

Ces données proviennent d'un levé non-exclusif réalisé par SIAL Géosciences Inc. (maintenant Fugro Airborne Surveys Corp.) du 20 mars au 15 mai 1998 avec un avion modifié Piper PA-31 Navajo (immatriculé C-GAKM). Les données ont été recomposées par Fugro Airborne Surveys Corp. pour améliorer le positionnement de la trajectoire de vol. Par la suite, la Commission géologique du Canada a acheté le jeu de données à des fins de diffusion générale.

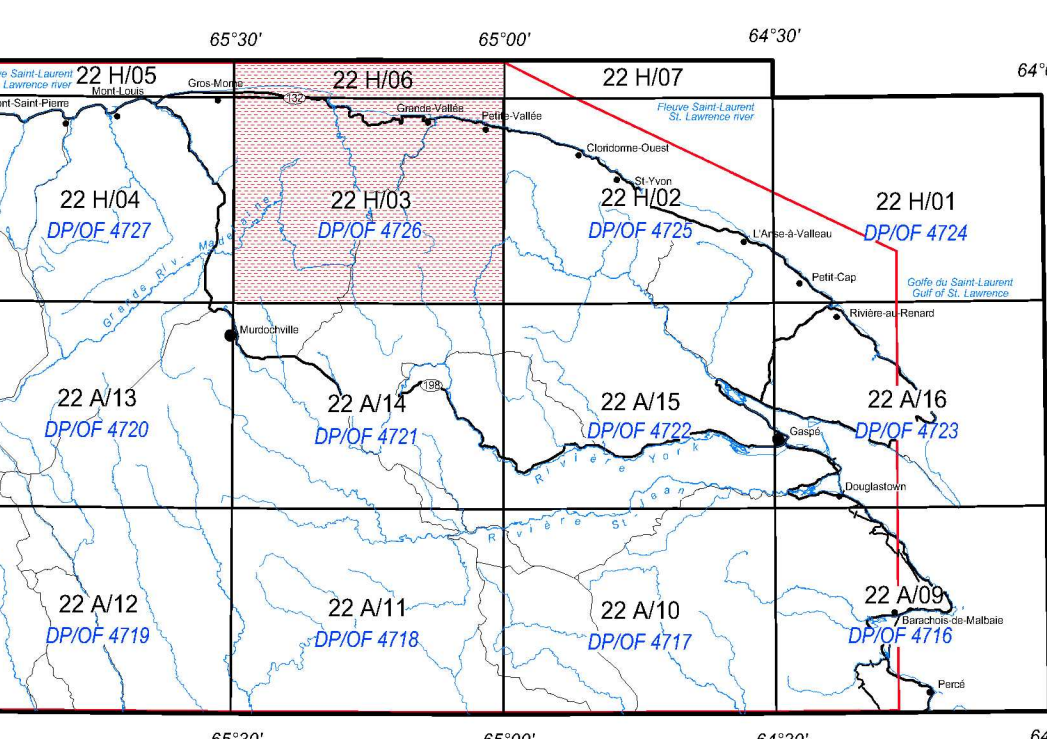
L'avion était équipé d'un magnétomètre à vapeur de césium à faisceau divisé d'une sensibilité de 0,005 nT, installé dans un rostre à la queue de l'avion. L'échantillonnage moyen des lignes de levé était de 400 m et celui des lignes de contrôle de 2 km, avec une garde au sol de 120 m. La réalisation des trajectoires de vol fut effectuée à l'aide d'un système de positionnement global 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 furent déterminées. Par la suite, pour chacun des points d'intersection, les différences de champ magnétique total furent vérifiées et analysées afin d'établir le réseau de nivellement. Les valeurs corrigées du champ total furent finalement 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 corrigée vers le haut de 25 m. Des exemplaires de cette carte ainsi que les données géophysiques numériques sont disponibles au Centre des données géophysiques, Commission géologique du Canada 615 Rue Booth, Ottawa, Ontario, K1A 0E8.

These data originate from a non-exclusive survey flown by Sial Geosciences Inc. (now Fugro Airborne Surveys Corp.) from March 20 to May 15, 1998, using a Piper PA-31 Navajo aircraft (registration C-GAKM). The data were recomputed by Fugro Airborne Surveys Corp. to improve the flight path positioning. The resulting data set was subsequently purchased by the Geological Survey of Canada for public release.

A 0.005 nT sensitivity split-beam cesium vapour magnetometer was mounted in the tail boom of the survey aircraft. The nominal traverse line spacing was 400 m with control lines at 2 km spacing at a nominal terrain clearance of 120 m. Flight path was recovered using a post-flight corrected 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.

