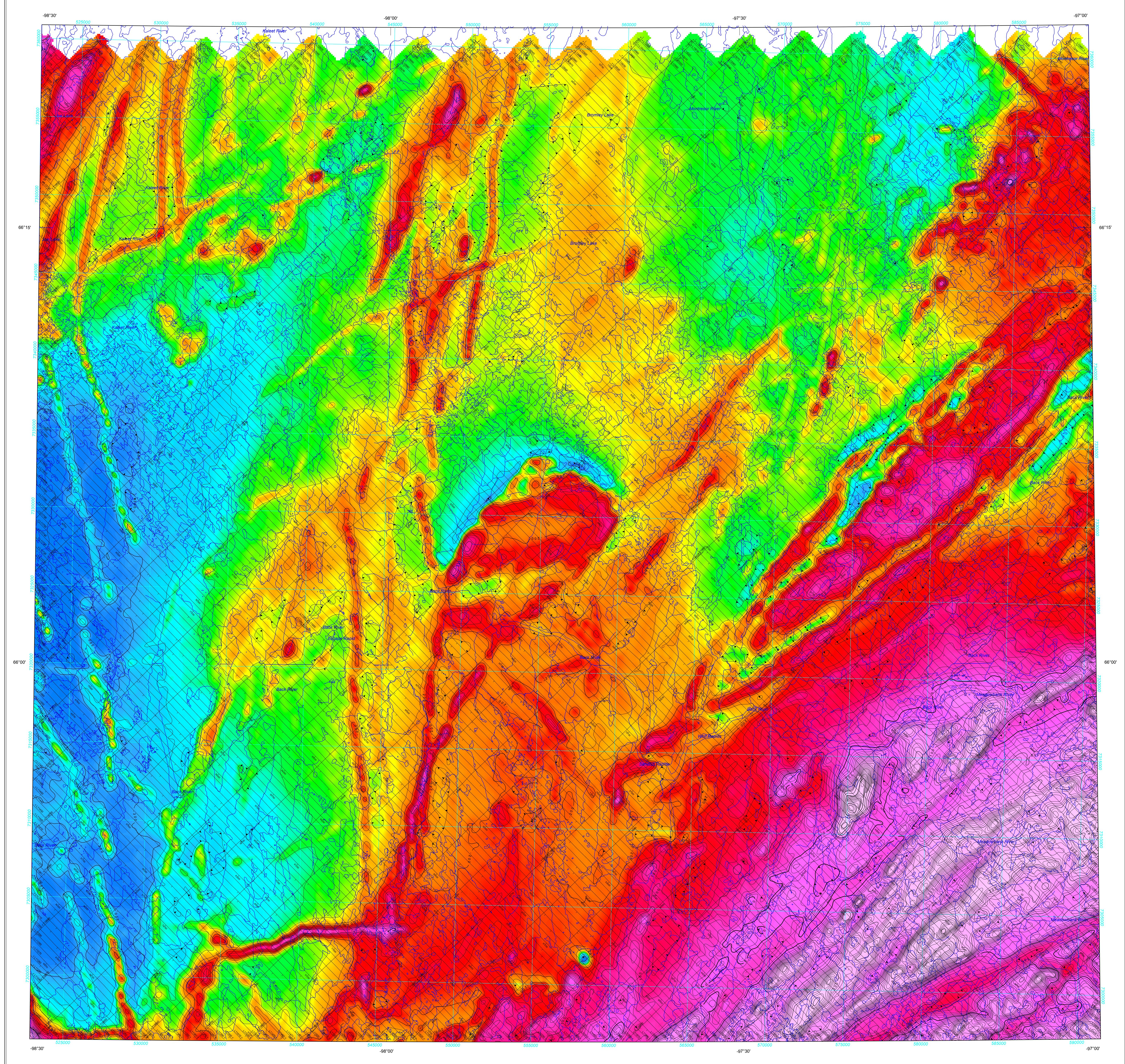




RESIDUAL TOTAL MAGNETIC FIELD



TOPOGRAPHIC CONTOUR INTERVAL: 30 METRES

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 « Géomapping de l'énergie et des minéraux » (GEM) du Secteur des sciences de la Terre, Ressources naturelles Canada.

