

This map was compiled from data obtained as a result of an aeromagnetic survey carried out by Sander Geophysics Limited using a Cessna Grand Caravan (registration C-GSGW) aircraft. A 0.05 T sensitivity spin-beam cesium vapour magnetometer was mounted in the tail boom of the survey aircraft. The survey operations were carried out from February 2 to March 24, 2004. The nominal traverse line spacing was 300 m with control lines at 1.6 km spacing at a nominal terrain clearance of 150 m. A preplanned flight surface was calculated for this survey to minimize the control line and traverse line altitude differences. Flight path was recovered using a post flight differential Global Positioning System, combined with a vertically mounted video camera. After editing the survey data, the intersections of the control and traverse lines were established and differences in the magnetic values were computer analysed and manually checked to obtain the level network. The levelled total field values were then interpolated to a 50 m grid. The International Geomagnetic Reference Field was removed from the magnetic total field for the year 2004.25 at an altitude of 150 m. Copies of this map and the geophysical data are available in digital form from the Geophysical Data Centre, Geological Survey of Canada, 615 Booth Street, Ottawa, Ontario, K1A 0E9. Copies of this map may also be purchased from the New Brunswick Department of Natural Resources, Minerals, Policy and Planning Division, P.O. Box 6000, Fredericton, New Brunswick, E3B 5H1, or from the NBDNR regional office, P.O. Box 5040, 207 Picadilly Road, Sussex, New Brunswick, E4E 5L2.

