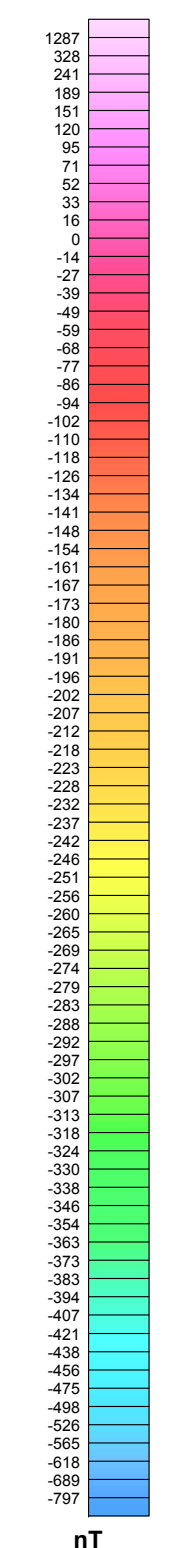


Residual Total Magnetic Field
This map of the residual total magnetic field was derived from data acquired during an aeromagnetic survey carried out by EON Geosciences Inc. during the period May 9th, 2009 to July 23rd, 2009. The data were recorded using a split-beam cesium vapour magnetometer (sensitivity = 0.005 nT) mounted in the tail boom of a King Air 90 aircraft. The nominal traverse and control line spacings were, respectively, 400 m and 2 400 m, and the aircraft flew at a nominal terrain clearance of 150 m. Traverse lines were oriented N30°W with orthogonal control lines. The flight path was recovered following post-flight differential corrections to the raw Global Positioning System data and inspection of ground images recorded by a vertically-mounted video camera. The survey was flown on a pre-determined flight surface to minimize differences in magnetic values at the intersections of control and traverse lines. These differences were computer-analysed to obtain a mutually levelled set of flight-line magnetic data. The levelled values 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, representing the magnetic field of the Earth's core, 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, at no charge, from Natural Resources Canada's Geoscience Data Repository for Aeromagnetic Data at <http://gdr.nrcan.gc.ca/geoscience/>. 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@gsd.nrcan.gc.ca.

Composante résiduelle du champ magnétique total
Cette carte de la composante résiduelle du champ magnétique total a été dressée à partir de données acquises lors d'un levé aéromagnétique effectué 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 césium à faisceau partagé (sensibilité de 0,005 nT) installé dans la poupe de queue d'un avion King Air 90. L'espacement nominal des lignes de vol était de 400 m et celui des lignes de contrôle, de 2 400 m. L'avion volait à une hauteur nominale de 150 m au-dessus du sol. Les lignes de vol étaient orientées N 30° W, perpendiculairement aux lignes de contrôle. La trajectoire de vol a été restituée par l'appariement après le vol de corrections différencielles aux données brutes du système GPS et par inspection d'images de sol enregistrées au moyen d'une caméra vidéo installée à l'arrière. Le levé a été effectué suivant une surface de vol prédéterminée afin de minimiser les différences des valeurs du champ magnétique aux intersections des lignes de contrôle et des lignes de vol. Ces différences ont été analysées par ordinateur afin d'obtenir un jeu de données nivelées sur le champ magnétique le long de la ligne de vol. Ces valeurs nivelées ont ensuite été interpolées suivant un quadrillage à maille de 100 m. Le champ magnétique international de référence (IGRF) défini à une altitude de 420 m pour l'année 2009,46 a été soustrait. La soustraction de l'IGRF, qui représente le champ magnétique du noyau terrestre, fournit une composante résiduelle essentiellement liée à l'aimantation de la croûte terrestre.