GSC OPEN FILE 7217 / DOSSIER PUBLIC 7217 DE LA CGC

EQUIDISTANCE DES COURSES TOPOGRAPHIQUES: 30 MÈTRES

RESIDUAL TOTAL MAGNETIC FIELD COMPOSANTE RÉSIDUELLE DU CHAMP MAGNÉTIQUE TOTAL

AEROMAGNETIC SURVEY OF THE GARRY LAKE AREA LEVÉ AÉROMAGNÉTIQUE DE LA RÉGION DU LAC GARRY

Parts of NTS 66-H/NW, 66-G/NE, 66-J/SE and 66-I/SW / SNRC parties de 66-H/NW, 66-G/NE, 66-J/SE et 66-I/SW
NUNAVUT

Authors: M. Coyle and F. Kiss

Data acquisition and compilation, as well as map production, by Fugro Airborne Surveys, Ottawa, Ontario. Contract and project management by the Geological Survey of Canada, Ottawa, Ontario.

Scale 1:100 000 - Échelle 1/100 000

Kilometres 2 0 2 4 6 Kilometres

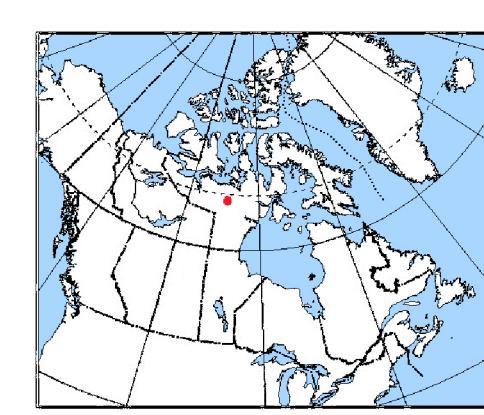
NAD83 / UTM zone 14N

Universal Transverse Mercator Projection
Système transversal universel de Mercator
© Her Majesty the Queen in Right of Canada 2012
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada 2012

Digital Topographic Data provided by Geomatics Canada, Natural Resources Canada
Données topographiques numériques de Geomatics Canada, Ressources naturelles Canada

Auteurs : M. Coyle et F. Kiss

L'acquisition et la compilation des données, ainsi que la production des cartes, ont été effectuées par Fugro Airborne Surveys, Ottawa (Ontario). La gestion et la supervision du projet ont été effectuées par la Commission géologique du Canada, Ottawa (Ontario).



OPEN FILE
DOSSIER PUBLIC
7217
GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA
COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA
2012

Recommended citation:
Coyle, M. and Kiss, F., 2012.
Residual total magnetic field,
Levée aéromagnétique de la Garry Lake Area,
Parts of NTS 66-H/NW, 66-G/NE, 66-J/SE and 66-I/SW, Nunavut.
Geological Survey of Canada, Open file 7217.
scale 1:100 000.

Notation géographique en vigueur :
Coyle, M. et Kiss, F., 2012.
Composante résiduelle du champ magnétique total,
Levée aéromagnétique de la Garry Lake Area,
NTS 66-H/NW, 66-G/NE, 66-J/SE et 66-I/SW, Nunavut.
Commission géologique du Canada, Dossier public 7217,
échelle 1:100 000.

