

**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 faisceau partagé (semblable de 0,005 nT) installé dans la poupe de quai de chacun des deux aéronefs Piper Navajo. L'épaveur 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 régularité de vol a été maintenue par l'application de vols à corrections différentielles aux contrôles du système GPS et par répétition d'images du sol enregistrées au moyen d'un caméra vidéo installée à la verticale. Le levé a été effectué suivant une surface de vol contrôlée à l'aide de deux avions magnétiques. Les valeurs du champ magnétique aux intersections des lignes de contrôle et des lignes de vol. Ces différences ont été analysées par ordinateur afin d'établir un jeu de données nivelées sur un 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 magnétique international de référence (IGRF) a été ajouté à une altitude de 705,3 m pour l'année 2011-10 au-dessus du sol. La soustraction du IGRF, qui représente le champ magnétique du noyau terrestre, fournit une composante résiduelle essentiellement liée à l'émanation de la croûte terrestre.

On peut télécharger gratuitement des versions numériques de cette carte depuis la section MIRAAGE de l'Internet de données géoscientifiques de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web <http://mg.nrcan.gc.ca/miraage/>. Les données numériques correspondantes en format profil et maille ainsi que des données similaires issues des levés géophysiques aéromagnétiques adjacents sont disponibles à l'Internet de données géoscientifiques de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web <http://mg.nrcan.gc.ca/miraage/>. On peut se procurer les mêmes produits, moyennant des frais, en s'adressant au Centre des données géophysiques de la Commission géologique du Québec, 615, rue Booth, Ottawa (Ontario) K1A 0S3, Tél. (613) 995-5335, courriel: [info@cgq.nrcan.gc.ca](mailto:info@cgq.nrcan.gc.ca).

Cette carte et les données géophysiques numériques peuvent être aussi obtenues à partir de la section "Produits et services en ligne" sur le site Internet du Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec: <http://www.mrfn.gouv.qc.ca/produits-services/index.jsp>.

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 données publiques ([http://www.nf.gov.nl.ca/naturalresources/openaccess/ats\\_public.html](http://www.nf.gov.nl.ca/naturalresources/openaccess/ats_public.html)) et à la page de Géosciences Online (<http://glo.gesour.gov.nl.ca/>).

**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 recorded using a split-beam cesium vapour magnetometer (essentially ± 0.005 nT) mounted in the tail boom of each twin-engine aircraft. The nominal traverse and control line spacing were respectively, 300 m and 1 800 m, and the aircraft flew at a nominal altitude above the ground of 80 m. The survey lines were oriented E-W, perpendicular to the control lines. The regularity of flight was maintained by the application of differential flight corrections to the GPS control points and by the repetition of ground images recorded by a video camera mounted vertically. The levelled magnetic field values at the intersections of control and traverse lines. These differences were computer analysed to obtain a levelled set of flightline magnetic data. The levelled values were then interpolated to a 75 m grid. The International Geomagnetic Reference Field (IGRF) defined at an altitude of 705.3 m for the year 2011-10 was then removed. Removal of the IGRF, representing the magnetic field of the Earth's core, produces a residual component related essentially to the magnetizations within the Earth's crust.

Digital versions of this map can be downloaded, at no charge, from Natural Resources Canada's Geoscientific Data Repository (MIRAAGE) at <http://mg.nrcan.gc.ca/miraage/>. Corresponding digital profiles and gridded data as well as similar data for adjacent airborne geophysical surveys are available from the Natural Resources Canada's Geoscientific Data Repository for Aeromagnetic data at <http://mg.nrcan.gc.ca/miraage/>. The same products are also available, for a fee, from the Geophysical Data Centre, Geological Survey of Canada, 615 Booth Street, Ottawa, Ontario K1A 0S3. Telephone: (613) 995-5335, email: [info@cgq.nrcan.gc.ca](mailto:info@cgq.nrcan.gc.ca).

This map and the digital geophysical data may also be obtained from the Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec web site's "Produits et Services" page at <http://www.mrfn.gouv.qc.ca/produits-services/index.jsp>.

