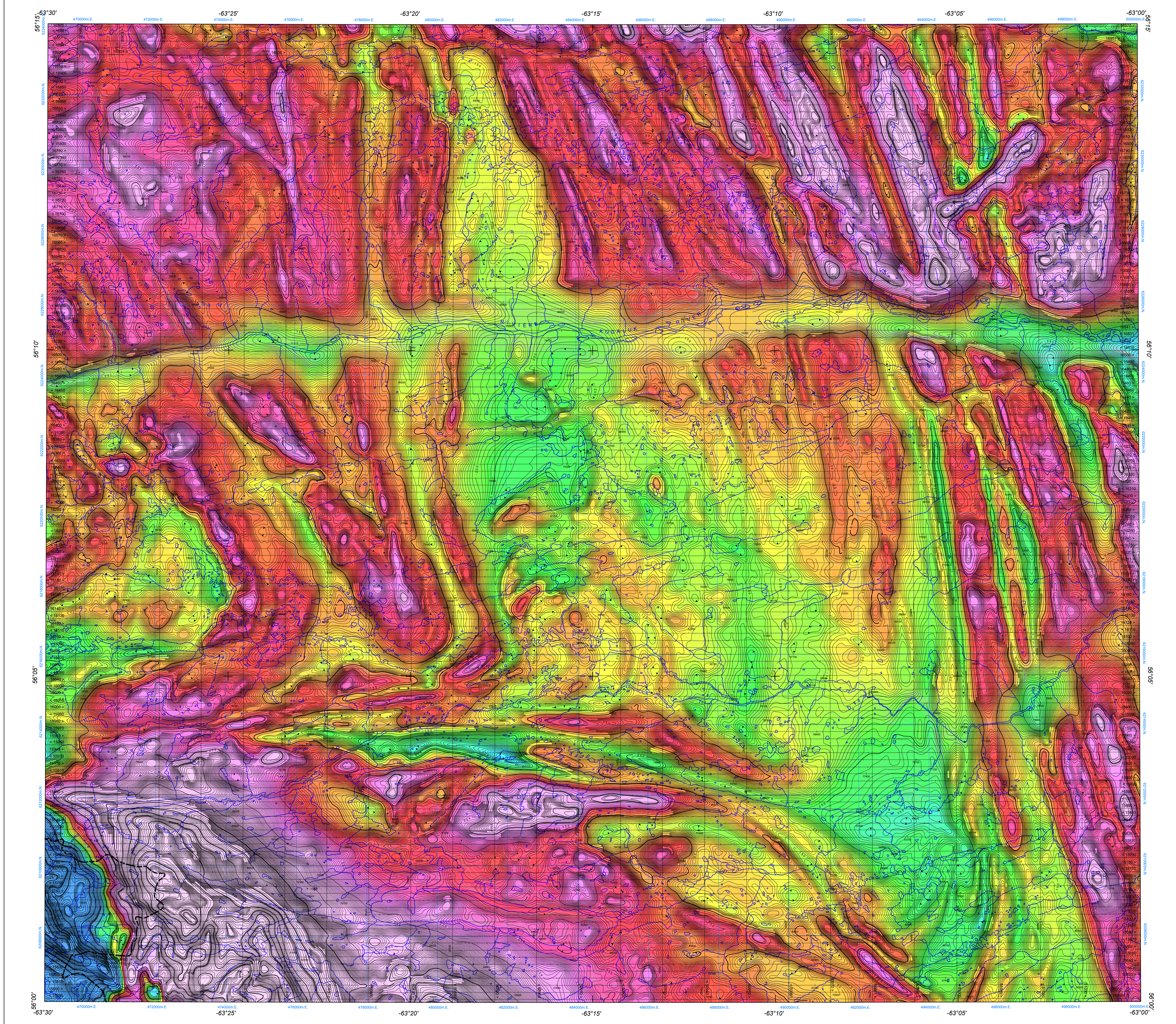


RESIDUAL TOTAL MAGNETIC FIELD / COMPOSANTE RÉSIDUELLE DU CHAMP MAGNÉTIQUE TOTAL



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 Geospatial International during the period from February 16 to April 16, 2012. The data were recorded using a split-beam cesium vapour magnetometer (sensitivity = 0.005 nT) mounted in the tail boom of each of three Piper Navajo aircraft. The nominal traverse and control line spacing were respectively 200 m and 1 200 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 compensated to obtain a mutually levelled set of flight-line magnetic data. The levelled values were then interpolated to a 50 m grid. The International Geomagnetic Reference Field (IGRF) defined at an altitude of 616 m for the year 2012.202 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 Geoscience Data Repository (MRAGE) at <http://gdr.nrncan.gc.ca/mrage>. Corresponding digital profile and gridded data as well as similar data for adjacent airborne geophysical surveys are available from Natural Resources Canada's Geoscience Data Repository for Aeromagnetic data at <http://gdr.nrncan.gc.ca/gaeromag/>. 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) 993-5326, email: fdogp@gsr.nrncan.gc.ca.

