

### RESIDUAL TOTAL MAGNETIC FIELD COMPOSANTE RÉSIDUELLE DU CHAMP MAGNÉTIQUE TOTAL

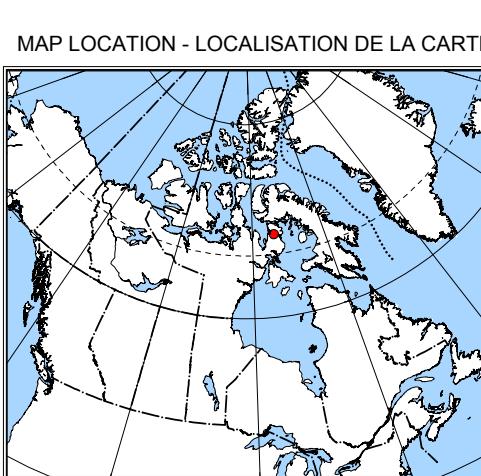
SARCPA LAKE AEROMAGNETIC SURVEY  
LEVÉ AÉROMAGNÉTIQUE LAC SARCPA

Author: M. Coyle  
Data acquisition, compilation and  
man production by EON  
Geosciences Inc., Montréal, Québec.  
Contract and management by the  
Geological Survey of Canada,  
Ottawa, Ontario.

Scale 1:100 000 - Échelle 1/100 000  
NAE93 / UTM zone 16V  
kilometers 2 0 2 4 0 8 kilometers

Universal Transverse Mercator Projection  
North American Datum, 1983  
Topographic Data: Digital Topographic Data  
© Her Majesty the Queen in Right of Canada 2010  
Projection transversale universelle de Mercator  
Système de référence géographique nord-américain, 1983  
Données topographiques numériques de Géomatique Canada, Ressources naturelles Canada

Auteur : M. Coyle  
L'acquisition, la compilation des données ainsi  
que la production des cartes furent effectuées  
par EON Geosciences Inc., Montréal, Québec.  
Le gestion et la direction furent effectuées par la Commission géologique du  
Canada, Ottawa, Ontario.



**Total Magnetic Field**  
This map of the residual total magnetic field was derived from data acquired during an aeromagnetic survey carried out by EON Geosciences Inc. during the period May 9th, 2009 to July 23rd, 2009. The survey used a King Air 300 aircraft equipped with a fluxgate magnetometer (sensitivity = 0.005 nT) mounted in the tail boom of a King Air 300 aircraft. The nominal traverse and control line spacings were, respectively, 400 m and 2 400 m, and the aircraft flew at a nominal altitude of 2 400 m above ground level. The survey path was a grid of 10 km by 10 km control lines. The flight path was recovered following post-flight differential corrections to the raw Global Positioning System (GPS) data using a Vexcel VRS2000 camera. The survey was flown on a predetermined flight surface; minor differences in magnetic values at the intersections of control and traverse lines. These differences were compensated for by applying a linear correction to the control lines. The magnetic values at the control lines were then interpolated to a 100 m grid. The International Geomagnetic Reference Field (IGRF) defined at an altitude of 420 m for the year 2009/46 was then removed. Removal of the IGRF from the magnetic data, which is a spherical harmonic expansion, produces a residual component related essentially to magnetizations within the Earth's crust.

Digital versions of this map, corresponding digital profile and gridded data, and similar data for adjacent aeromagnetic surveys can be downloaded, free of charge, from Natural Resources Canada's Geophysical Data Centre. Digital versions of the aeromagnetic data are also available. The same products are also available, for a fee, from the Geophysical Data Centre, Geological Survey of Canada, 615 Booth Street, Ottawa, Ontario K1A 0E9. Telephone: (613) 995-5326, email: [info@geocan.gc.ca](mailto:info@geocan.gc.ca)