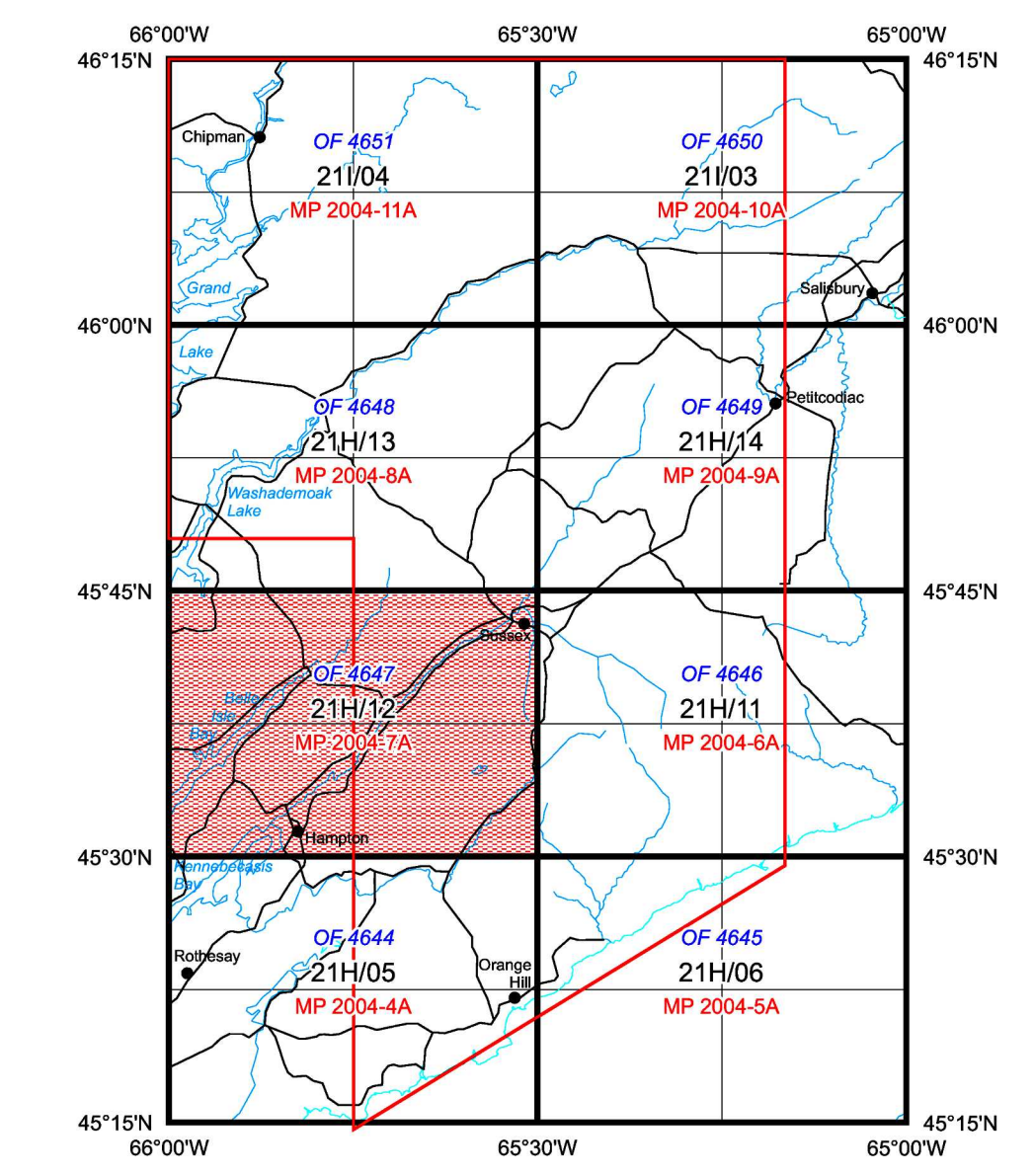
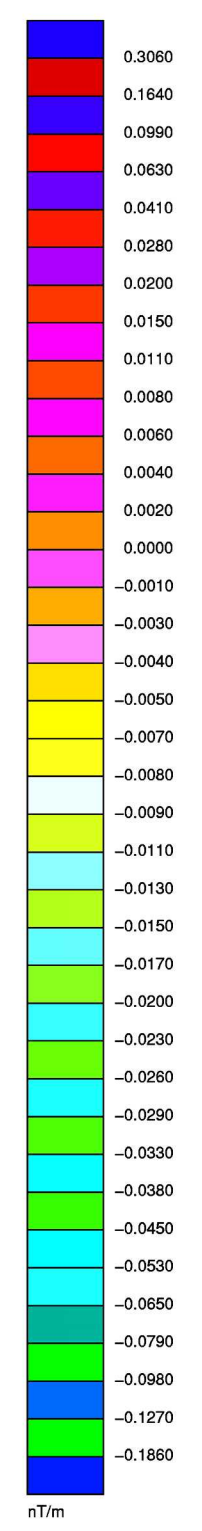
Cette carte fut compilée d'après les résultats d'un levé magnétique aéromagnétique réalisé par Sander Geophysics Limited. Le levé fut exécuté en utilisant un avion modèle Cessna Grand Caravan (immatriculé C-GSGW), équipé d'un magnétomètre à vapeur de césium d'une sensibilité de 0.05 nT, installé dans un boîtier à la queue de l'avion. Le levé fut réalisé du 2 février au 24 mars 2004. L'espacement moyen des lignes de vol de traverse était de 300 m et celui des lignes de contrôle de 1.6 km. L'altitude nominale de vol était de 150 m au-dessus du sol. Un modèle altimétrique de la surface de vol fut généré pour effectuer le levé afin de minimiser la différence d'altitude aux points d'intersection entre les lignes de contrôle et les lignes de vol. La restitution des trajectoires de vol fut effectuée à l'aide d'un système de positionnement global par satellite, corrigée après vol en mode différentiel, jumelée à une caméra vidéo montée verticalement. Après la vérification initiale des données, les coordonnées des points d'intersection des lignes de vol et des lignes de contrôle furent déterminées. Par la suite, pour chacun des points d'intersection, les différences du champ magnétique total furent analysées par ordinateur et vérifiées manuellement afin d'obtenir le réseau de nivellement. Les valeurs corrigées du champ total furent finalement interpolées sur une grille carrée de 50 m de côté. Le champ géomagnétique international de référence fut soustrait pour l'année 2004.25 à une altitude de 150 mètres. Des exemplaires de cette carte ainsi que les données géophysiques numériques sont disponibles au Centre des données géophysiques du Canada, Commission géologique du Canada, 615 rue Booth, Ottawa, Ontario, K1A 0E9. Les cartes sont aussi en vente à la Division des minéraux, des politiques et de la planification du ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick, C.P. 6000, Fredericton, Nouveau-Brunswick, E3B 5H1 ou au bureau régional de MRN, C.P. 5040, 207 chemin Picadilly, Sussex, Nouveau-Brunswick, E4E 5L2.

