

Ce levé aéromagnétique et la production de cette carte ont été financés par le programme «Géosciences de l'énergie et des minéraux» (GEM) du ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec.

This aeromagnetic survey and the production of this map were funded by the Geospatial Energy and Minerals (GEM) Program of the Earth Sciences Sector, Natural Resources Canada.

DOSSIER PUBLIC 6919 DE LA CGC / GSC OPEN FILE 6919
MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE DU QUÉBEC, DP 2011-05 C005

SÉRIE DES CARTES GÉOPHYSIQUES / GEOPHYSICAL SERIES
SNRC 23 G/04 / NTS 23 G/04

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

COMPOSANTE RÉSIDUELLE DU CHAMP MAGNÉTIQUE TOTAL RESIDUAL TOTAL MAGNETIC FIELD

Échelle 1/50 000 - Scale 1:50 000

kilomètres 1 0 1 2 3 4 5 kilomètres
NAU83 / UTM zone 19N

Projection géographique de Mercator
Universal Transverse Mercator Projection
Nord Américaine 1983
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada 2011

Données topographiques numériques de Géobanque Canada, Ressources naturelles Canada
Digital Topographic Data provided by Geobank Canada, Natural Resource Canada

GEM

Canada

Québec

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

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



SOMMAIRE DES FEUILLES / MAP SHEET SUMMARY

CGC Feuillet 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

Composante résiduelle du champ magnétique total

Cette carte de la composante résiduelle du champ magnétique total est compilée à partir de données acquises lors d'un vol effectué entre le 14 et le 21 mars 2011. Les données ont été recueillies au moyen d'un magnetomètre à vapeur de césum à faisceau partagé (sensibilité de 0,005 T) installé dans la partie avant de l'avion. La trajectoire de vol était orientée E-O, avec une distance entre les lignes de vol de 300 m et celles des lignes de vol établies orientées E-O, perpendiculairement aux lignes de contrôle. Ces différences ont été analysées par ordinateur afin d'obtenir un jeu de données nivelees sur le champ magnétique le long de la trajectoire de vol. Les données ont ensuite été interpolées pour obtenir une surface de niveau. Ces valeurs ont ensuite été utilisées pour déterminer les lignes de contrôles et de vol. Ces lignes de contrôles sont alors analysées par ordinateur pour obtenir un jeu de données nivelees sur le champ magnétique le long de la trajectoire de vol. Le champ géomagnétique international de référence (IGRF) défini à une altitude de 768,3 m pour l'année 2011/2012 a été soustrait. La soustraction du IGRF, qui représente le champ magnétique du noyau terrestre, fournit la composante résiduelle du champ magnétique total.

On peut télécharger gratuitement des versions numériques de cette carte depuis la section MIRAGE de l'Entrepôt de données géophysiques de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web <http://edg.nrcan.gc.ca/mirage/>. Les versions numériques correspondantes en formats profil et maillé ainsi que des versions simplifiées sont également disponibles à l'Entrepôt de données géophysiques de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web <http://edg.mnr.gc.ca/mirage/>. On peut se procurer des versions papier de cette carte au Bureau des données géophysiques de la Commission géologique du Canada, 615, rue Booth, Ottawa (Ontario) K1A 0E9, Tel. : (613) 995-5326, courriel : info@cgag.mncn.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.mnm.gov.qc.ca/products-services/mines.jsp>.