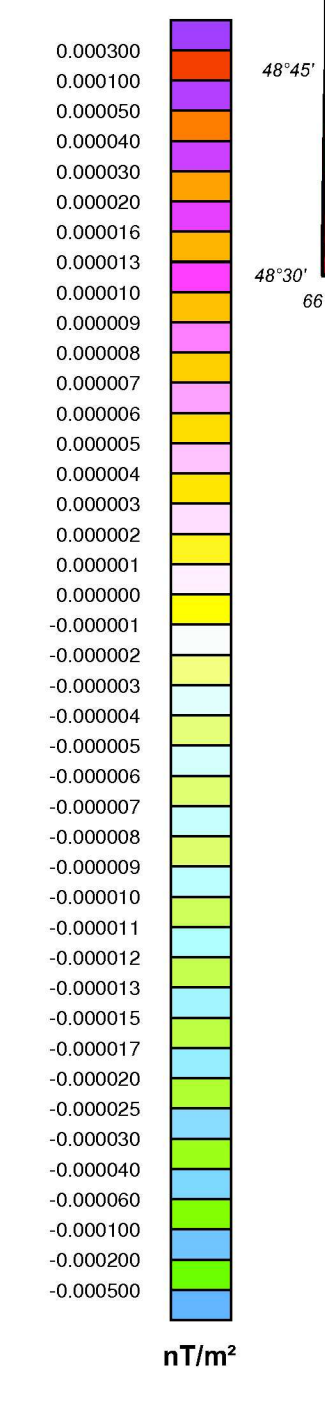
SYMBÔLES PLANIMÉTRIQUES	PLANIMETRIC SYMBOLS
Courbes de niveau	Topographic Contour
Chemins de fer	Railway
Lignes de haute tension	Power lines
Décharge	Discharge
Routes	Roads
Lignes de vol fictives	Flight lines, fictitious



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 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. 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 CCG / GSC OPEN FILE 4726  
DÉRIVÉE SECONDE VERTICALE DU CHAMP MAGNÉTIQUE  
SECOND VERTICAL DERIVATIVE OF THE MAGNETIC FIELD  
**22 H/03 - GRANDE-VALLÉE**  
QUÉBEC / QUEBEC

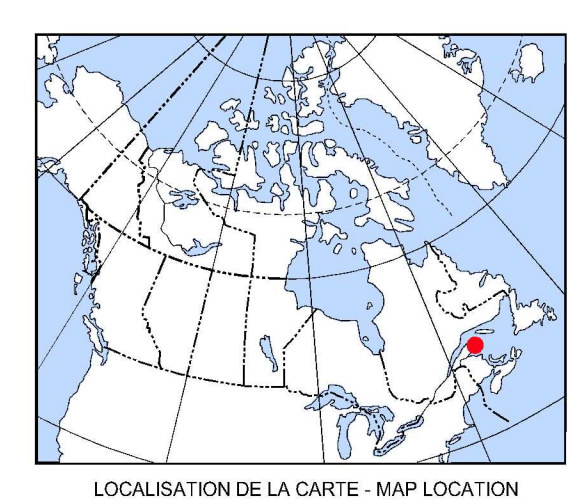
Échelle 1/50 000 - Scale 1:50 000

0 1000 2000 3000 4000  
mètres / metres

Projetion Transverse universelle de Mercator  
Système de référence géodésique nord-américain 1983  
© Le Ministère des Ressources du Canada 2004  
© Her Majesty the Queen in Right of Canada 2004

Universal Transverse Mercator Projection  
North American Datum 1983  
© Geological Survey of Canada, 2004  
© Her Majesty the Queen in Right of Canada 2004

Les données topographiques numériques proviennent de la base des données topographiques de Géomatique Canada  
Digital topographic base information provided by Geomatica Canada.



DOSSIER PUBLIC  
OPEN FILE  
4726  
2004

Les données publiées sont  
des données ouvertes  
qui ont été soumises au  
processus de diffusion  
publique de la GSC

Open file are products  
that have not gone  
through the GSC formal  
publication process.

Notation bibliographique conseillée:  
Dumont, R., Pétro, J.,  
Commission géologique du Canada,  
2004 : Dérivée seconde verticale du champ magnétique,  
Dossier public 4726,  
Échelle 1:50 000

Recommended citation:  
Dumont, R., Pétro, J.,  
Geological Survey of Canada,  
2004 : Second vertical derivative of the magnetic field,  
Open file 4726,  
Scale 1:50 000