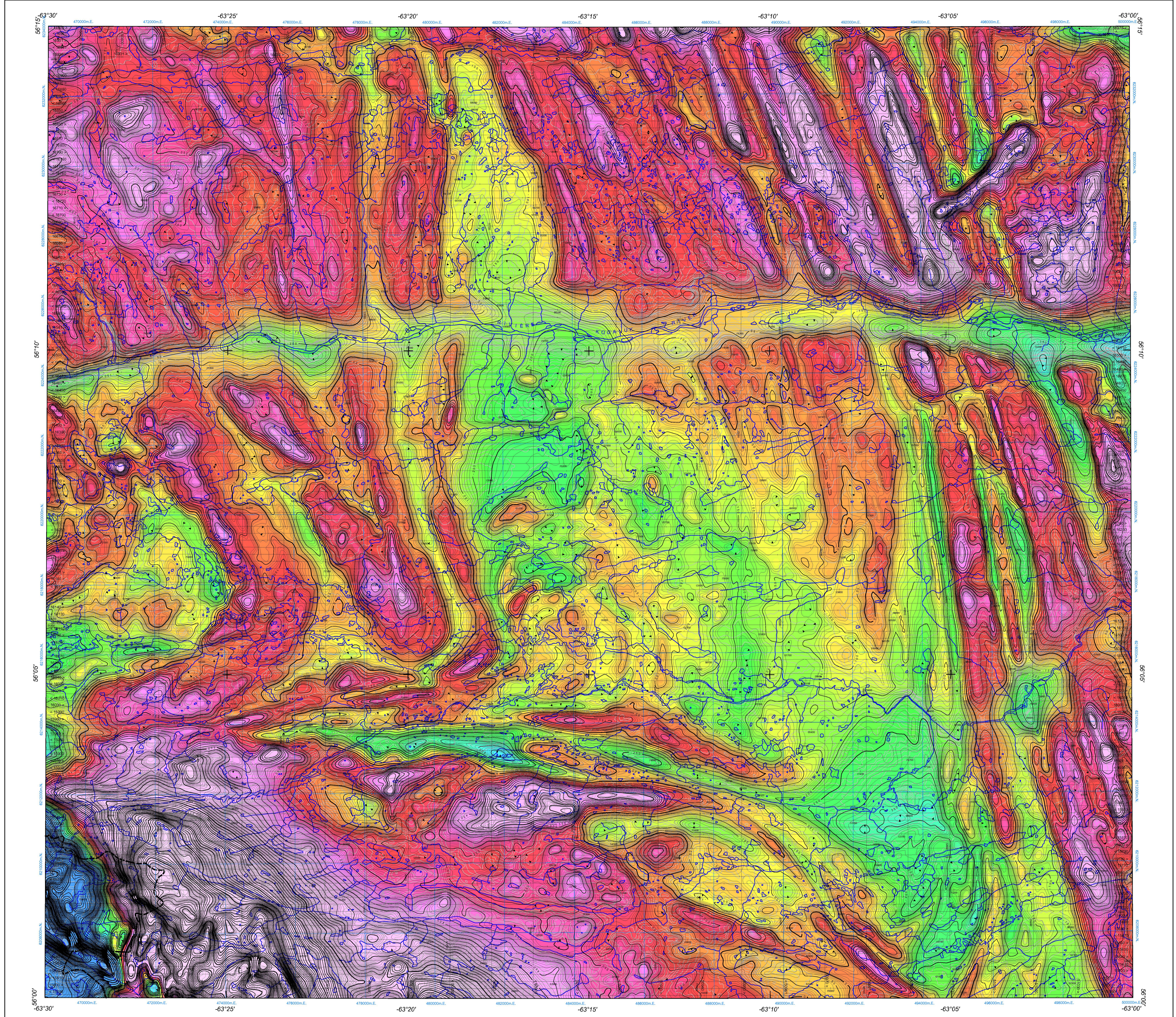


RESIDUAL TOTAL MAGNETIC FIELD

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 Geoscience 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 computer-analysed 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.

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 Geoscience 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 partagé (sensibilité de 0,005 nT) installé dans la poupe de chacun de trois avions Piper Navajo. L'épaulement 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-W, perpendiculairement aux lignes de contrôle. La trajectoire de vol a été restituée par l'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 niveau a été effectué 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 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.

Digital versions of this map can be downloaded, at no charge, from Natural Resources Canada's Geoscience Data Repository (MIRAGE) at <http://gdr.nrcan.gc.ca/mirage/>. 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.nrcan.gc.ca/aeromag/>. The same products are also available, for a fee, from the Geospatial Data Centre, Geological Survey of Canada, 615 Booth Street, Ottawa, Ontario K1A 0G9. Telephone: (613) 995-5236, email: info@gsd.nrcan.gc.ca.