On peut télécharger gratuitement, depuis la section sur les Données aéromagnétiques de l'entreposage de données géoscientifiques de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web <http://gdr.nrcan.gc.ca/geoscience/>, des versions numériques de cette carte, des données numériques correspondantes en format profil et en format maille ainsi que des données similaires issues des levés aéromagnétiques adjacents. On peut se procurer les mêmes produits, moyennant des frais, en s'adressant au Centre des données géophysiques de la Commission géologique du Canada, 615 rue Booth, Ottawa (Ontario) K1A 0E9. Téléphone: (613) 995-5326, courriel: info@gsd.nrcan.gc.ca.

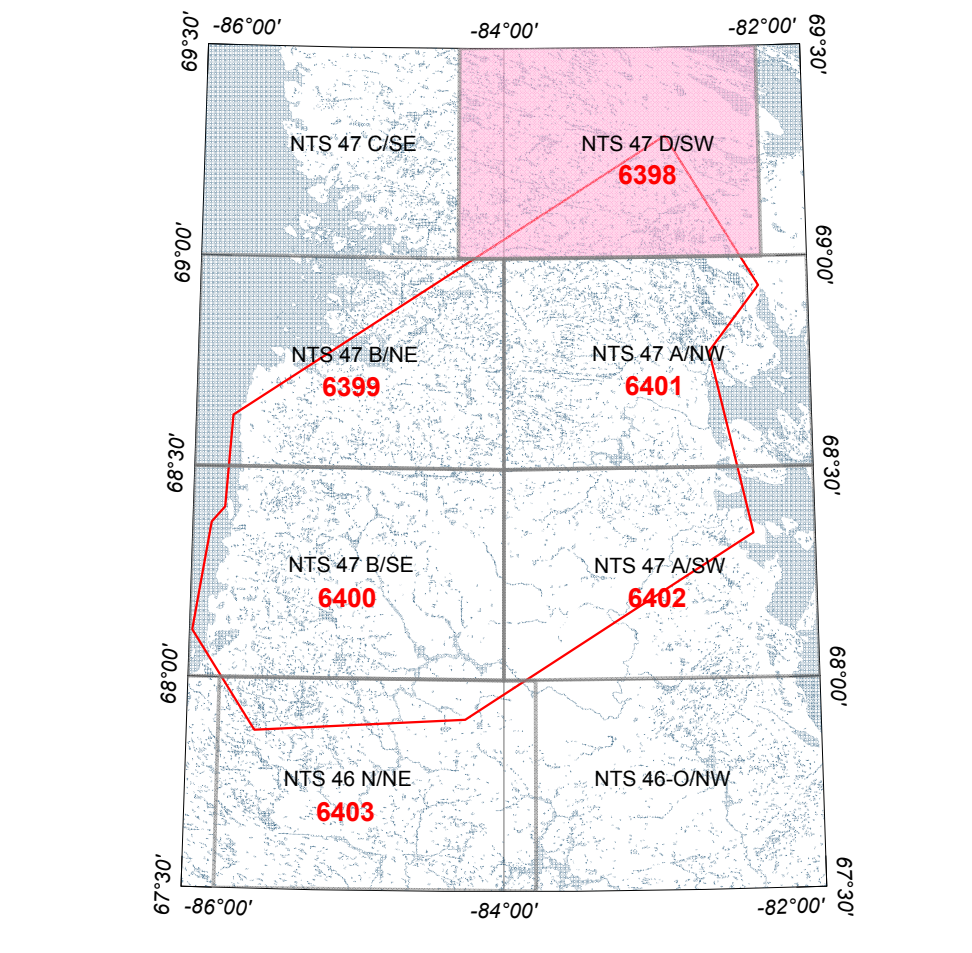


PLANIMETRIC SYMBOLS / SYMBOLES PLANIMÉTRIQUES

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

ISOMAGNETIC LINES / LIGNES ISOMAGNÉTIQUES

1000 nT	.....	1000 nT
1000 nT	.....	1000 nT
250 nT	.....	250 nT
50 nT	.....	50 nT
10 nT	.....	10 nT
Magnetic low	.....	Dépression magnétique



GSC Open File map numbers shown in red / Numéros de dossiers publics de la CGC: en rouge

SARCPA LAKE AEROMAGNETIC SURVEY / LEVÉ AÉROMAGNÉTIQUE LAC SARCPA

OPEN FILE / DOSSIER PUBLIC
6398
GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA / COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA
2010

Open files are products that have not gone through the editorial process.
Les dossiers publics sont des produits qui n'ont pas été soumis au processus de la CGC.

