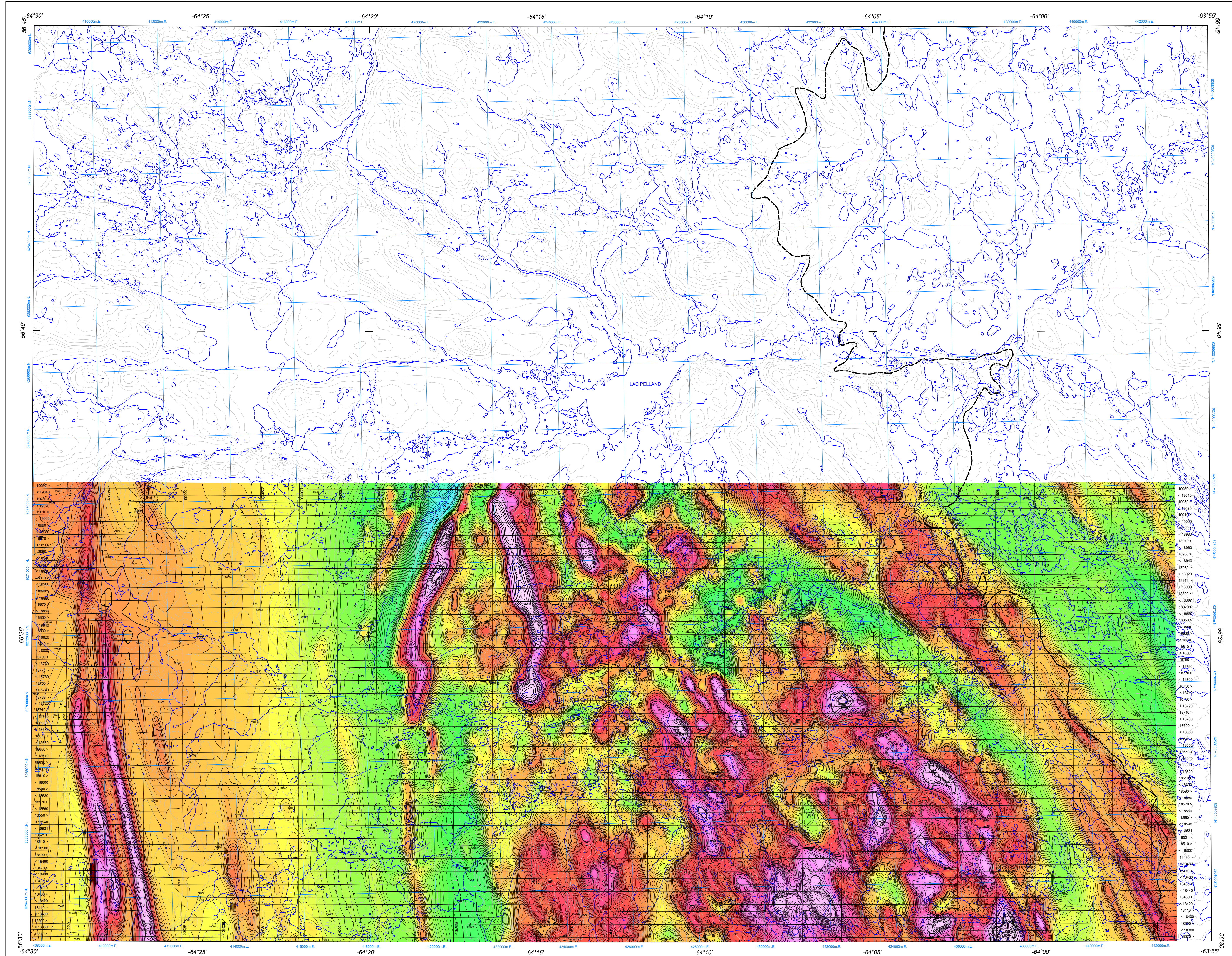


COMPOSANTE RÉSIDUELLE DU CHAMP MAGNÉTIQUE TOTAL

RESIDUAL TOTAL MAGNETIC FIELD



Ce levé aéromagnétique et la production de cette carte ont été financés conjointement par le programme géomagnétique de l'énergie et des minéraux (GEM) et la quatrième phase de l'initiative géoscientifique (IG-4), qui sont des programmes du Secteur des sciences de la Terre, Ressources naturelles Canada.