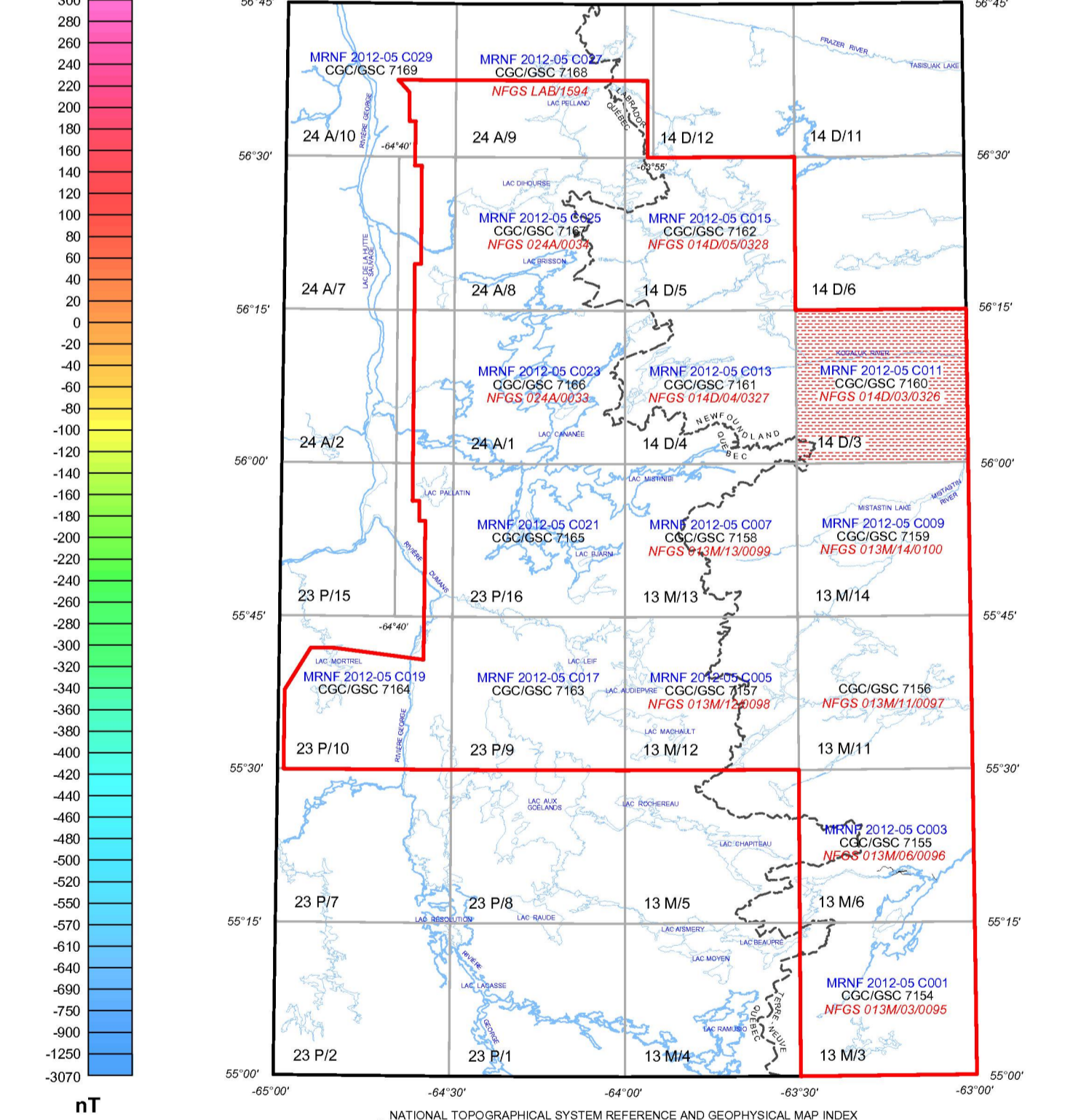
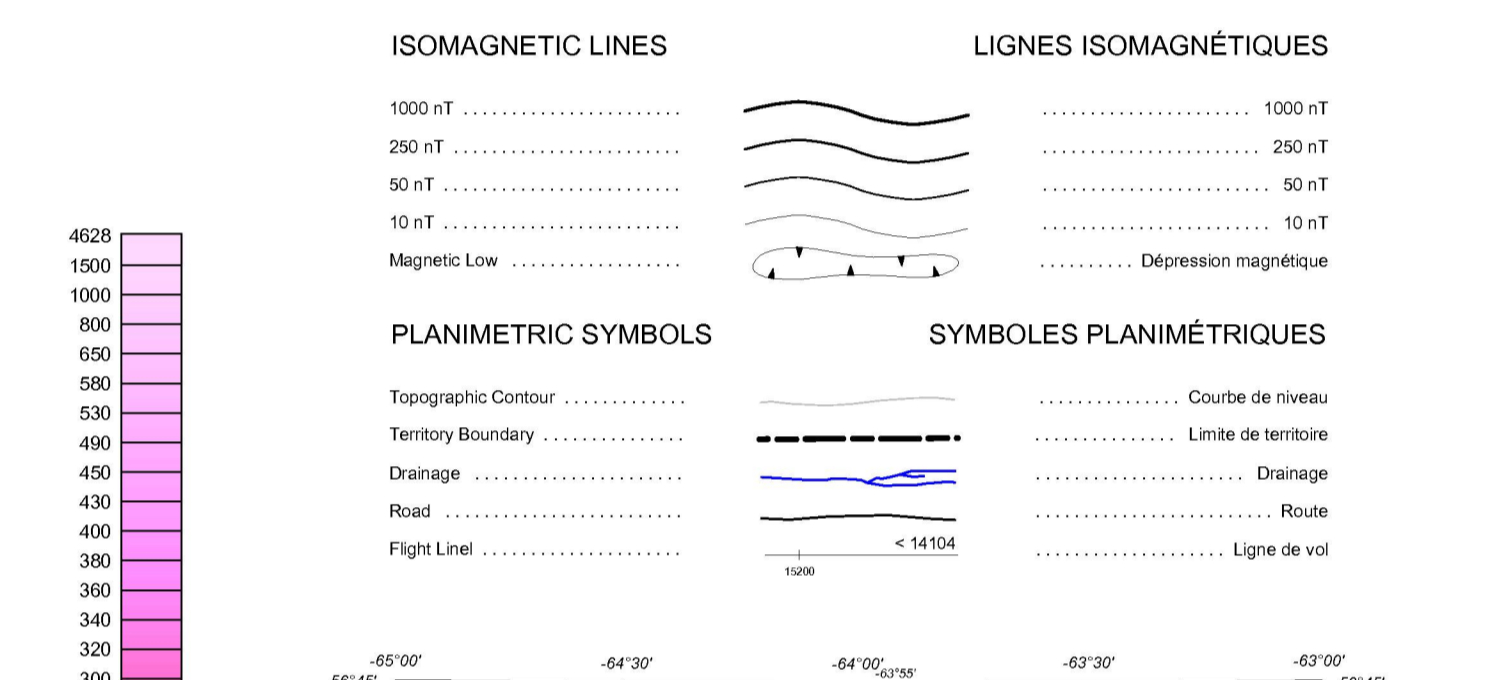
This map and the corresponding digital geophysical data may also be obtained from the Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec. Web site's "Outils Produits" and "Services" page at <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/mrnf/produits-services/index.jsp>.

