

Les données mises en carte proviennent de levés réalisés par Fugro Airborne Surveys pour Hydro-Québec en 2003 et pour la Commission géologique du Canada du 28 mars au 24 mai 2004.

Le levé exécuté en 2003, centré sur les feuillets SNRC 22B0102, a été réalisé avec un espacement des lignes de 600 mètres. Un nouveau nivellement de ces données, qui représentent 2 886 du total de 55 603 kilomètres linéaires des deux levés combinés, a été effectué par Fugro Airborne Surveys. Le levé de 2004 a été réalisé avec un aéronef modifié Piper PA-31 Navajo immatriculé G-CACM équipé d'un magnétomètre à vapeur de césium à faisceau divisé, d'une sensibilité de 0,005 nT installé dans un rostre à la queue de l'avion. L'espacement moyen des lignes de levé était de 300 m et celui des lignes de contrôle de 3 km, sauf dans la zone du levé de 2003 pour Hydro-Québec, où de nouvelles lignes de vol ont été systématiquement intercalées entre les lignes de ce levé. La garde au sol était de 120 m. Un modèle altimétrique de la surface de vol a été généré pour effectuer le levé en limitant la pente maximale à 5%. La restitution des trajectoires de vol a été effectuée à l'aide d'un système de positionnement global bi-féquentiel, corrigé après vol en mode différentiel, jumelé à une caméra vidéo montée verticalement. Après vérification initiale des données, les coordonnées des points d'intersections des lignes de vol et des lignes de contrôle ont été déterminées. Par la suite, pour chacun des points d'intersection, les différences du champ magnétique total ont été vérifiées et analysées afin d'obtenir le réseau de nivellement. Les valeurs corrigées du champ total ont été interpolées sur une grille continue vers le haut de 25 m.

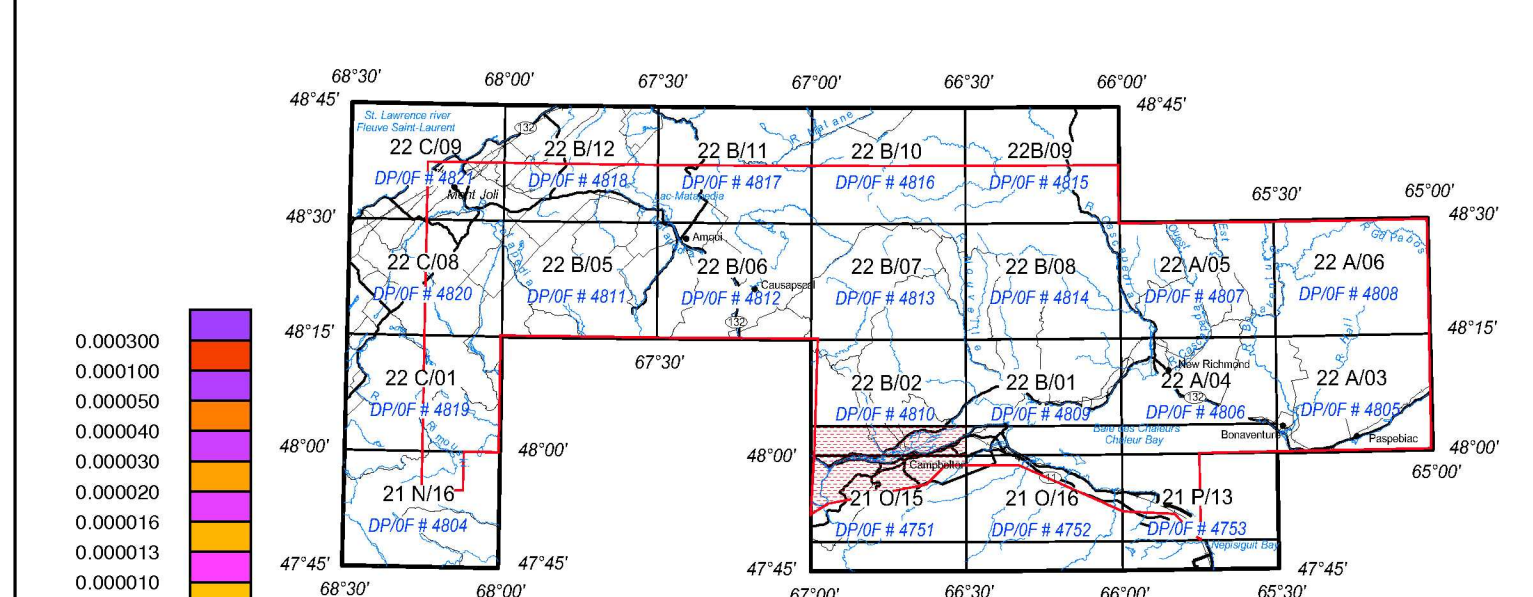
Des exemplaires de cette carte, ainsi que les données géophysiques numériques, sont disponibles au Centre des données géophysiques du Canada, Commission géologique du Canada, 615, rue Booth, Ottawa (Ontario) K1A 0E8.

The data presented on this map originate from aeromagnetic surveys carried out by Fugro Airborne Surveys for Hydro-Québec in 2003 and for the Geological Survey of Canada between March 28 and May 25, 2004.

