

Digital topographic base information provided by Geomatics Canada.
Les données topographiques digitales proviennent de la base des données topographiques de Geomatics Canada.

GSC OPEN FILE REPORT / DOSSIER PUBLIC CGC 4767
MGS OPEN FILE REPORT / DOSSIER PUBLIC LGM OF2004-6

FIRST VERTICAL DERIVATIVE OF THE MAGNETIC FIELD DÉRIVÉE PREMIÈRE VERTICALE DU CHAMP MAGNÉTIQUE

Data acquisition and compilation by
Goldak Exploration, Saskatoon, Saskatchewan.
Contract project management and map production by
the Geological Survey of Canada, Ottawa, Ontario.

STRONG LAKE 64 A/04
MANITOBA

L'acquisition ainsi que la compilation des données furent effectuées par Goldak Exploration, Saskatoon, Saskatchewan.
La gestion, la supervision du projet et la production des cartes furent effectués par la Commission géologique du Canada, Ottawa, Ontario.

Scale 1: 50 000 - Échelle 1/50 000
Universal Transverse Mercator Projection, Zone 14
Projected coordinate system of the Meridian, zone 14
© Her Majesty the Queen in Right of Canada 2004
Syndicat de référence géodésique nord-américain NTS 1:50 000
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada 2004



This map was compiled from data obtained as a result of an aeromagnetic survey carried out by Goldak Exploration Limited using a Piper PA-31 Navajo (registration C-GJBB) aircraft. A 0.005 nT sensitivity split-beam cesium vapour magnetometer was mounted in the tail boom of the survey aircraft.

The survey operations were carried out from March 19 to April 19, 2004. The nominal traverse line spacing was 400 m, with control lines at 2.4 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 paths were recovered using a post-flight correction using Global Positioning System, connected to a multi-camera 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 100 m grid. The International Geomagnetic Reference Field was removed from the magnetic total field values using a polynomial fit Fourier analysis.

Copies of this map and the geophysical data are available in digital format from the Geological Data Centre, Geological Survey of Canada, 615 Booth Street, Ottawa, Ontario, K1A 0E9. Copies of this map may also be purchased from Manitoba Industry, Economic Development and Mines, Manitoba Geological Survey, Publication Sales, 360-1395 Ellice Avenue, Winnipeg, Manitoba, R3G 3P2.

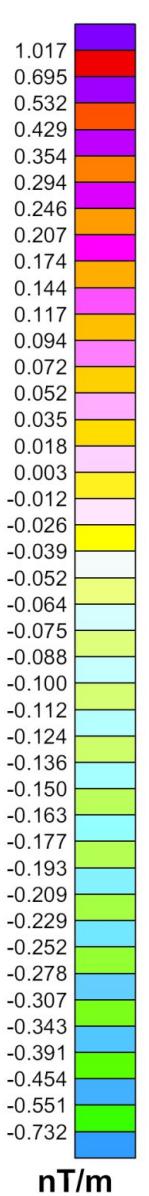
Cette carte fut compilée d'après les résultats d'un levé magnétique aéroporté réalisé par Goldak Exploration Limited. Le levé fut effectué avec un avion de type Piper PA-31 Navajo à sensibilité de 0.005 nT et à l'aide d'un magnetomètre à vapeur de cézium à basse tension. L'avion de survol fut maintenu à une hauteur de 150 mètres au-dessus du sol.

Le levé fut effectué du 19 mars au 19 avril 2004. L'espace moyen des lignes de vol de trame était de 400 m, et celui des lignes de contrôle de 2,4 km avec une garde au sol de 150 m. Un modèle altimétrique de la surface de vol fut généré pour effectuer le levé afin de minimiser les différences d'altitude entre les lignes de vol de contrôle et les lignes de vol de trame. Les lignes de vol. La restitution des trajectoires de vol effectuée à l'aide d'un système de positionnement global, corrigée après vol en mode différentiel, jumelé à une caméra vidéo montée verticalement. Après la 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 analysées et vérifiées manuellement pour obtenir le réseau de niveau. Les valeurs corrigées du champ total furent finalement interpolées sur une grille carrée de 100 m de côté. Le champ géomagnétique international de référence fut soustrait pour l'année 2004/25 à une altitude de 150 mètres. La dérivée première verticale du champ magnétique a été calculée par analyse rapide de Fourier.

Des exemplaires de cette carte ainsi que des 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 l'Industrie, Développement économique et Mines Manitoba, Levés géologiques du Manitoba, Verso de publications, 1395 avenue Ellice, bureau 360, Winnipeg (Manitoba), R3G 3P2.

