

**Residual Total Magnetic Field**  
This map of the residual total magnetic field was compiled from data acquired during an aeromagnetic survey carried out by Geo Data Solutions GDS Inc. and Oracle Geoscience International, during the period of February 14 to March 21, 2011. The data were collected using a caesium vapour magnetometer (sensitivity = 0.005 nT) mounted in the tail boom of each of two Piper Navajo aircraft. The nominal traverse and control line spacing were respectively 300 m and 1 800 m. The flight was at a nominal terrain clearance of 80 m. Traverse lines were oriented E-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 naturally levelled set of flight-line magnetic data. The levelled values were then interpolated to a 75 m grid. The International Geomagnetic Reference Field (IGRF) (used at an altitude of 700 m for the year 2011.180) was then removed. Removal of the IGRF, representing the magnetic field of the Earth's core, produces a residual component related essentially to the magnetization within the Earth's crust.

Digital versions of this map can be downloaded, at no charge, from Natural Resources Canada's Geoscience Data Repository (MIRAGE) at <http://grn.gc.ca/mirage/>. Corresponding digital profiles and gridded data as well as similar data for adjacent airborne geophysical surveys are available from the Natural Resources Canada's Geoscience Data Repository for Aeromagnetic data at <http://grn.gc.ca/geomag/>. The same products are also available, for a fee, from the Geophysical Data Centre, Geological Survey of Canada, 615 Booth Street, Ottawa, Ontario K1A 0E3. Telephone: (613) 995-5326, email: [info@gdc-grn.gc.ca](mailto:info@gdc-grn.gc.ca).

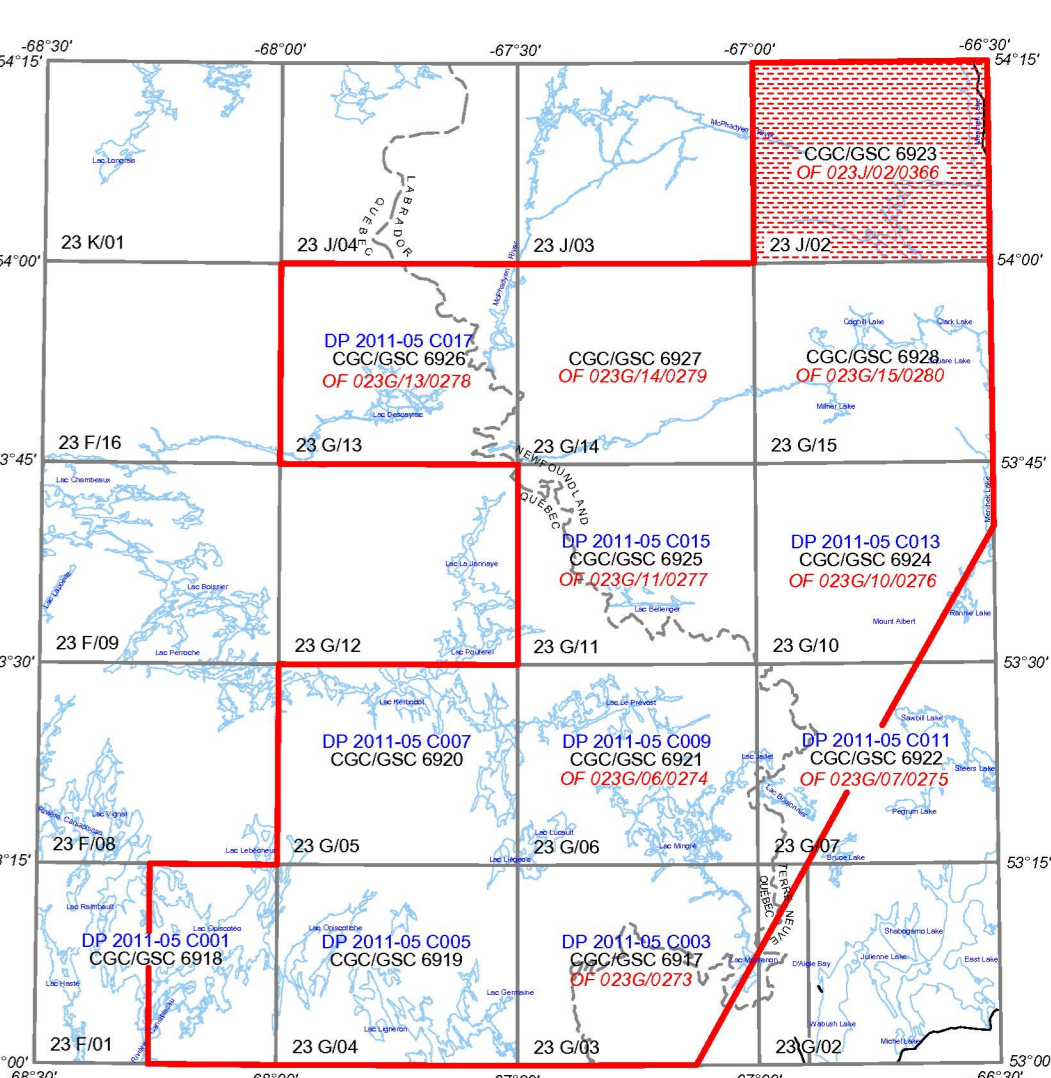
Digital versions of this map can also be downloaded, at no charge, from the Department of Natural Resources, Newfoundland and Labrador web site. Open File page at [http://www.nrl.gov.nl.ca/nrl/nrg/geomag/publications/total\\_public.html](http://www.nrl.gov.nl.ca/nrl/nrg/geomag/publications/total_public.html) and Geoscience Online page at <http://geoscan.gov.nl.ca/>.

