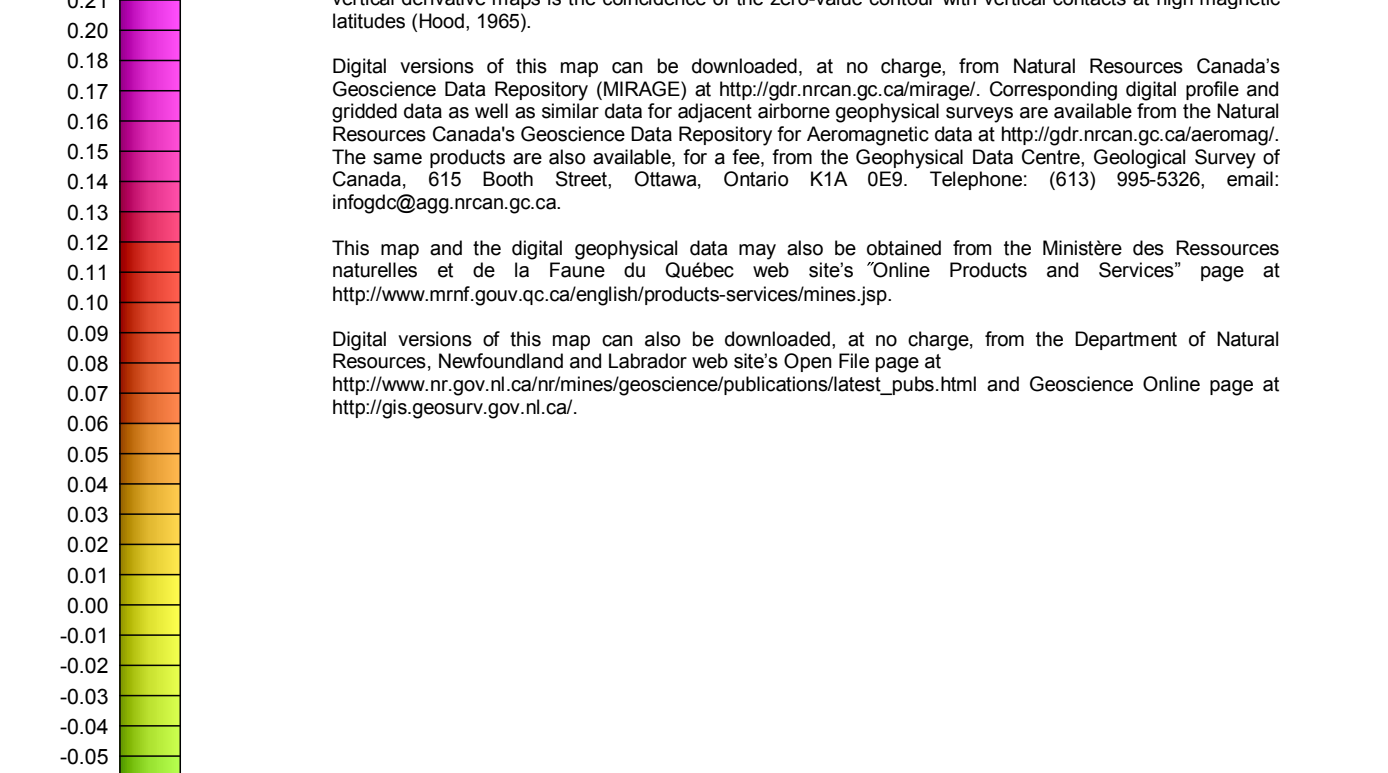
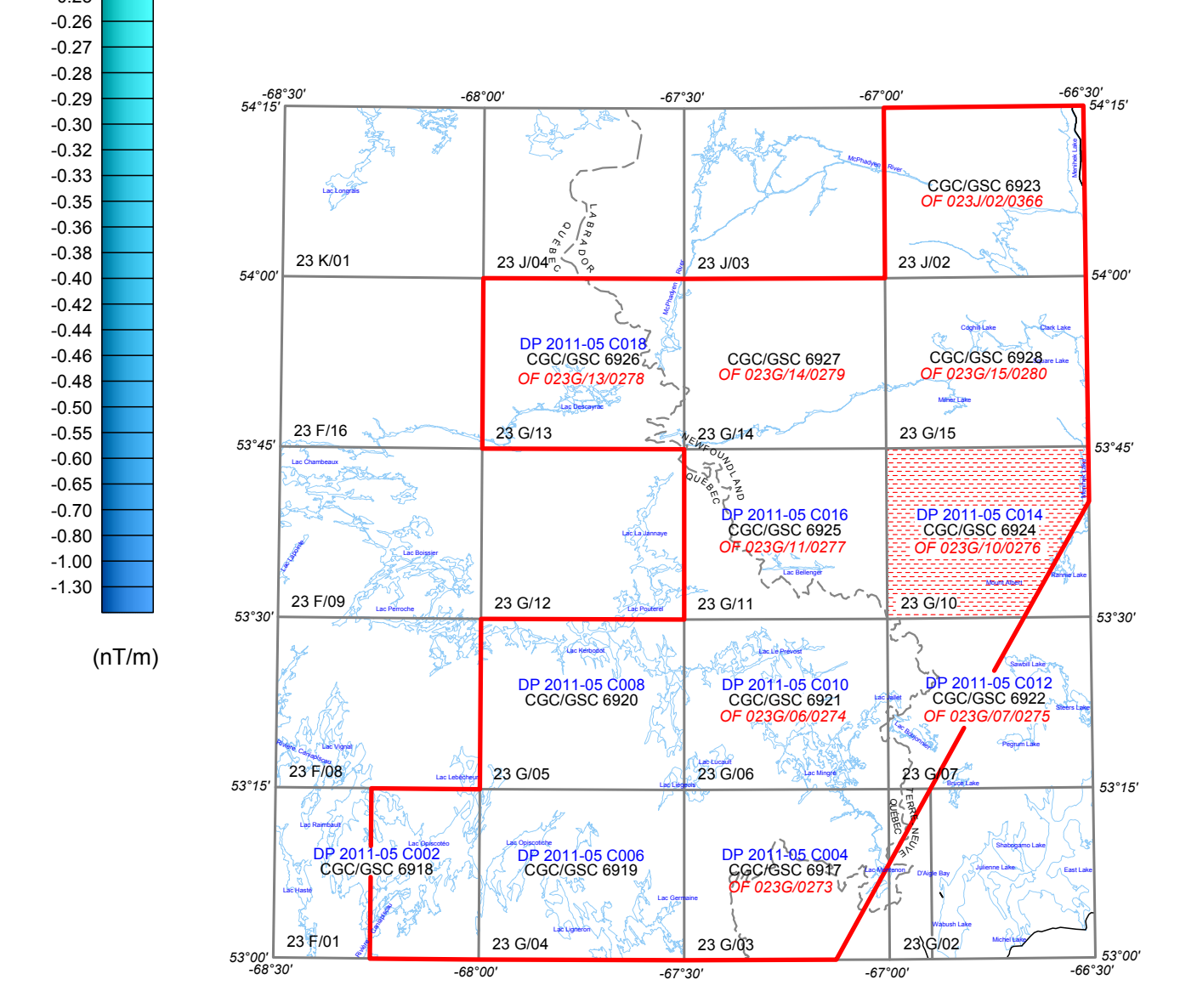