Residual Total Magnetic Field

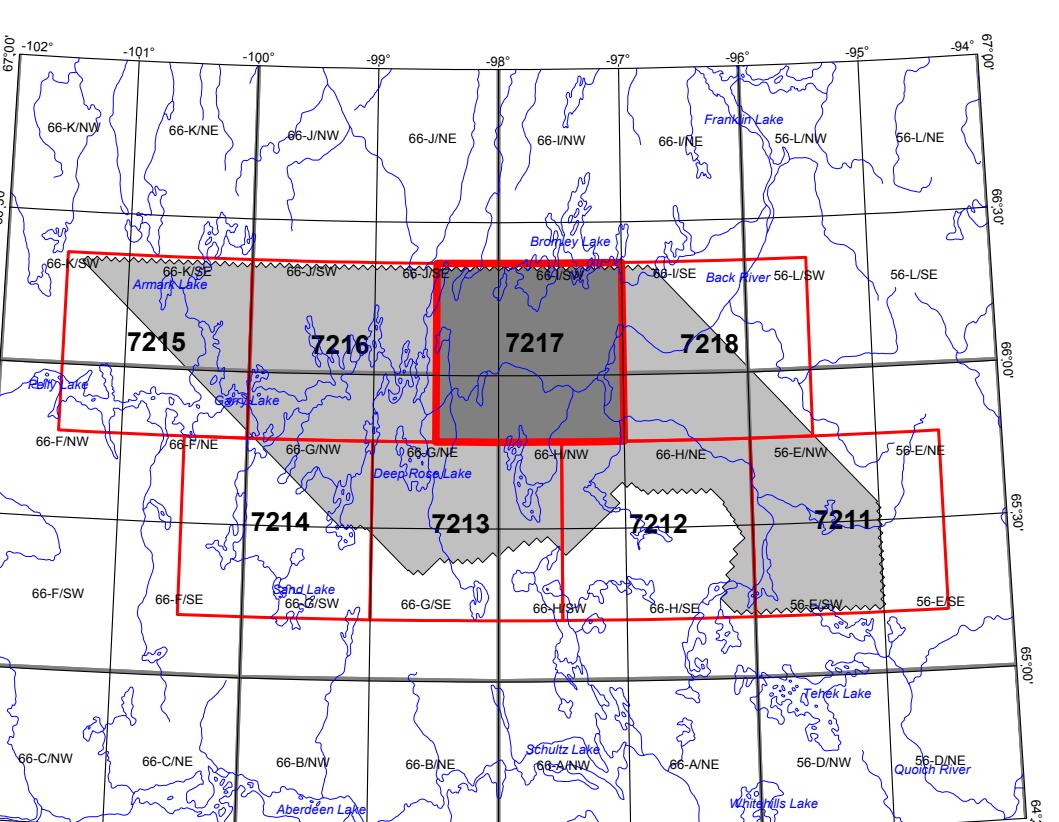
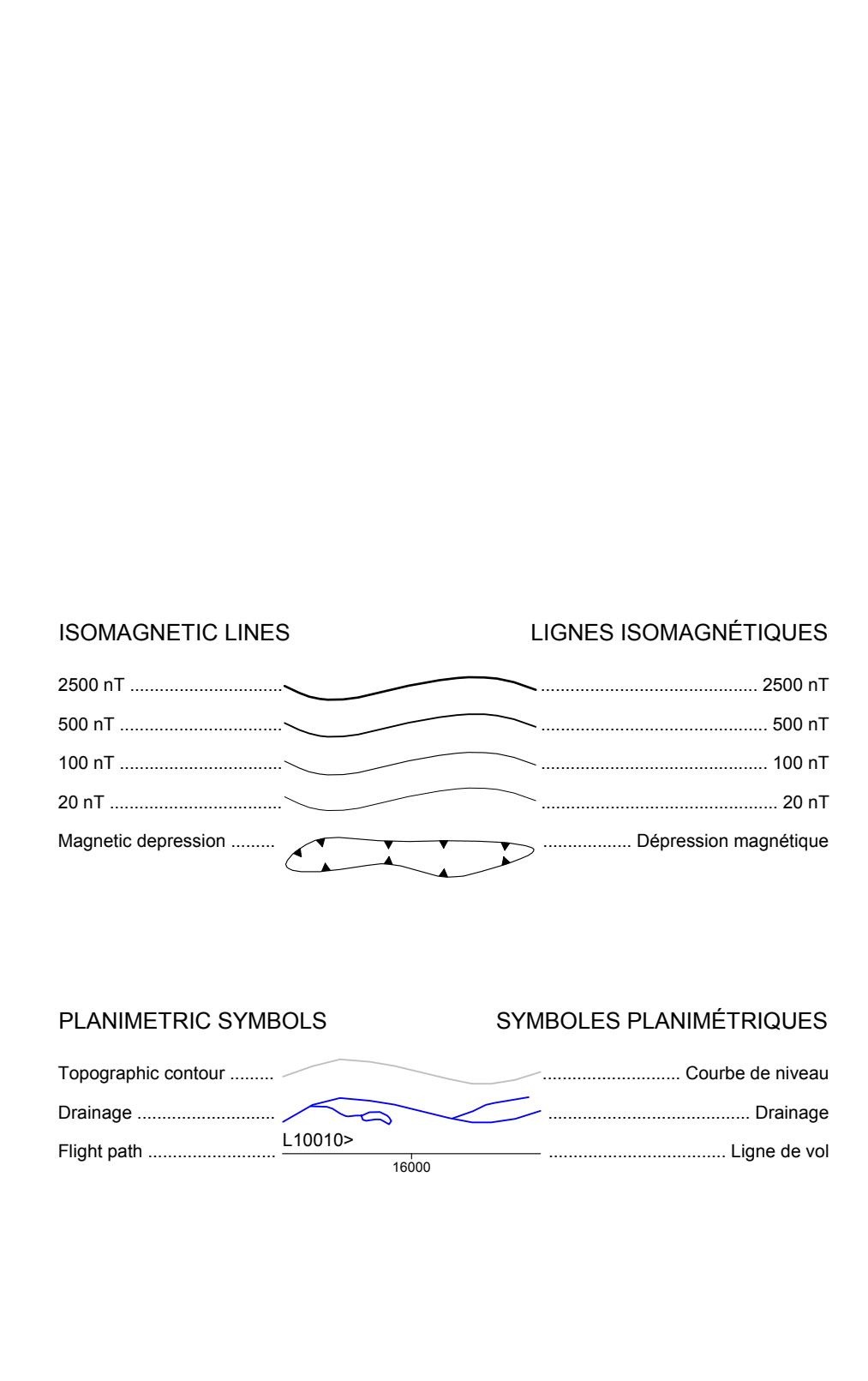
This map of the residual total magnetic field was compiled from data acquired during an aeromagnetic survey carried out by Fugro Airborne Surveys during the period February 16 to April 24, 2012. The data were collected using a dual-frequency scalar magnetometer system with a resolution of 0.005 nT in the tail boom of each of two Cessna 208B aircraft (C-GNCA and C-FZLK). The nominal traverse and control line spacing were respectively 400 m and 2 400 m, and the aircraft flew at a nominal terrain clearance of 150 m. Traverse lines were oriented North-South and control lines East-West. The flight path was recorded following a vertical profile with a camera mounted to the rear Global Positioning System antenna and a collection 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-analyzed to obtain a mutually leveled set of flight-line magnetic data. The leveled values were then subtracted from the raw data to remove the International Reference Frame (IGRF), defined at an altitude of 323 m for the year 2012.22 was then removed. Removal of the IGRF, representing the magnetic field of the Earth's core, produces a residual component related essentially to magnetizations within the crust.