The aeromagnetic survey and the production of this map were jointly funded by the Geomagnetic for Energy and Minerals (GEM) program and the fourth phase of the Targeted Geoscience Initiative (IG-4), which are programs of the Earth Sciences Sector, Natural Resources Canada.

DOSSIER PUBLIC 7168 DE LA CGC / GSC OPEN FILE 7168
 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE DU QUÉBEC, DP 2012-05 C027
 NEWFOUNDLAND AND LABRADOR DEPARTMENT OF NATURAL RESOURCES, GEOLOGICAL SURVEY OPEN FILE LAB/1594

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

SNRC 24 A/9 et partie de 14D/12 / NTS 24 A/9 and part of 14 D/12
 QUÉBEC ET TERRE-NEUVE-ET-LABRADOR / QUEBEC AND NEWFOUNDLAND AND LABRADOR

COMPOSANTE RÉSIDUELLE DU CHAMP MAGNÉTIQUE TOTAL
 RESIDUAL TOTAL MAGNETIC FIELD

Echelle 1:50 000 - Scale 1: 50 000

Projection transversale universelle de Mercator / Universal Transverse Mercator Projection
 Système de référence géodésique nord-américain, 1983 / North American Datum 1983
 © 1983 Her Majesty the Queen in Right of Canada / 2012
 Données topographiques numériques de Géométrie Canada, Ressources naturelles Canada / Digital Topographic Data provided by Geomatics Canada, Natural Resources Canada

Authors: R. Dumont et A. Jones
 Data acquisition and compilation and map production by Geo Data Solutions GDS Inc., Laval, Québec
 Contract and project management by the Geological Survey of Canada, Ottawa, Ontario.

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 Oracé Géosciences 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 parallèle (sensibilité ± 0,05 nT) installé dans la poutre de queue de chacun de trois avions Piper Navajo. L'écartement normal des lignes de vol était de 200 m et celui des lignes de contrôle de 1 200 m. L'aéronef 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 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 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 données 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 10 m, pour le champ géomagnétique de référence (IGRF) défini à une altitude de 616 m pour l'année 2012.202 et a été soustrait à la soustraction du IGRF, qui représente le champ magnétique du noyau terrestre, pour obtenir la composante résiduelle essentiellement liée à l'aménagement de la croûte terrestre adjacente.

On peut télécharger gratuitement des versions numériques de cette carte depuis la section « MIRAAGE » de l'Entrepôt de données géoscientifiques de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web <http://www.miraage.gc.ca/miraage>. Les données numériques correspondantes en formats profil et maille, ainsi que des données sismiques issues des levés géophysiques adjacents, sont disponibles depuis la section « Données aéromagnétiques » de l'Entrepôt de données géoscientifiques de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web <http://www.miraage.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 0E8, Tél. (613) 995-5326, 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.mrf.nrcan.gc.ca/produits-services>.