A 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.nr.gov.nl.ca/nr/mnes/geoscience/publications/latest_public.htm or on its Geoscience Online page at <http://gdr.nrcan.gc.ca/>.

On peut télécharger gratuitement des versions numériques de cette carte depuis la section « MIRAGE » de l'Entrepôt de données géoscientifiques de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web <http://gdr.nrcan.gc.ca/mirage/>. Les données numériques correspondantes en formats profil et maille, ainsi que des données similaires issues des levés géophysiques aériens adjacents, sont disponibles depuis la section « Données aéromagnétiques » de l'Entrepôt de données géoscientifiques 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 géospatiales de la Commission géologique du Canada, 615, rue Booth, Ottawa (Ontario) K1A 0G9. Tél. : (613) 995-5236, courriel : info@gsd.nrcan.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.mrnf.gouv.qc.ca/mrnf/produits-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.nr.gov.nl.ca/nr/mnes/geoscience/publications/latest_public.htm ou à la page de Geoscience Online <http://gdr.nrcan.gc.ca/>.



**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 CANADA
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

GSC OPEN FILE 7160 / DOSSIER PUBLIC 7160 DE LA CGC
 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

**AEROMAGNETIC SURVEY MISTASTIN BATHOLITH
LEVÉ AÉROMAGNÉTIQUE DE LA RÉGION DU BATHOLITE DE MISTASTIN**
 NTS 14 D/3 / SNRC 14 D/3
 QUEBEC AND NEWFOUNDLAND AND LABRADOR / QUÉBEC ET TERRE-NEUVE-ET-LABRADOR
**RESIDUAL TOTAL MAGNETIC FIELD
COMPOSANTE RÉSIDUELLE DU CHAMP MAGNÉTIQUE TOTAL**
 Scale 1: 50 000 - Échelle 1/50 000
 Authors: R. Dumont and A. Jones
 Acquisition and compilation of data and production of map by Geo Data Solutions GDS Inc., Laval, Québec.
 Contract and project management by the Geological Survey of Canada, Ottawa (Ontario).

Auteurs : R. Dumont et A. Jones
 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)

MAP SHEET SUMMARY / SOMMAIRE DES FEUILLETS
 Sheet / Feuille
 1 - Residual Total Magnetic Field
 Composante résiduelle du champ magnétique total
 2 - First Vertical Derivative of the Magnetic Field
 Dérivée première verticale du champ magnétique

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.