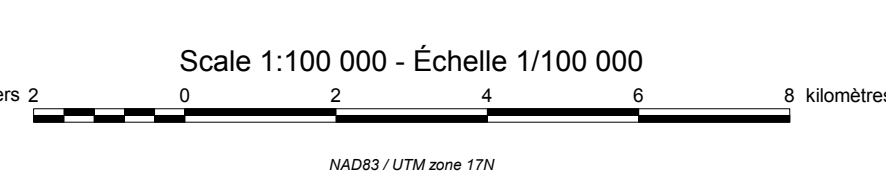
This airborne geophysical survey and the production of this map were funded by the Geomapping for Energy and Minerals (GEM) Program of the Earth Sciences Sector, Natural Resources Canada.
Ce levé aéroporté et la production de cette carte ont été financés par le programme Géocartographie de l'énergie et des minéraux (GEM) du Secteur des sciences de la Terre, Ressources naturelles Canada.

GSC OPEN FILE 6398 / DOSSIER PUBLIC 6398 DE LA CGC

RESIDUAL TOTAL MAGNETIC FIELD / COMPOSANTE RÉSIDUELLE DU CHAMP MAGNÉTIQUE TOTAL

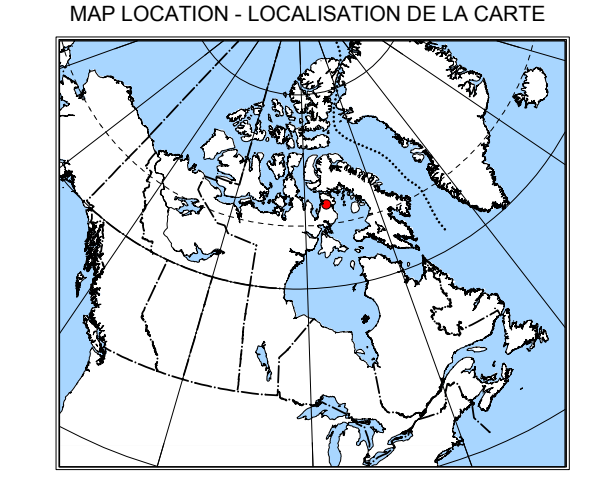
SARCPA LAKE AEROMAGNETIC SURVEY / LEVÉ AÉROMAGNÉTIQUE LAC SARCPA

Parts of NTS 47 C Southeast and 47 D Southwest / Parties des SNRC 47 C Sud-est et 47 D Sud-ouest
NUNAVUT



Author: M. Coyle
Data acquisition, compilation and map production by EON Geosciences Inc., Montreal, Quebec.
Contract and project management by the Geological Survey of Canada, Ottawa, Ontario.

Autheur: M. Coyle
L'acquisition, la compilation des données ainsi que la production des cartes furent effectuées par EON Geosciences Inc., Montréal, Québec.
La gestion et la supervision du projet furent effectuées par le Commissariat géologique du Canada, Ottawa, Ontario.



Recommended citation: Coyle, M., 2010. Residual total magnetic field, Sarcpa Lake Aeromagnetic Survey, parts of NTS 47 C Southeast and 47 D Southwest, Nunavut, Geological Survey of Canada, Open File 6398, Scale 1:100 000.

Notation bibliographique conseillée: Coyle, M., 2010. Composante résiduelle du champ magnétique total, Levé aéromagnétique Lac Sarcpa, parties des SNRC 47 C Sud-est et 47 D Sud-ouest, Nunavut, Commission géologique du Canada, Dossier public 6398, échelle 1:100 000.