### Composante résiduelle du champ magnétique total

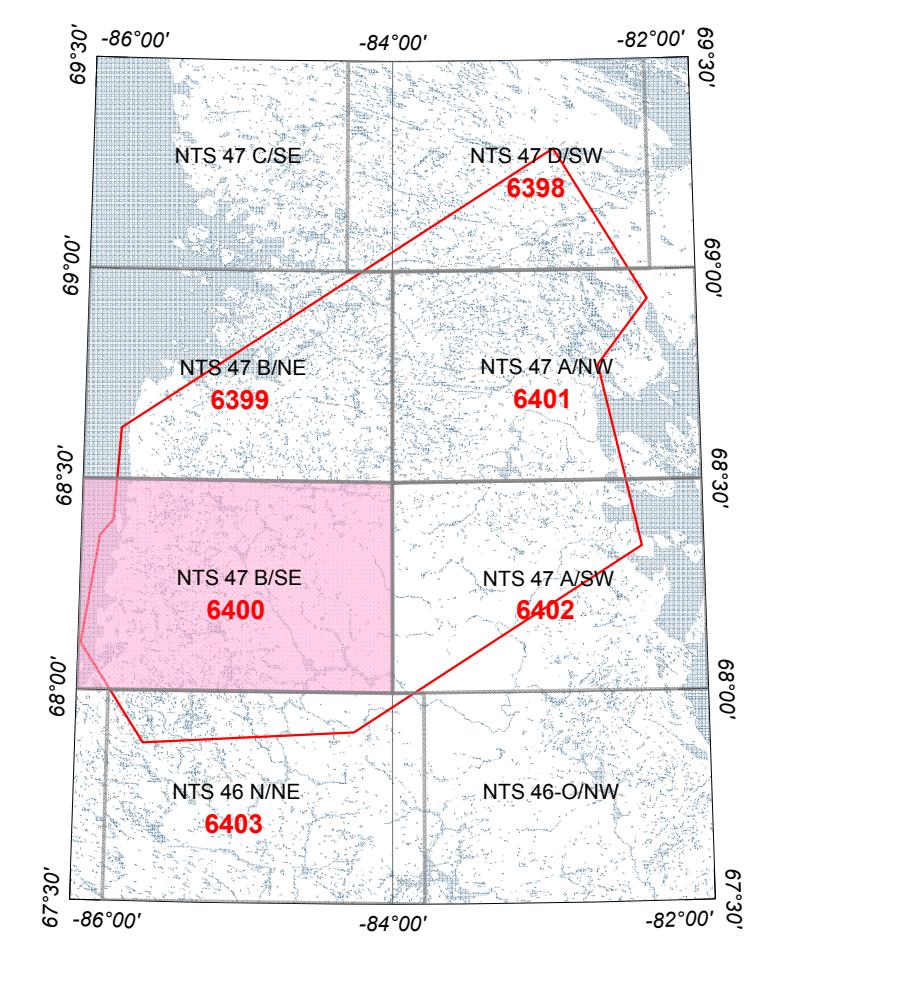
Cette carte de la composante résiduelle du champ magnétique total a été dérivée à partir de données acquises lors d'un survol aéromagnétique exclusif par la société EON Geosciences Inc. pendant la période du 9 mai 2009 au 23 juillet 2009. Les données ont été recueillies au moyen d'un magnétomètre à vapeur de caesium à basseur partagé (sensibilité de 0.005 nT) installé dans la queue d'un avion King Air 300. La distance entre les lignes de contrôle et de 400 m et celle des lignes de contrôle, de 2 400 m. L'avion volait à une hauteur nominale de 150 m au-dessus du niveau de la surface terrestre. Le trajet fut un filet de 10 km par 10 km de lignes de contrôle. Le trajet de vol a été restitué par l'application après le vol de corrections différentielles aux données brutes du système GPS et par inspection d'image du sol enregistrée par un appareil photo Vexcel VRS2000. Le survol fut effectué sur une surface de vol pré-déterminée afin de minimiser les différences des valeurs du champ magnétique aux intersections des lignes de contrôle et de tranchage. Ces différences ont été analysées par estimation des dérives et des erreurs de positionnement des données qui ont ensuite été interpolées pour obtenir une grille à 100 mètres. La soustraction de l'IGRF, qui représente la surface du champ prédicté afin de minimiser les différences des valeurs du champ magnétique au niveau terrestre, fournit une composante résiduelle essentiellement reliée à l'émulation dans la croûte terrestre.

On peut télécharger gratuitement, depuis la section sur les Données aéromagnétiques de l'Entrepot de données géoscientifiques de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web <http://geo.nrcan.gc.ca/gem/aeromag/>, des versions numériques de cette carte, des données numériques de profil et des données griddées correspondantes. Des versions numériques des données issues des levés aéromagnétiques adjacents. On peut se procurer les mêmes produits, moyennant paiement, en contactant le Centre des données géophysiques de la Commission géologique du Canada, 615, boulevard Booth, Ottawa (Ontario) K1A 0E9. Téléphone : (613) 995-5326, courriel : [info@geocan.gc.ca](mailto:info@geocan.gc.ca).

### PLANIMETRIC SYMBOLS SYMBOLES PLANIMÉTRIQUES

Topographic Contour ..... Courbe de niveau  
Drainage ..... Drainage  
Road ..... Route  
Flight Line ..... Ligne de vol

**ISOMAGNETIC LINES** ..... LIGNES ISOMAGNÉTIQUES  
10000 nT ..... 10000 nT  
1000 nT ..... 1000 nT  
250 nT ..... 250 nT  
50 nT ..... 50 nT  
10 nT ..... 10 nT  
Magnetic low ..... Dépression magnétique



### SARCPA LAKE AEROMAGNETIC SURVEY LEVÉ AÉROMAGNÉTIQUE LAC SARCPA

OPEN FILE DOSSIER PUBLIC <b>6400</b>	Open files are products that have not gone through the formal publication process. Les dossiers publics sont des produits qui n'ont pas été soumis au processus formel de publication de la CGC.
2010	Les dossiers publics sont disponibles pour la vente à l'unité de vente de la CGC.

Recommended citation:  
Coyle, M., 2010.  
Residual total magnetic field  
NTS 47 B Southeast / SNRC 47 B Sud-est  
NUNAVUT  
Geological Survey of Canada, Open File 6400,  
Scale 1:100 000.

Notation bibliographique conseillée :  
Coyle, M., 2010.  
Composante résiduelle du champ magnétique total.  
Levé aéromagnétique Lac Sarcpa.  
NTS 47 B Southeast / SNRC 47 B Sud-est  
Commission géologique du Canada, Dossier public 6400,  
échelle 1/100 000.