Dérivée première verticale du champ magnétique
 Cette carte de la dérivée première verticale du champ magnétique a été compilée à partir de données acquises lors d'un levé aéromagnétique effectué par Geo Data Solutions GDS Inc. et Océan Geoscience International, pendant la période du 14 février au 21 mars 2011. Les données ont été recueillies au moyen d'un magnétomètre à vapeur de césium à faisceau parabolique (sensibilité de 0,005 nT) installé dans le moyeu de queue de chacun des deux aéronefs Piper Navajo. L'espacement nominal des lignes de vol est de 400 m et celui des lignes de contrôle, de 1800 m. L'altitude au-dessus du terrain est de 80 m. Les lignes de vol étaient orientées E-O, perpendiculairement aux lignes de contrôle. La trajectoire de vol a été restituée par application d'un jeu de corrections différentielles aux données brutes du système GPS et par inspection d'images de télémétrie au moyen d'un logiciel installé à la verticale. Le levé a été effectué suivant une surface de vol pré-déterminée 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 été interpolées suivant un quadrillage à mailles de 75 m. Le champ magnétique international de référence (IGRF) défini à une altitude de 768,3 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 reliée à la tectonique de la croûte terrestre.
 La dérivée première verticale du champ magnétique représente le taux auquel varie le champ magnétique suivant la verticale. Le calcul de la dérivée première verticale supprime les composantes de grande longueur d'onde du champ magnétique et améliore considérablement la résolution des anomalies rapprochées ou superposées. L'une des propriétés des cartes de la dérivée première verticale est la coïncidence de la courbe de valeur zéro des contacts verticaux aux hautes latitudes magnétiques (Wood, 1965).
 On peut télécharger gratuitement des versions numériques de cette carte, depuis la section sur MIRAGE de l'Étrepilé de données géophysiques de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web <http://edg.nrnc.gc.ca/mirage/>. Les données numériques correspondantes en format profil et maille ainsi que des données similaires issues de levés géophysiques aériens adjacents sont disponibles à l'Étrepilé de données géophysiques de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web <http://edg.nrnc.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 0E9, Tél. (613) 995-5226, courriel : info@edg.nrnc.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.mrfm.gouv.qc.ca/produits-services/mimes.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.mn.gov.nl.ca/min/mnes/geoscience/publications/latest_public.html) et à la page de Geoscience Online (<http://igs.geosurv.gov.nl.ca/>).