A digital version of this map can be downloaded, at no charge, from Natural Resources Canada's Geoscience Data Repository at <http://gdr.nrcan.gc.ca/geomag/>. Corresponding digital profiles and gridded data sets similar to similar data for adjacent surveys are also available from Natural Resources Canada's Geoscience Data Repository for Aeromagnetic data at <http://gdr.nrcan.gc.ca/aeromag/>. These 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) 955-9326; email: info@gecag.nrcan.gc.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 exécuté par Fugro Airborne Surveys pendant la période du 16 février au 24 avril 2012. Les données ont été recueillies au moyen d'un magnétomètre à vapeur de césum à faisance partiellement sensible (0,005 nT) installé dans la poupe de queue de chacun de deux avions Cessna 208B (C-GNCA et C-FZLK). La distance entre les lignes de tracé et les lignes de contrôle étaient respectivement de 400 m et 2 400 m, et les avions volaient à une hauteur nominale au-dessus du sol de 150 m. Les lignes de vol étaient orientées NW-SE, perpendiculairement aux lignes de contrôle. La trajectoire de vol a été restituée par l'application après le vol de corrections orientées aux données brutes du système GPS et par un profil vertical avec une caméra montée sur l'antenne GPS. Les images terrestres ont été enregistrées par une caméra vidéo montée verticalement. La trajectoire a été effectuée suivant une surface de vol prédéterminée 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 pour obtenir un jeu de données magnétiques qui sont ensuite utilisés pour le calcul du champ magnétique le long de la ligne de vol. Ces valeurs nivelées ont ensuite été interpolées suivant un maillage fin et la soustraction du champ géomagnétique international de référence (IGRF) défini à une altitude de 323 m pour l'année 2012.22 a été soustraite. La soustraction de l'IGRF, qui représente le champ magnétique du noyau terrestre, fournit une composante résiduelle essentiellement reliée à l'amortissement de la croûte terrestre.

On peut télécharger gratuitement une version électronique de cette carte depuis la section « HARGAGE » de l'« Entrepôt de données géospatiales de Ressources naturelles Canada ». Address Web : <http://gdr.nrcan.gc.ca/geomag/>. Les données numériques correspondantes en profil et maillé, ainsi que des données similaires issues des levés géophysiques aéroprotéiques adjacents, sont disponibles depuis la section « Profils et maillages » de l'« Entrepôt de données géospatiales de Ressources naturelles Canada » à l'adresse Web <http://gdr.nrcan.gc.ca/aeromag/>. 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) 955-9326, courriel : info@gecag.nrcan.gc.ca.



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

NTS 66-H/NW, 66-G/NE, 66-J/SE and 66-I/SW
NTS 66-H/NW, 66-G/NE, 66-J/SE et 66-I/SW
NUNAVUT