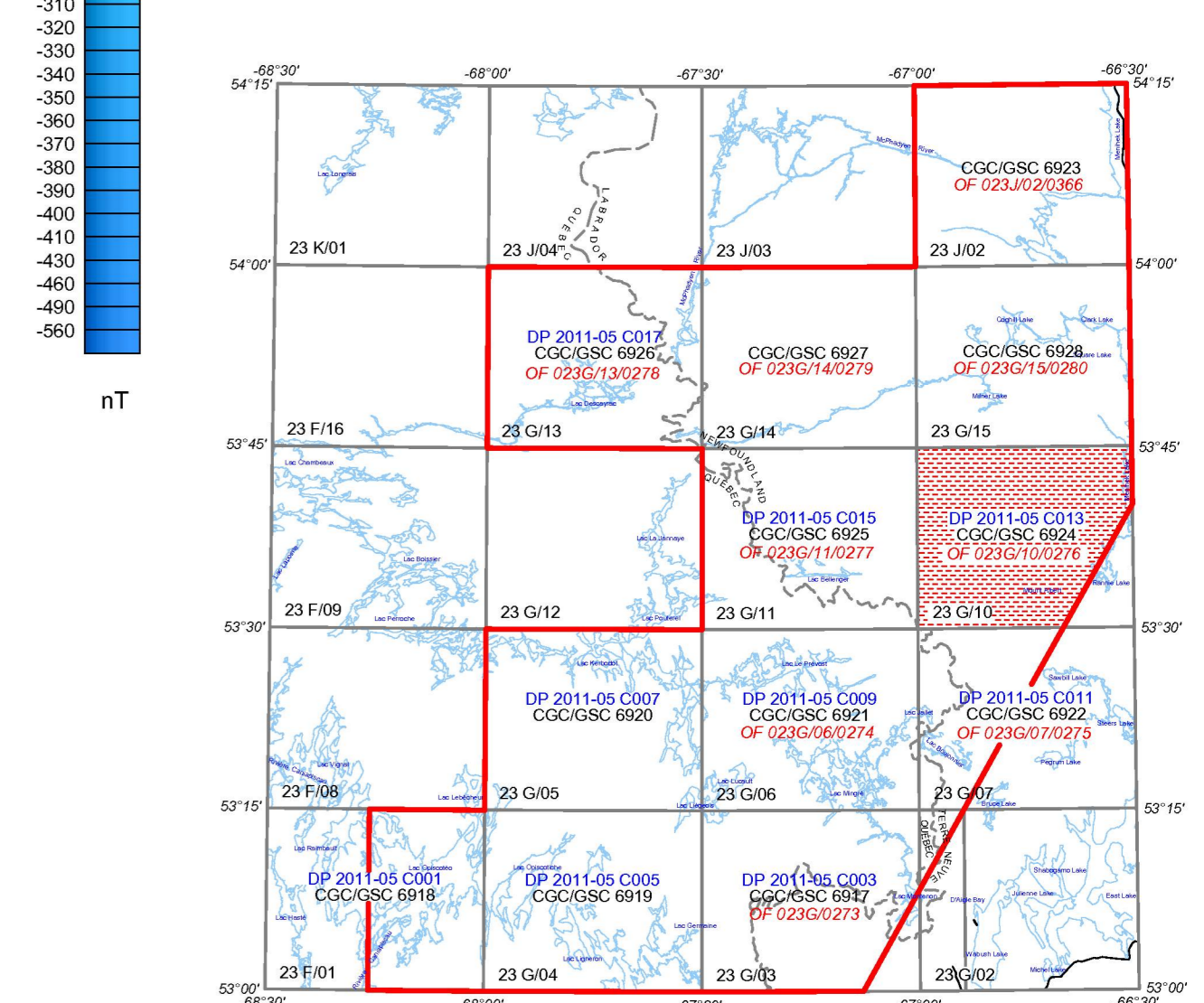
Digital versions of this map can also be downloaded, at no charge, from the Department of Natural Resources, Newfoundland and Labrador web site's Open File page at [http://www.nf.gov.nl.ca/naturalresources/openaccess/ats\\_public.html](http://www.nf.gov.nl.ca/naturalresources/openaccess/ats_public.html) and to the page of Geosciences Online page at <http://glo.gesour.gov.nl.ca/>.



SYMBOLS PLANIMÉTRIQUES	PLANIMETRIC SYMBOLS
Courbe de niveau	Contour
Ligne de frontière	Territory Boundary
Drainage	Drainage
Chemin	Road
Ligne de vol	Flight line

LIGNES ISOMAGNÉTIQUES	ISOMAGNETIC LINES
1000 nT	1000 nT
250 nT	250 nT
50 nT	50 nT
10 nT	10 nT
Depression Magnétique	Magnetic low



Ce levé aéromagnétique 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.

