

**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 (sensibilité de 0,005 nT) installé dans le pouce de queue de chacun des deux avions Piper Navajo. L'épaveur nominal des lignes de vol était de 300 m et celui des lignes de contrôle, de 1 800 m. L'altitude volait à une hauteur nominale au-dessus du sol de 80 m. Les lignes de vol étaient orientées E-C, perpendiculairement aux lignes de contrôle. La régularité de vol a été maintenue par l'application après le vol de corrections différentielles au système GPS et par inspection d'images du sol enregistrées au moyen d'une caméra vidéo installée à la verticale. Les levés ont été effectués sur une surface de vol pré-déterminée afin de minimiser les différences de 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 75 m. Le champ géomagnétique international de référence (IGRF) défini à une altitude de 705 m pour l'année 2011-180 a été soustrait. La soustraction du IGRF, qui représente le champ magnétique du noyau terrestre, fournit une composante résiduelle essentiellement à l'attribution de la croûte terrestre.

Ce peut télécharger gratuitement des versions numériques de cette carte depuis la section MIRAQE de l'Internet de données géoscientifiques de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web <http://nrcan.gc.ca/miraqe>. Les données numériques correspondantes en format profil et maille ainsi que des données similaires issues des levés géophysiques aéroportés adjacents sont disponibles à l'Internet de données géoscientifiques de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web <http://nrcan.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 0S8, Tél. (613) 995-5305, courriel: [info@agg.nrcan.gc.ca](mailto:info@agg.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.mrfp.gouv.qc.ca/produits-services/series.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.nr.gov.nl.ca/terre/mrns/geosence/publications/labels\\_public.html](http://www.nr.gov.nl.ca/terre/mrns/geosence/publications/labels_public.html)) et à la page de Geoscience Online (<http://glo.govnl.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 (sensitivity of 0.005 nT) mounted in the tail boom of each Piper Navajo. The nominal traverse and control line spacing were respectively, 300 m and 1 800 m, and the aircraft flew at a constant altitude of 80 m. The flight lines were oriented E-W with control lines perpendicular to the flight path. The flight path was recorded following post-flight differential corrections to the new Global Positioning System data in conjunction of ground images recorded by a ground-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 sorted to obtain a leveled, leveled set of flightline magnetic data. The leveled 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 2011-180 was then subtracted. The residual 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 Geoscience Data Repository (MIRAQE) at <http://nrcan.gc.ca/miraqe>. 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://nrcan.gc.ca/geomag>. The same products are also available, for a fee, from the Geological Data Centre, Geological Survey of Canada, 615 Booth Street, Ottawa, Ontario K1A 0S8. Telephone: (613) 995-5305, email: [info@agg.nrcan.gc.ca](mailto:info@agg.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 "Produits et Services" page at <http://www.mrfp.gouv.qc.ca/produits-services/series.jsp>.

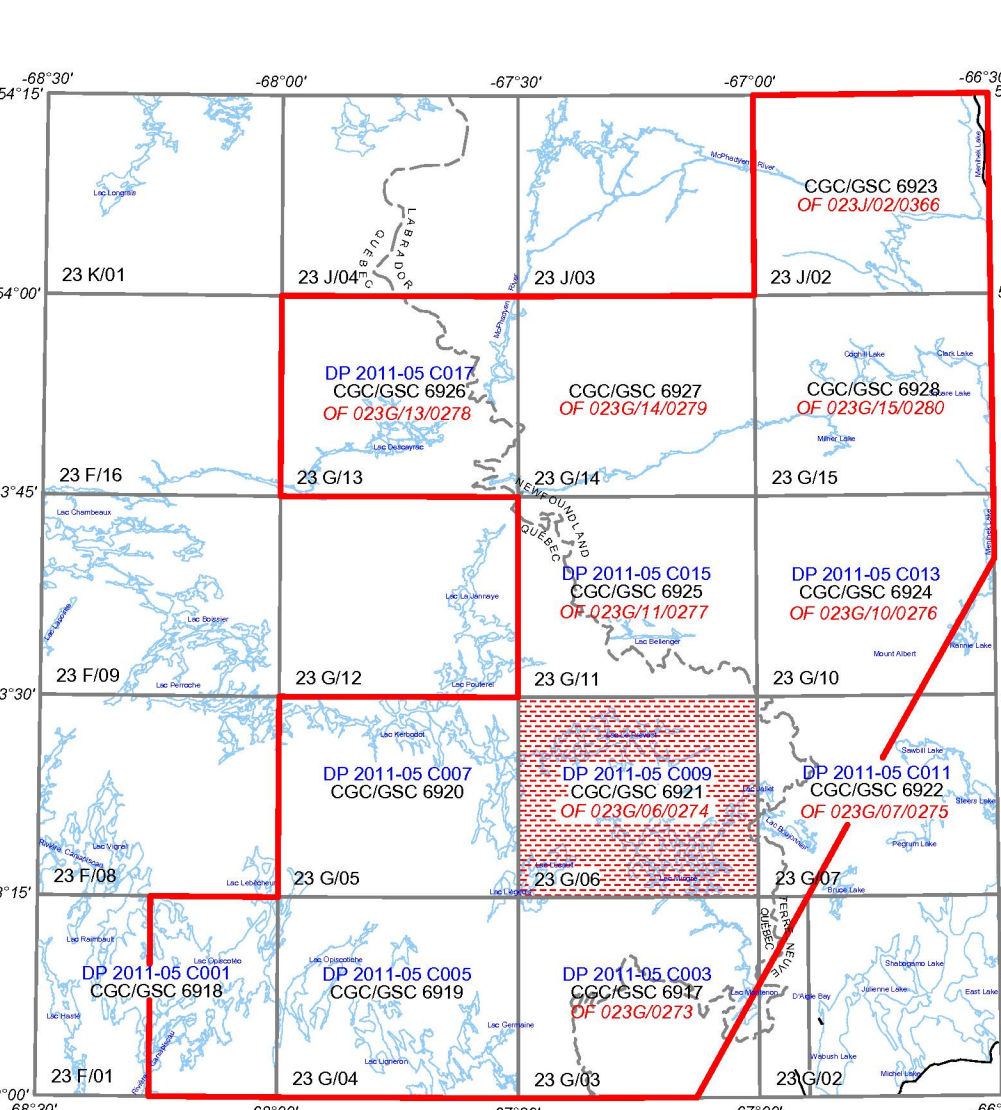
Digital versions of this map can also be downloaded, at no charge, from the Department of Natural Resources, Newfoundland and Labrador web site's Open File page at [http://www.nr.gov.nl.ca/terre/mrns/geosence/publications/labels\\_public.html](http://www.nr.gov.nl.ca/terre/mrns/geosence/publications/labels_public.html) and Geoscience Online page at <http://glo.govnl.gov.nl.ca/>.