**Composante résiduelle du champ magnétique total**  
Cette carte de la composante résiduelle du champ magnétique total a été compilée à partir de données acquises lors d'un levé aéromagnétique effectué par Geo Data Solutions GDS Inc. et Oracle Geoscience International pendant la période du 14 février au 21 mars 2011. Les données ont été recueillies au moyen d'un magnétomètre à vapeur de césium à haute précision (sensibilité de 0,005 nT) installé dans la poupe de chaque avion des deux aéronefs Piper Navajo. L'espacement nominal des lignes de vol était de 300 m et celui des lignes de contrôle, de 1 800 m. L'aéronef volait à une hauteur nominale au-dessus du sol de 80 m. Les lignes de vol étaient orientées E-O, perpendiculairement aux lignes de contrôle. La trajectoire de vol a été restituée par l'application après le vol de corrections différentielles aux données brutes du système GPS et par inspection d'images du sol enregistrées au moyen d'une caméra vidéo installée à la verticale. Les lignes de vol 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 75 m. Le champ géomagnétique international (IGRF) (utilisé à une altitude de 700 m pour l'année 2011.180) a été soustrait. La soustraction de l'IGRF, qui représente le champ magnétique du noyau terrestre, fournit une composante résiduelle essentiellement liée à la magnétisation de la croûte terrestre.

On peut télécharger gratuitement des versions numériques de cette carte depuis la section MIRAGE de l'Internet de données géoscientifiques du Ressources naturelles Canada à l'adresse Web <http://grn.gc.ca/mirage/>. Les données numériques correspondantes en format profil et maille ainsi que des données similaires issues des levés géophysiques adjacents sont disponibles à l'Internet de données géoscientifiques du Ressources naturelles Canada à l'adresse Web <http://grn.gc.ca/geomag/>. 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 0E3. Tél. (613) 995-5326, courriel: [info@gdc-grn.gc.ca](mailto:info@gdc-grn.gc.ca).

Les versions numériques de cette carte peuvent être téléchargées gratuitement à partir du site Internet du ministère des Ressources naturelles de Terre-Neuve-et-Labrador, à la page des dossiers publics ([http://www.nrl.gov.nl.ca/nrl/nrg/geomag/publications/total\\_public.html](http://www.nrl.gov.nl.ca/nrl/nrg/geomag/publications/total_public.html)) et à la page de Geoscience Online (<http://geoscan.gov.nl.ca/>).

PLANIMETRIC SYMBOLS	SYMBOLS PLANIMÉTRIQUES
Topographic Contour	Contour de niveau
Terrain boundary	Limite de terrain
Drainage	Drainage
Road	Route
Flightline	Ligne de vol
	< L14104
	1500
ISOMAGNETIC LINES	LIGNES ISOMAGNÉTIQUES
1000 nT	1000 nT
250 nT	250 nT
50 nT	50 nT
10 nT	10 nT
Magnetic low	Dépression Magnétique



This aeromagnetic 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 aéromagnétique et la production de cette carte ont été financés par le programme «Géomappage de l'énergie et des minéraux» (GEM) du Secteur des sciences de la Terre, Ressources naturelles Canada.