The 2003 survey was carried over NTS sheets 22B 0102 and flown with a line spacing of 600 metres. The data were relevelled by Fugro Airborne Surveys and represent 2 886 line kilometres of the total 55 603 line kilometres of the combined surveys. The 2004 survey was flown using a Piper PA-31 aircraft (registration G-CACM). A 0.005 nT sensibility split-beam cesium vapour magnetometer was mounted in the tail boom of the survey aircraft. The nominal traverse line spacing was 300 m with control lines at 3 km spacing except in the area of the 2003 Hydro-Québec survey where flight lines were systematically 10-m offset. The nominal terrain clearance was 120 m. A preplanned flight surface was calculated for this survey limiting the maximum slope to 5%. The flight path was recovered using a dual frequency 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 verified and analysed to obtain the level network. The levelled total field values were then interpolated to a 75 m grid. The second vertical derivative of the magnetic field was calculated from the grid after an upward continuation of 25 m.

Copies of this map and the geophysical data are available in digital format from the Geophysical Data Centre, Geological Survey of Canada, 615 Booth Street, Ottawa, Ontario, K1A 0E8.

SYMBÔLES PLANIMÉTRIQUES	PLANIMETRIC SYMBOLS
Courbes de niveau	Topographic Contour
Chemin de fer	Railway
Lignes de haute tension	Power lines
Drainage	Drainage
Routes	Roads
Lignes de vol, feuillet	Flight lines, sheet

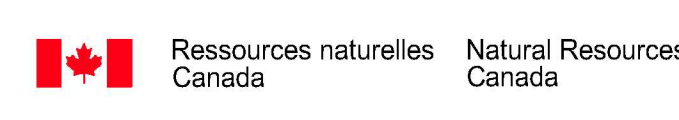


SYSTÈME NATIONAL DE RÉFÉRENCE CARTOGRAPHIQUE ET INDEX DES CARTES GÉOPHYSIQUES
NATIONAL TOPOGRAPHICAL SYSTEM REFERENCE AND GEOPHYSICAL MAP INDEX

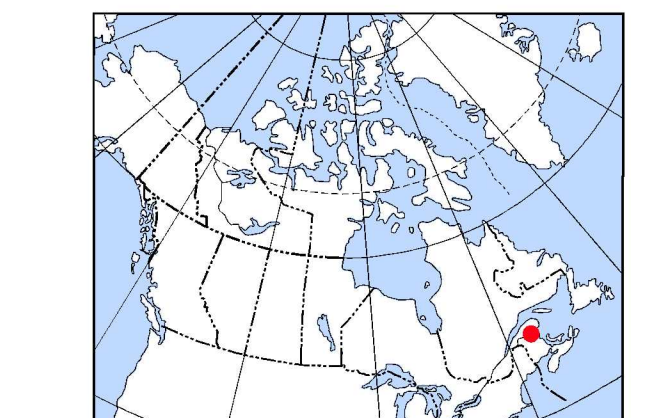
Ce levé aéromagnétique et la production de cette carte ont été financés par l'Initiative géoscientifique ciblée (IGC) 2003-2005 de Ressources naturelles Canada. Cette carte a été produite dans le cadre du projet relatif au potentiel en hydrocarbures des bassins paléozoïques des régions paléomériques des Appalaches canadiennes et constitue une contribution au programme de Consolidation du savoir géoscientifique du Canada du Secteur des sciences de la Terre.

This aeromagnetic survey and the production of this map were funded by Natural Resources Canada's Targeted Geoscience Initiative (TGI) 2003-2005. This map 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.

DOSSIER PUBLIC CGC / GSC OPEN FILE 4751
DÉRIVÉE SECONDE VERTICALE DU CHAMP MAGNÉTIQUE
SECOND VERTICAL DERIVATIVE OF THE MAGNETIC FIELD
21 O/15 - ATHOLVILLE
NOUVEAU-BRUNSWICK - QUÉBEC / NEW BRUNSWICK - QUEBEC
Échelle 1/50 000 - Scale 1:50 000



Projet de loi C-58
Système de coordonnées géographiques
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada 2004
Projection transverse méridienne de Mercator
Universal Transverse Mercator Projection
© Her Majesty the Queen in Right of Canada 2004
Les données topographiques numériques proviennent de la base des données topographiques de Géomatics Canada.
Digital topographic base information provided by Geomatics Canada.



LOCALISATION DE LA CARTE - MAP LOCATION

DOSSIER PUBLIC
OPEN FILE
4751
COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA
GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA
2004

Notation bibliographique conseillée:
Dumont, R., Potvin, J.,
Commission Géologique du Canada,
2004 : Dérivée seconde verticale du champ magnétique,
Nouveau-Brunswick - Québec, SNRC 21 O/15 - Atholville, Commission Géologique du Canada,
Dossier Public 4751,
Échelle 1:50 000.

Recommended citation:
Dumont, R., Potvin, J.,
Geological Survey of Canada,
2004 : Second vertical derivative of the magnetic field,
New Brunswick - Québec, NTS 21 O/15 - Atholville, Geological Survey of Canada,
Open file 4751,
Scale 1:50 000.