère. Les données magnétiques des lignes de contrôle ont été corrigées pour les variations du champ géomagnétique en utilisant les données de magnétomètre au sol aux intersections des lignes de vol avec une interpolation linéaire entre les intersections. Une fois les données de levé vérifiées, les coordonnées des intersections des lignes de vol des traverses et des lignes de contrôle ont été établies et les différences des valeurs magnétiques ont été analysées par ordinateur et vérifiées manuellement afin d'obtenir le réseau de nivellement. Les valeurs corrigées du champ ont été interpolées sur une grille aux mailles carrées de 50 m de côté. La grille des données de champ magnétique total nivelée a ensuite été utilisée pour calculer la dérivée première verticale pour cette présentation.

Des exemplaires de cette carte sont en vente à la Division des ressources minières et de l'énergie des Ressources naturelles et de l'énergie du Nouveau-Brunswick, C.P. 6000, Fredericton, E3B 5H1, ou au bureau régional de MINRES, C.P. 60, 495 Riverside, Bathurst, Nouveau-Brunswick, E2A 2Z1. Des exemplaires sont aussi en vente à la Commission géologique du Canada, 601, rue Booth, Ottawa, Ontario, K1A 0E8.

Les données de base utilisées pour produire cette carte sont disponibles sous forme numérique au Centre des données géophysiques du Canada, 1 Place de l'Observatoire, Ottawa, Ontario, K1A 0Y3, et aussi au ministère des Ressources naturelles et de l'énergie du Nouveau-Brunswick à Fredericton.

Project funded by the Province of New Brunswick  
Ce projet a été subventionné par la province du Nouveau-Brunswick

PUBLISHED 1998 / PUBLIÉE 1998



MAGNETIC FIRST VERTICAL DERIVATIVE MAP  
CARTE DE LA DÉRIVÉE PREMIÈRE VERTICALE DU CHAMP MAGNÉTIQUE

MAP MP 98-3A CARTE  
CAMPBELLTON  
NEW BRUNSWICK/NOUVEAU-BRUNSWICK

Scale 1:50 000 - Échelle 1/50 000  
Kilometres 1 0 2 3 4 Kilomètres

Transverse Mercator Projection  
North American Datum 1983  
© Crown copyright reserved

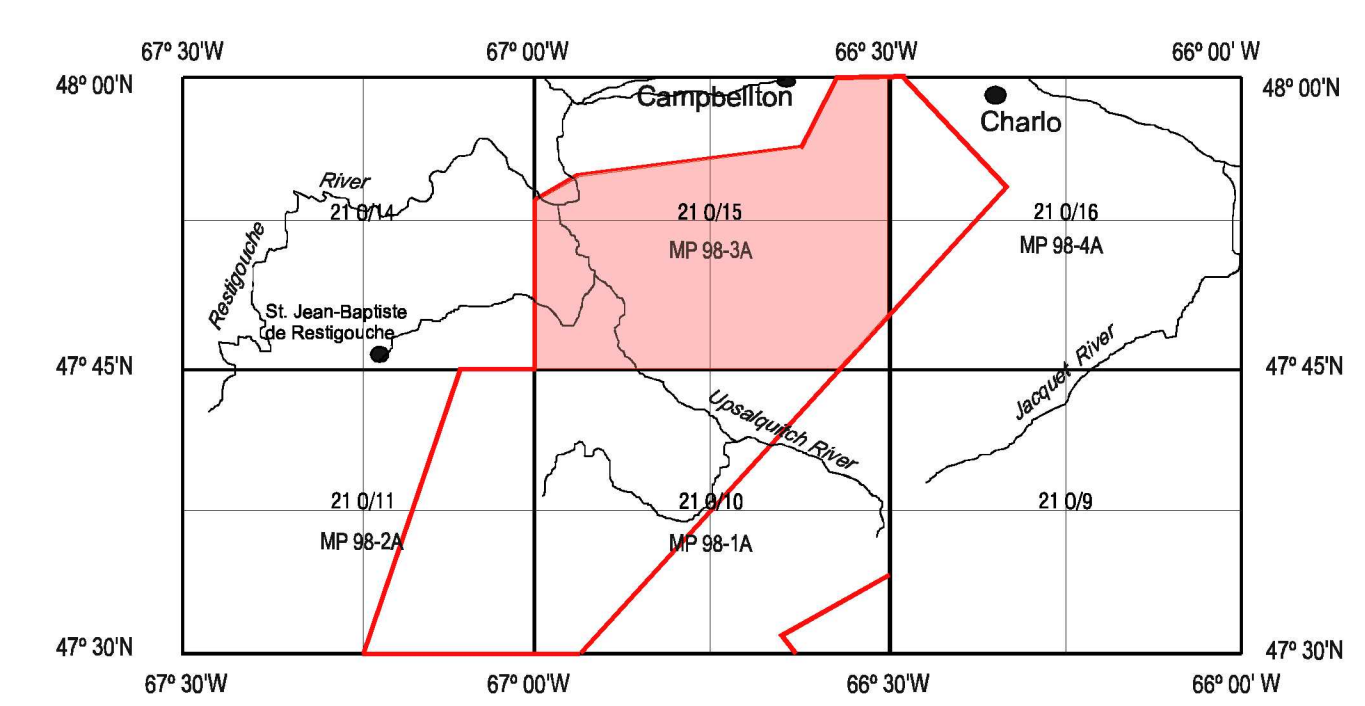
Projection transversale de Mercator  
Système de référence géodésique nord-américain, 1983  
© Droits de la Couronne réservés

OPEN FILE  
DOSSIER PUBLIC  
3519  
GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA  
COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA  
OTTAWA  
1998

3 of 28

Recommended citation:  
Geological Survey of Canada,  
1998, Magnetic First Vertical Derivative Map, Campbellton,  
New Brunswick, NTS 21 0/15, Map MP 98-3A,  
Open File 3519,  
Scale 1:50,000

Notation bibliographique recommandée:  
Commission géologique du Canada,  
1998, Carte de la dérivée première verticale du champ magnétique, Campbellton,  
Nouveau-Brunswick, SNRC 21 0/15, Carte MP 98-3A,  
Dossier Public 3519,  
Échelle 1/50 000



NATIONAL TOPOGRAPHICAL SYSTEM REFERENCE AND GEOPHYSICAL MAP INDEX  
SYSTÈME NATIONAL DE RÉFÉRENCE CARTOGRAPHIQUE ET INDEX DES CARTES GÉOPHYSIQUES

MAP MP 98-3A CARTE

CAMPBELLTON  
NEW BRUNSWICK/NOUVEAU-BRUNSWICK