GSC OPEN FILE 6923 / DOSSIER PUBLIC 6923 DE LA CGC  
NEWFOUNDLAND AND LABRADOR DEPARTMENT OF NATURAL RESOURCES, GEOLOGICAL SURVEY OPEN FILE 023J02/0366

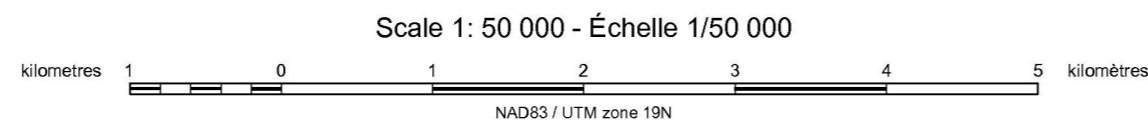
GEOPHYSICAL SERIES / SÉRIE DES CARTES GÉOPHYSIQUES  
NTS 23 J/02 / SNRC 23 J/02

SHABOGAMO LAKE AEROMAGNETIC SURVEY  
LEVÉ AÉROMAGNÉTIQUE DE LA RÉGION DU LAC SHABOGAMO

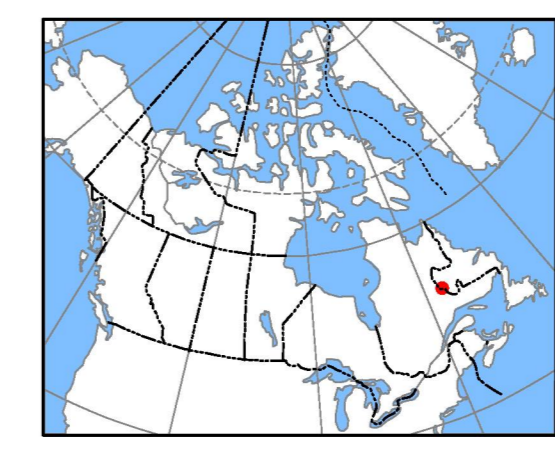
RESIDUAL TOTAL MAGNETIC FIELD  
COMPOSANTE RÉSIDUELLE DU CHAMP MAGNÉTIQUE TOTAL

Authors: M. Coyle and F. Kiss  
Data acquisition and compilation and map production by  
Geo Data Solutions GDS Inc., Laval, Québec.  
Contract and project management by the  
Geological Survey of Canada, Ottawa, Ontario.

Auteurs: M. Coyle et F. Kiss  
Acquisition et compilation des données et production des cartes  
par Geo Data Solutions GDS Inc., Laval, Québec.  
Gestion et supervision du projet  
par la Commission géologique du Canada, Ottawa, Ontario



Scale 1: 50 000 - Échelle 1/50 000  
Universal Transverse Mercator Projection  
North American Datum 1983  
© Her Majesty the Queen in Right of Canada 2011  
Projection Universelle Transversale de Mercator  
Système de référence géodésique nord-américain, 1983  
© Sa Majesté la Reine du Canada 2011



MAP SHEET SUMMARY / SOMMAIRE DES FEUILLETS	
GSC Sheet / CGC Feuille	MAP / CARTE
1 - Residual Total Magnetic Field / Composante résiduelle du champ magnétique total	
2 - First Vertical Derivative of the Magnetic Field / Dérivée première verticale du champ magnétique	

SHABOGAMO LAKE AEROMAGNETIC SURVEY  
LEVÉ AÉROMAGNÉTIQUE DE LA RÉGION DU LAC SHABOGAMO

**OPEN FILE / DOSSIER PUBLIC 6923**  
GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA / COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA  
2011  
Publications in this series have not been edited; they are released as submitted by the author.  
Les publications de cette série ne sont pas révisées; elles sont publiées telles qu'elles sont soumises par l'auteur.  
Newfoundland and Labrador Department of Natural Resources, Geological Survey Open File 023J02/0366

Recommended citation:  
Coyle, M. and Kiss, F., 2011. Geophysical Series, NTS 23 J/02, Shabogamo Lake Aeromagnetic Survey, Geological Survey of Canada, Open File 6923; Newfoundland and Labrador Department of Natural Resources, Geological Survey Open File 023J02/0366, scale 1:50 000.  
Notation bibliographique conseillée:  
Coyle, M. et Kiss, F., 2011. Série des cartes géophysiques, SNRC 23 J/02, Levé aéromagnétique de la région du lac Shabogamo, Commission géologique du Canada, Dossier public 6923, Newfoundland and Labrador Department of Natural Resources, Geological Survey Open File 023J02/0366, échelle 1:50 000.