SYMBOLS PLANIMÉTRIQUES	PLANIMETRIC SYMBOLS
Courbe de niveau	Topographic Contour
Ligne de limite	Territory Boundary
Drainage	Drainage
Chemins	Road
Ligne de vol	Flightline

LIGNES ISOMAGNÉTIQUES	ISOMAGNETIC LINES
1000 nT	1000 nT
250 nT	250 nT
50 nT	50 nT
10 nT	10 nT
Dépression 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.

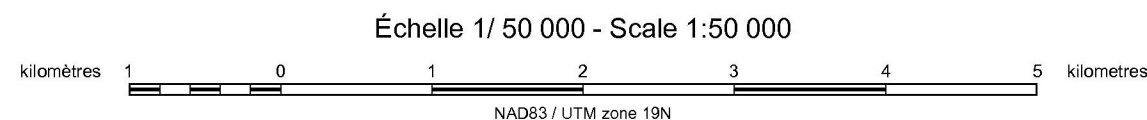
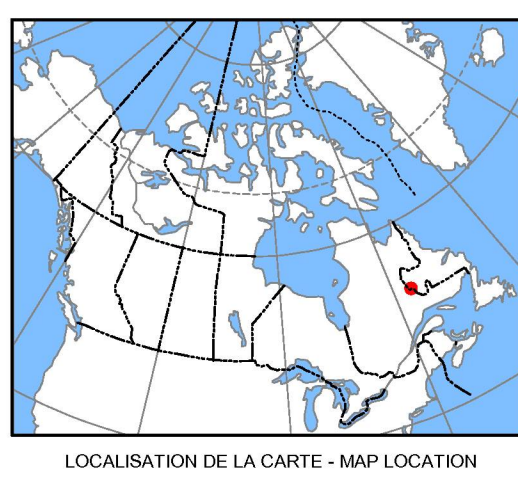
DOSSIER PUBLIC 6921 DE LA CGC / GSC OPEN FILE 6921  
MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE DU QUÉBEC, DP 2011-05 C009  
NEWFOUNDLAND AND LABRADOR DEPARTMENT OF NATURAL RESOURCES, GEOLOGICAL SURVEY OPEN FILE 023G/06/0274

SÉRIE DES CARTES GÉOPHYSIQUES / GEOPHYSICAL SERIES  
SNRC 23 G/06 / NTS 23 G/06

**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., Laval, Québec  
Création et supervision du projet par la Commission géologique du Canada, Ottawa, Ontario

Auteurs: 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.



Projection Transverse universelle de Mercator  
Universal Transverse Mercator Projection  
Système de référence géodésique nord-américain, 1983  
North American Datum 1983  
© Her Majesty the Queen in Right of Canada 2011

**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 6921**

COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA  
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 C009

Newfoundland and Labrador Department of Natural Resources, Geological Survey Open File 023G/06/0274

Notation bibliographique conseillée:  
Coyle, M. et Kiss, F., 2011.  
Série des cartes géophysiques, SNRC 23 G/06.  
Levée aéromagnétique de la région du lac Shabogamo.  
Commission géologique du Canada, Dossier public 6921.  
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/06/0274.  
échelle 1:50 000.

Recommended citation:  
Coyle, M. and Kiss, F., 2011.  
Geophysical Series, NTS 23 G/06.  
Shabogamo Lake Aeromagnetic Survey.  
Geological Survey of Canada, Open File 6921.  
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/06/0274, scale 1:50 000.