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.

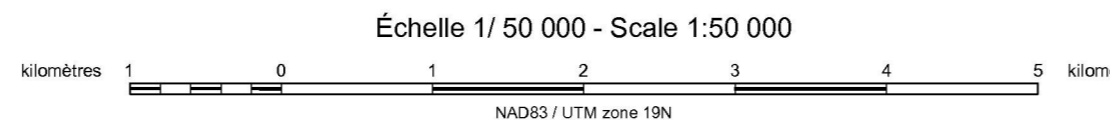
DOSSIER PUBLIC 6924 DE LA CGC / GSC OPEN FILE 6924  
 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE DU QUÉBEC, DP 2011-05 C013  
 NEWFOUNDLAND AND LABRADOR DEPARTMENT OF NATURAL RESOURCES, GEOLOGICAL SURVEY OPEN FILE 023G/10/0276

SÉRIE DES CARTES GÉOPHYSIQUES / GEOPHYSICAL SERIES  
 SNRC 23 G10 / NTS 23 G10

**LEVÉ AÉROMAGNÉTIQUE DE LA RÉGION DU LAC SHABOGAMO**  
**SHABOGAMO LAKE AEROMAGNETIC SURVEY**  
**COMPOSANTE RÉSIDUELLE DU CHAMP MAGNÉTIQUE TOTAL**  
**RESIDUAL TOTAL MAGNETIC FIELD**

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

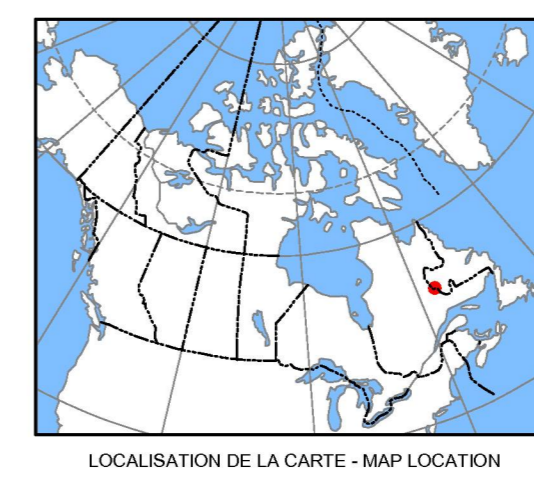
Authors: M. Coyle and F. Kiss  
 Data acquisition and compilation and map production by Geo Data Solutions GDS Inc., Lével, Québec  
 Control and project management by the Geological Survey of Canada, Ottawa, Ontario



Projection horizontale universelle de Mercator  
 Système de référence géodésique nord-américain, 1983  
 © Her Majesty the Queen in Right of Canada 2011

Universal Transverse Mercator Projection  
 North American Datum, 1983  
 © Her Majesty the Queen in Right of Canada 2011

Données géophysiques fournies par le Service des Ressources naturelles Canada  
 Digital Topographic Data provided by Geomatics Canada, Natural Resources Canada



LOCALISATION DE LA CARTE - MAP LOCATION

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

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

**DOSSIER PUBLIC OPEN FILE 6924**  
 COMMISSION GÉOLOGIQUE DU QUÉBEC / GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA  
 2011  
 Les publications de cette série ne sont pas révisées; elles sont publiées telles que soumises par l'auteur.  
 Publications in this series have not been edited; they are released as submitted by the author.  
**Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec**  
 DP 2011-05 C013  
**Newfoundland and Labrador Department of Natural Resources, Geological Survey Open File 023G/10/0276**

Notation bibliographique conseillée :  
 Coyle, M. et Kiss, F., 2011.  
 Série des cartes géophysiques, SNRC 23 G10.  
 Levé aéromagnétique de la région du lac Shabogamo, Commission géologique du Québec, Dossier public 6924.  
 Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, DP 2011-05.  
 Newfoundland and Labrador Department of Natural Resources, Geological Survey Open File 023G/10/0276.  
 échelle 1:50 000.

Recommended citation:  
 Coyle, M. and Kiss, F., 2011.  
 Geophysical Series, NTS 23 G10,  
 Shabogamo Lake Aeromagnetic Survey,  
 Geological Survey of Canada, Open File 6924.  
 Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, DP 2011-05,  
 Newfoundland and Labrador Department of Natural Resources,  
 Geological Survey Open File 023G/10/0276,  
 scale 1:50 000.