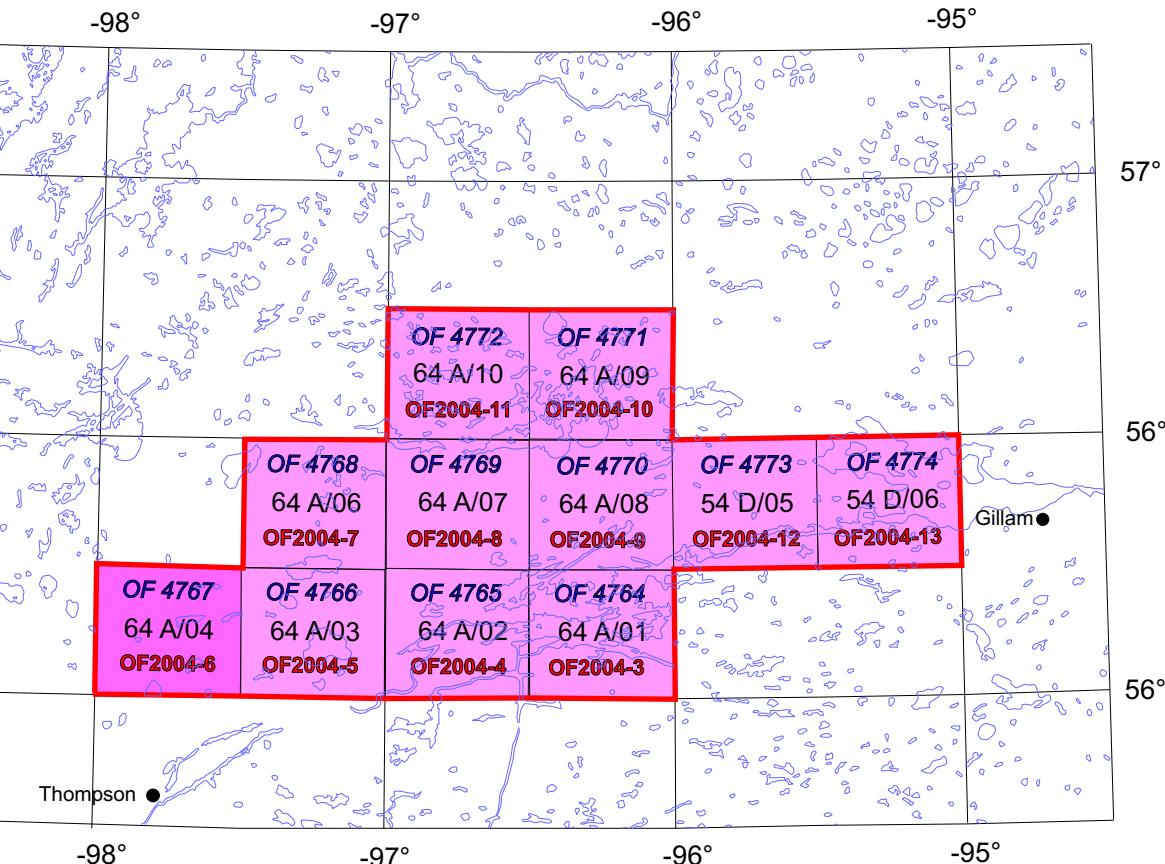
This aeromagnetic survey and the production of this map were funded by Natural Resources Canada's Targeted Geoscience Initiative (TGI) 2003-2005 and Manitoba Industry, Economic Development and Mines. This map is produced as part of the Trans-Hudson / Superior Margin Metallotect Project and is a contribution to the Northern Resources Development 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 Industrie, Développement économique et Mines Manitoba. Cette carte a été produite dans le cadre du projet à Météorite originale trans-hudsonienne-marge de la Province du lac Supérieur et contribue au programme de La mise en valeur des ressources du Nord du Secteur des sciences de la Terre.



PLANIMETRIC SYMBOLS **SYMBOLS PLANIMÉTRIQUES**

Topographic contour	Contours de niveau
Railway	Chemin de fer
Drainage	Drainage
Road	Chemin
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

OPEN FILE REPORT
DOSSIER PUBLIC
OF2004-6
MANITOBA GEOLOGICAL SURVEY
LEVELS GÉOLOGIQUES DU MANITOBA
2004

OPEN FILE
DOSSIER PUBLIC
4767
GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA
COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA
2004

Open files are products that have not gone through the formal publication process.
Les dossiers publics sont des produits qui n'ont pas été mis en forme officielle de publication de la CGC.

Recommended citation:
Coyle M., Kiss F., Omeschuk D.,
2004: First vertical derivative of the magnetic field,
Strong Lake 64 A/04, NTS 1:50 000,
Geological Survey of Canada, Open File 4767,
Manitoba Industry, Economic Development and Mines,
Manitoba Geological Survey, Open File Report OF2004-6;
échelle 1:50 000.

Note bibliographique conseillée:
Coyle M., Kiss F., Omeschuk D.,
2004: Dérivée première verticale du champ magnétique,
Strong Lake 64 A/04, NTS 1:50 000,
Commission géologique du Canada, Dossier public 4767,
Industrie, Développement économique et Mines Manitoba,
Levés géologiques du Manitoba, Dossier public OF2004-6;
échelle 1:50 000.