First Vertical Derivative of the Magnetic Field
 This map of the first vertical derivative of the magnetic field was compiled from data acquired during an aeromagnetic survey carried out by Geo Data Solutions GDS Inc. and Ocean Geoscience International during the period of February 14 to March 21, 2011. The data were recorded using a split-beam cesium vapour magnetometer (sensitivity = 0.005 nT) mounted in the tail boom of each Piper Navajo aircraft. The nominal traverse and control line spacing were respectively, 300 m and 1800 m, and the aircraft flew 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 mutually levelled set of flight line magnetic data. The levelled values were then interpolated to a 75 m grid. The International Geomagnetic Reference Field (IGRF) defined at an altitude of 768.3 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 magnetizations within the Earth's crust.
 The first vertical derivative of the magnetic field is the rate of change of the magnetic field in the vertical direction. Computation of the first vertical derivative removes long-wavelength features of the magnetic field and significantly improves the resolution of closely spaced and superposed anomalies. A property of first vertical derivative maps is the coincidence of the zero-value contour with vertical contacts at high magnetic latitudes (Wood, 1965).
 Digital versions of this map can be downloaded, at no charge, from Natural Resources Canada's Geoscience Data Repository (MIRAGE) at <http://edg.nrnc.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's Geoscience Data Repository for Aeromagnetic data at <http://edg.nrnc.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 0E9. Telephone: (613) 995-5226, email: info@edg.nrnc.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, with sites' Online Products and Services' page at <http://www.mrfm.gouv.qc.ca/produits-services/mimes.jsp>.
 Digital versions of this map can also be downloaded, at no charge, from the Department of Natural Resources, Newfoundland and Labrador, with sites' Open File page' at http://www.mn.gov.nl.ca/min/mnes/geoscience/publications/latest_public.html and Geoscience Online page at <http://igs.geosurv.gov.nl.ca/>.



| SYMBÔLES PLANIMÉTRIQUES | PLANIMETRIC SYMBOLS |
|-------------------------|---------------------|
| Courbe de niveau | Topographic Contour |
| Ligne de territoire | Territory Boundary |
| Drainage | Drainage |
| Chemin | Flight line |
| Ligne de vol | Flight line |



Ce levé aéromagnétique et la production de cette carte ont été financés par le programme «Géographie 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 Geomagnetic for Energy and Minerals (GEM) Program of the Earth Sciences Sector, Natural Resources Canada.

Projection transverse universelle de Mercator / North American Datum 1983 / Universal Transverse Mercator Projection / North American Datum 1983 / © Sa Majesté le Reine du chef du Canada 2011 / © Her Majesty the Queen in Right of Canada 2011

DOSSIER PUBLIC 6924 DE LA CGC / GSC OPEN FILE 6924
 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE DU QUÉBEC, DP 2011-05 C014
 NEWFOUNDLAND AND LABRADOR DEPARTMENT OF NATURAL RESOURCES, GEOLOGICAL SURVEY OPEN FILE 023G/10/0276

Auteurs : M. Coyle et F. Kiss
 Data acquisition and compilation and map production by Geo Data Solutions GDS Inc., Lével, Québec.
 Gestion et supervision du projet par la Commission géologique du Canada, Ottawa, Ontario.

Échelle 1/50 000 - Scale 1:50 000
 NAD83 / UTM zone 19N
 Universal Transverse Mercator Projection / North American Datum 1983 / © Sa Majesté le Reine du chef du Canada 2011 / © Her Majesty the Queen in Right of Canada 2011

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

DOSSIER PUBLIC / OPEN FILE 6924
 COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA / GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA
 2011
 FEUILLET DE 2 / SHEET 2 OF 2

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 C014
Newfoundland and Labrador Department of Natural Resources, Geological Survey Open File 023G/10/0276

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 Canada, Ottawa, Ontario

Projection transverse universelle de Mercator / North American Datum 1983 / Universal Transverse Mercator Projection / North American Datum 1983 / © Sa Majesté le Reine du chef du Canada 2011 / © Her Majesty the Queen in Right of Canada 2011

DOSSIER PUBLIC 6924 DE LA CGC / GSC OPEN FILE 6924
 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE DU QUÉBEC, DP 2011-05 C014
 NEWFOUNDLAND AND LABRADOR DEPARTMENT OF NATURAL RESOURCES, GEOLOGICAL SURVEY OPEN FILE 023G/10/0276

Auteurs : M. Coyle et F. Kiss
 Data acquisition and compilation and map production by Geo Data Solutions GDS Inc., Lével, Québec.
 Gestion et supervision du projet par la Commission géologique du Canada, Ottawa, Ontario.

Échelle 1/50 000 - Scale 1:50 000
 NAD83 / UTM zone 19N
 Universal Transverse Mercator Projection / North American Datum 1983 / © Sa Majesté le Reine du chef du Canada 2011 / © Her Majesty the Queen in Right of Canada 2011

Notation bibliographique conseillée :
 Coyle, M. et Kiss, F., 2011.
 Série des cartes géophysiques, SNRC 23 G/10.
 Levé aéromagnétique de la région du lac Shabogamo.
 Commission géologique du Canada, 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.