Residual Total Magnetic Field

Cette carte du résiduel total magnétique a été compilée à partir de données acquises au cours d'un survol aéromagnétique effectué par Geo Data Solutions GDS Inc. et Orca Geoscience International pendant la période du 14 au 21 mars 2011. Les données ont été recueillies au moyen d'un magnetomètre à vapeur de césum à faisceau partagé (sensibilité de 0,005 T) installé dans la partie avant de l'avion. La trajectoire de vol était orientée E-O, avec une distance entre les lignes de vol de 300 m et celles des lignes de vol établies orientées E-O, perpendiculairement aux lignes de contrôle. Ces différences ont été analysées par ordinateur afin d'obtenir un jeu de données nivelees sur le champ magnétique le long de la trajectoire de vol. Les données ont ensuite été interpolées pour obtenir une surface de niveau. Ces valeurs ont ensuite été utilisées pour déterminer les lignes de contrôles et de vol. Ces lignes de contrôles sont alors analysées par ordinateur pour obtenir un jeu de données nivelees sur le champ magnétique le long de la trajectoire de vol. Le champ géomagnétique international de référence (IGRF) défini à une altitude de 768,3 m pour l'année 2011/2012 a été soustrait. La soustraction du IGRF, qui représente le champ magnétique du noyau terrestre, fournit la composante résiduelle du champ magnétique total.

Digital version of this map was compiled from data acquired during an aeromagnetic survey carried out by Geo Data Solutions GDS Inc. and Orca Geoscience International, during the period of February 14 to March 21, 2011. The data were recorded using a split-beam cesium vapour magnetometer with a sensitivity of 0.005 T installed in the forward part of the aircraft. The nominal traverse and control line spacing were respectively, 300 m and 1 800 m, and the aircraft flew at a nominal altitude of 768.3 m above sea level in the upper air mass of the Great Lakes. The flight path was recovered following post-flight 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 series of traverses and control lines, which were then leveled to a vertical grid. These differences were computer-analysed to obtain a mutually leveled set of flight-line magnetic data. These leveled values were then interpolated to a 75 m grid. The International Geomagnetic Reference Field (IGRF) was then subtracted. The subtraction of the IGRF, which represents the magnetic field of the Earth's core, produces a residual component related essentially to the magnetizations within the Earth's crust.

Digital version of this map was compiled, at no charge, from Natural Resources Canada's Geospatial Data Infrastructure (MIRAGE) at <http://edg.mnr.gc.ca/mirage/>. Corresponding digital profile and gridded data as well as similar data for adjacent airborne geophysical surveys are available from the Natural Resources Canada Geoscience Data Repository for Aeromagnetic data at <http://igd.mnr.gc.ca/airborne/>. The products are available for purchase from the Geological Survey of Canada, 615 Booth Street, Ottawa, Ontario K1A 0E9. Telephone: (613) 995-5326, email: info@cgag.mncn.gc.ca.