This aeromagnetic survey and the production of this map were funded by Natural Resources Canada's Targeted Geoscience Initiative (TGI) 2003-2005 and the New Brunswick Department of Natural Resources, Minerals, Policy and Planning Division. It was produced as part of the Hydrocarbon Potential in the Paleozoic Frontier Basins of the Canadian Appalachians Project and is a contribution to the Consolidating Canada's Geoscience Knowledge Program of the Earth Sciences Sector.

Ce levé aéromagnétique et la production de cette carte ont été financés par le programme de l'Initiative géoscientifique ciblée (IGC) 2003-2005 de Ressources naturelles Canada et par la Division des minéraux, des politiques et de la planification du ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick. Ceci a été réalisé à même le projet relatif au potentiel hydrocarbures dans les bassins frontiers du paléozoïque des Appalaches canadiennes et contribue au programme de Consolidation du savoir géoscientifique du Canada du Secteur des sciences de la Terre.

PLANIMETRIC SYMBOLS / SYMBOLES PLANIMÉTRIQUES

| | | |
|---------------------|-------|------------------------|
| Topographic contour | | Courbes de niveau |
| Railway | | Chemin de fer |
| County Boundary | | Limite de comté |
| Drainage | | Drainage |
| Roads | | Chemins |
| Power Line | | Ligne de haute tension |
| Flight Line | | Ligne de vol |



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

PLATE 2004-7A PLANCHE
SUSSEX
NEW BRUNSWICK / NOUVEAU-BRUNSWICK
21 H/12

OPEN FILE / DOSSIER PUBLIC
4647
GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA
COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA
2004

Recommended citation:
Kiss F., Potvin J., Coyle M.,
2004. Shaded Magnetic First Vertical Derivative,
Sussex, New Brunswick (NRS 21 H/12),
Geological Survey of Canada, Open File 4647
New Brunswick Department of Natural Resources,
Minerals, Policy and Planning Division, Plate 2004-7A,
Scale 1:50 000

Notation bibliographique conseillée:
Kiss F., Potvin J., Coyle M.,
2004. Dérivée première verticale du champ magnétique (relief ombré),
Sussex, Nouveau-Brunswick (NRS 21 H/12),
Commission géologique du Canada, Dossier public 4647,
Ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick,
Division des minéraux, des politiques et de la planification, planche 2004-7A,
Échelle 1:50 000

The base map was reproduced by the Minerals, Policy and Planning Division, New Brunswick, Department of Natural Resources from digital topographic files provided by Service New Brunswick, Fredericton.

La carte de base a été reproduite par la Division des minéraux, des politiques et de la planification, Ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick à partir des fichiers numériques de topographie fournis par les Services Nouveau-Brunswick, Fredericton.



GSC OPEN FILE / DOSSIER PUBLIC CGC 4647

SHADED MAGNETIC FIRST VERTICAL DERIVATIVE
DÉRIVÉE PREMIÈRE VERTICALE DU CHAMP MAGNÉTIQUE (RELIEF OMBRÉ)

SUSSEX 21 H/12
NEW BRUNSWICK / NOUVEAU-BRUNSWICK

Scale 1: 50 000 - Échelle 1/50 000

Universal Transverse Mercator Projection
North American Datum 1983
Système de coordonnées universelles méridien
Système de référence géocentrique nord-américain 1983

L'acquisition, ainsi que la compilation des données et la production des cartes furent effectuées par Sander Geophysics, Ottawa, Ontario. La gestion et l'approvisionnement du projet furent effectués par la Commission géologique du Canada, Ottawa, Ontario.



Open files are products that have not gone through the GSC formal publication process. Les dossiers publics sont des produits qui n'ont pas été soumis au processus officiel de publication de la CGC.

© Her Majesty the Queen in Right of Canada 2004
© Sa Majesté la Reine en chef du Canada 2004