

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 2005.

Le levé exécuté en 2003, centré sur les feuillets SINRC 22B01/02, a été réalisé avec un espacement des lignes de 600 mètres. Un nouveau nivellement de ces données, qui représentent 2 886 du total de 54 947 kilomètres linéaires des deux levés combinés, a été effectué par Fugro Airborne Surveys. Le levé de 2004 a été réalisé avec un aéronef modèle Piper PA-31 Navajo immatriculé C-CANM 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 levé ont été systématiquement intercalées entre les lignes de ce levé. La grande 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 différentiel, corrigé après vol en mode différentiel, jumelé à une caméra vidéo montée verticalement. Après vérification initiale des données, les coordonnées des points d'intersection 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 carrée de 75 m de côté. Le calcul de la dérivée seconde verticale s'est fait à partir de la grille continue vers le haut de 25 m.

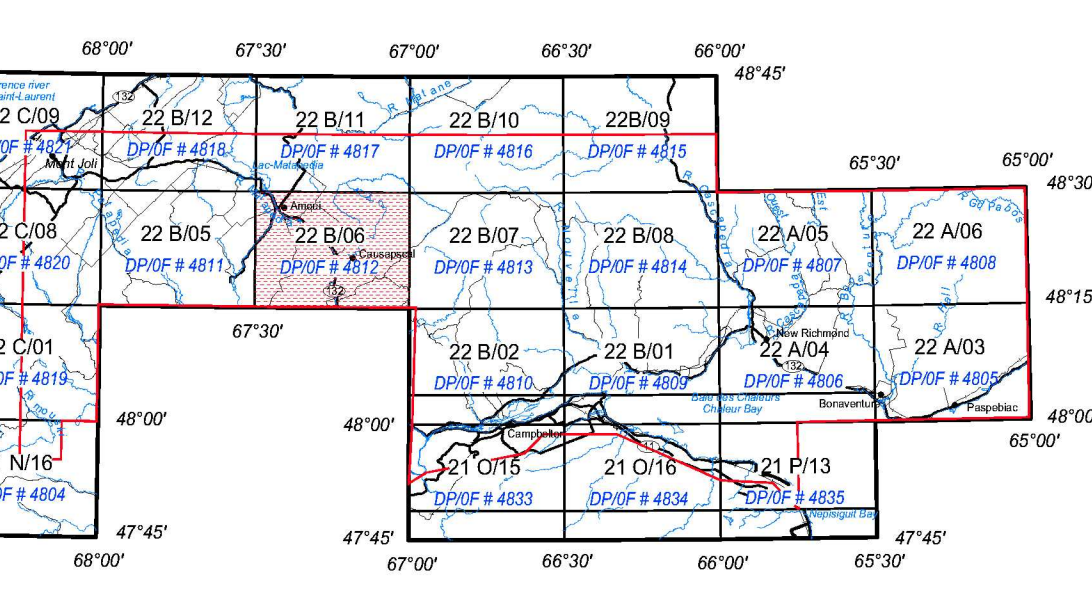
Des exemplaires de cette carte, ainsi que les données géophysiques numériques, sont disponibles au Centre des données géophysiques du Canada, Commission géologique du Canada, 615, rue Booth, Ottawa (Ontario) K1A 0E8.

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 24, 2004.

The 2003 survey was carried over NTS sheets 22B 01/02 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 54 947 line kilometres of the combined surveys. The 2004 survey was flown using a Piper PA-31 aircraft (registration C-CANM). A 0.005 nT sensibility split-beam cesium vapour magnetometer was mounted in the tail boom of the survey aircraft. The nominal terrain clearance 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 100-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 entering 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, niveau	Flight Lines, Levelled

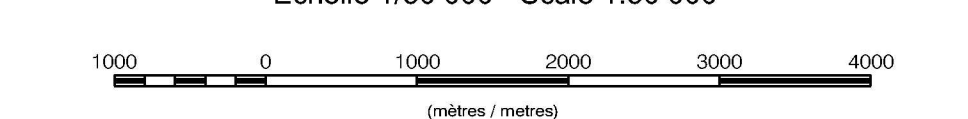


SYSTÈME NATIONAL DE RÉFÉRENCE CARTOGRAPHIQUE ET INDEX DES CARTES GÉOPHYSIQUES  
NATIONAL TOPOGRAPHICAL SYSTEM REFERENCE AND GEOPHYSICAL MAP INDEX

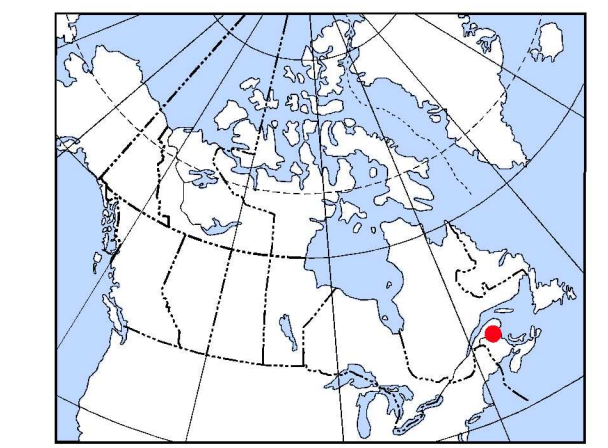
Ce levé aéromagnétique et la production de cette carte ont été financés par l'Initiative géoscientifique ciblée (IGC) 2003-2005 de Ressources naturelles Canada, Hydro-Québec et Junex Inc. Cette carte a été produite dans le cadre du projet relatif au potentiel en hydrocarbures des bassins paléozoïques des régions frontalières 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, Hydro-Québec and Junex Inc. This map was produced as part of the Hydrocarbon Potential in the Palaeozoic 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 4812  
DÉRIVÉE SECONDE VERTICALE DU CHAMP MAGNÉTIQUE  
SECOND VERTICAL DERIVATIVE OF THE MAGNETIC FIELD  
**22 B/06 - CAUSAPSCAL**  
QUÉBEC / QUEBEC  
Échelle 1/50 000 - Scale 1:50 000



Projection transversale universelle de Mercator  
Universal Transverse Mercator Projection  
Système de coordonnées géographiques mondial WGS 84  
© Her Majesty the Queen in Right of Canada 2005  
Données topographiques numériques de Géomatics Canada, Ressources naturelles Canada  
Digital Topographic Data provided by Geomatics Canada, Natural Resources Canada



LOCALISATION DE LA CARTE - MAP LOCATION

DOSSIER PUBLIC  
OPEN FILE  
4812  
COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA  
GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA  
2005

Notation bibliographique conseillée:  
Dumont, E., Pothier, J.  
2005 : Dérivée seconde verticale du champ magnétique.  
Québec: SINRC 22 B/06 - Causapscal, Commission Géologique du Canada,  
Dossier Public 4812,  
Échelle 1:50 000.

Recommended citation:  
Dumont, E., Pothier, J.  
2005 : Second vertical derivative of the magnetic field.  
Québec: SINRC 22 B/06 - Causapscal, Geological Survey of Canada,  
Open file 4812,  
Scale 1:50 000.