This map and the corresponding 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.mrfn.gov.qc.ca/english/products-services/index.jsp>.

Digital version of this map can also be downloaded, at no charge, from the Web site of the Department of Natural Resources, Newfoundland and Labrador, either on its Open File page at http://www.nrl.gov.ca/nr/mrns/geoscience/publications/index_page.html or on its Geoscience Online page at <http://gdr.nrncan.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 effectué par Geo Data Solutions GDS Inc. et Oracle Geospatial International pendant la période du 16 février au 16 avril 2012. Les données ont été recueillies au moyen d'un magnétomètre à vapeur de césium à faisceau partiel (sensibilité de 0,005 nT) installé dans la pouce de queue de chacun de trois avions Piper Navajo. L'épave nominal des lignes de vol était de 200 m et celui des lignes de contrôle, de 1 200 m. L'avion 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 trajectoire de vol a été restituée par application après le vol de corrections différentielles aux données brutes du système GPS et par inspection d'images du sol enregistrées au moyen d'une caméra vidéo installée à l'arrière. 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 compensées 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 50 m, puis le champ géomagnétique international de référence (IGRF) défini à une altitude de 616 m pour l'année 2012.202 a été soustrait. La soustraction du IGRF, qui représente le champ magnétique du noyau terrestre, fournit une composante résiduelle essentiellement liée à l'aimantation de la croûte terrestre.

On peut télécharger gratuitement des versions numériques de cette carte depuis la section « MRAGE » de l'Entrepôt de données géoscientifiques de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web <http://gdr.nrncan.gc.ca/mrage/>. Les données numériques correspondantes en format profil et maillé, ainsi que des données similaires issues des levés géophysiques aéroportés adjacents, sont disponibles depuis la section « Données aéromagnétiques » de l'Entrepôt de données géoscientifiques de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web <http://gdr.nrncan.gc.ca/gaeromag/>. 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) 993-5326, courriel: fdogp@gsr.nrncan.gc.ca.

On peut aussi obtenir cette carte et les données géophysiques numériques correspondantes à partir de la section « Produits et services en ligne » du site Web du ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, à l'adresse <http://www.mrfn.gov.qc.ca/english/products-services/index.jsp>.

On peut télécharger gratuitement une version numérique de cette carte à partir du site Web du ministère des Ressources naturelles de Terre-Neuve-et-Labrador, à la page des dossiers publics http://www.nrl.gov.ca/nr/mrns/geoscience/publications/index_page.html ou à la page de Geoscience Online (<http://gdr.nrncan.gc.ca/>).

ISOMAGNETIC LINES / LIGNES ISOMAGNÉTIQUES

1000 nT 1000 nT
 250 nT 250 nT
 50 nT 50 nT
 10 nT 10 nT
 Magnetic Line Dépression magnétique

PLANIMETRIC SYMBOLS / SYMBOLES PLANIMÉTRIQUES

Topographic Contour Courbe de niveau
 Territory Boundary Limite de territoire
 Drainage Drainage
 Road Route
 Flight Line Ligne de vol

AEROMAGNETIC SURVEY MISTASTIN BATHOLITH / LEVÉ AÉROMAGNÉTIQUE DE LA RÉGION DU BATHOLITE DE MISTASTIN

OPEN FILE / DOSSIER PUBLIC

7160

GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA / COMMISSION GÉOLOGIQUE DU QUÉBEC

2012

SHEET 1 OF 2 / FEUILLET 1 DE 2

Newfoundland and Labrador Department of Natural Resources, Geological Survey Open File 014D/03/0326

Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec

DP 2012-05 C011

Recommended citation:
 Dumont, R. and Jones, A., 2012. Aeromagnetic Survey Mistastin Batholith, NTS 14 D/3, Québec and Newfoundland and Labrador, Geological Survey of Canada, Open File 7160, Newfoundland and Labrador Department of Natural Resources, Geological Survey Open File 014D/03/0326, Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, DP 2012-05 C011, scale 1:50 000.

Notation bibliographique conseillée:
 Dumont, R. et Jones, A., 2012. Levé aéromagnétique de la région du Batholite de Mistastin, SNRC 14 D/3, Québec et Terre-Neuve-et-Labrador, Commission géologique du Canada, Dossier public 7160, Newfoundland and Labrador Department of Natural Resources, Geological Survey Open File 014D/03/0326, Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, DP 2012-05 C011, échelle 1:50 000.