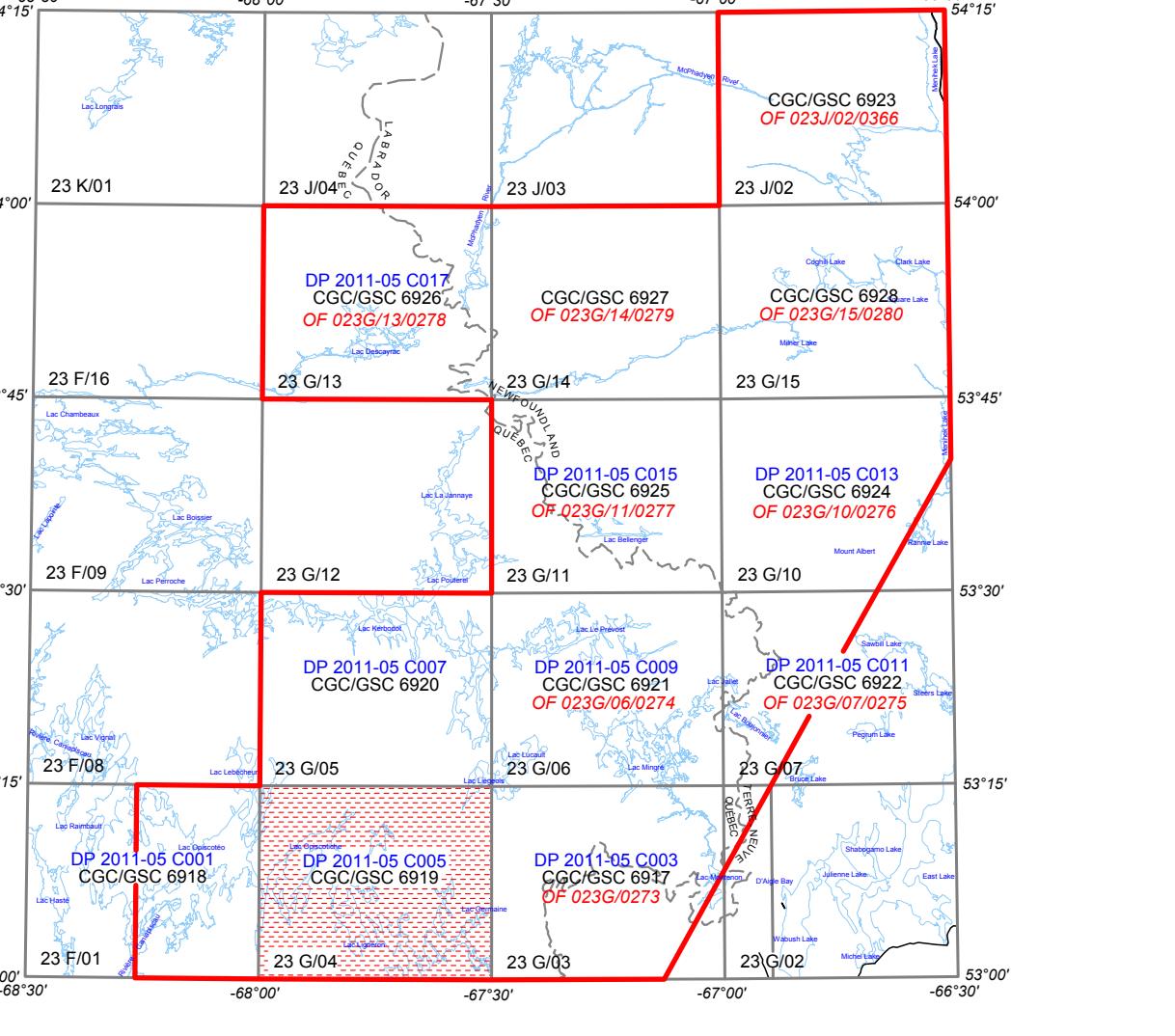
This map and its digital geophysical data may also be obtained from the Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec web site's "Online Products and Services" page at <http://www.mnm.gov.qc.ca/english/products-services/mines.jsp>.

SYMBOLS PLANIMÉTRIQUES / PLANIMETRIC SYMBOLS

Curbe de niveau	Topographic Contour
Limite de territoire	Territory Boundary
Drainage	Drainage
Route	Road
Ligne de vol	Flight line

LIGNES ISOMAGNETIQUES / ISOMAGNETIC LINES

1000 nT	1000 nT
250 nT	250 nT
50 nT	50 nT
10 nT	10 nT
Dépression Magnétique	Magnetic low



SYSTÈME NATIONAL DE RÉFÉRENCE CARTOGRAPHIQUE ET INDEX DES CARTES GÉOPHYSIQUES
NATIONAL TOPOGRAPHICAL SYSTEM REFERENCE AND GEOPHYSICAL MAP INDEX

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

DOSSIER PUBLIC OPEN FILE	Les publications de cette série ne sont pas révisées; elles sont publiées telles que soumises par l'auteur.
6919 COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA 2011	Publications in this series have not been edited; they are released as submitted by the author.

FICELLET 1 OF 2 SHEET 1 OF 2	FICELLET 1 OF 2 SHEET 1 OF 2
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec DP 2011-05 C005	

Notices bibliographiques conseillées :

Coyle, M. and Kiss, F., 2011,
Série des cartes géophysiques, SNRC 23 G/04,
Série aéromagnétique de la région du lac Shabogamo,
Commission géologique du Canada, Dossier public 6919,
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, DP 2011-05,
échelle 1/50 000.

Recommend citation:
Coyle, M. and Kiss, F., 2011,
Geophysical Series, SNRC 23 G/04,
Shabogamo lake Aeromagnetic Survey,
Geological Survey of Canada, Open File 6919,
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, DP 2011-05,
scale 1:50 000.