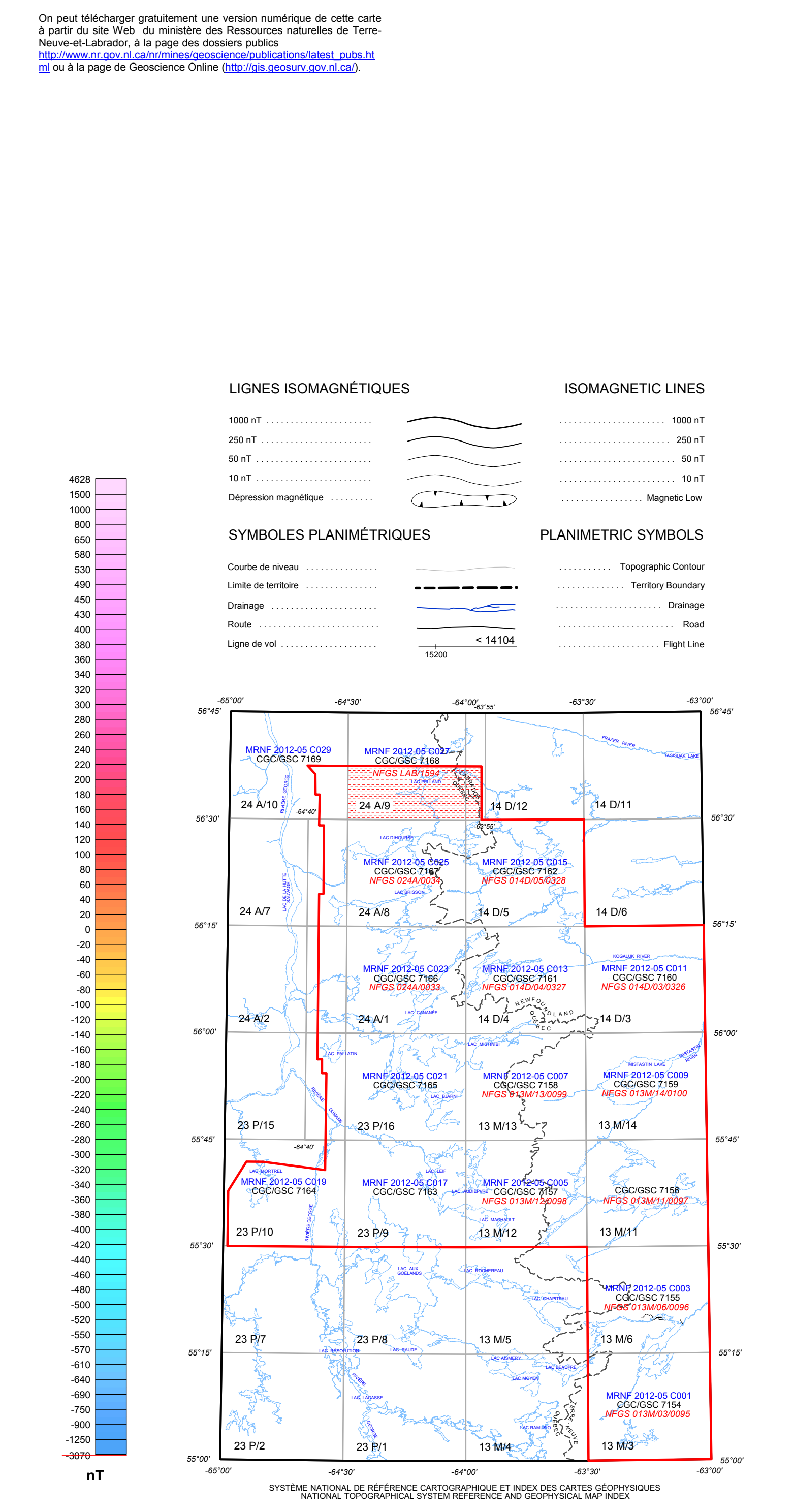
On peut télécharger gratuitement une version numérique de cette carte à partir du site Web du ministère des Ressources naturelles de Terre-Neuve-et-Labrador, à la page des documents publics <http://www.nrcan.gov.ca/nrcan/geosciencepublications/index.html> ou à la page de Geoscience Online <http://www.geoscience.gov.nl.ca/>.

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 Oracé Géosciences International during the period from February 16 to April 16, 2012. The data were recorded using a light-beam cesium vapour magnetometer (sensitivity ± 0.05 nT) installed in the tail boom of each of three Piper Navajo aircraft. The normal traverse and control line spacing were respectively 200 m and 1 200 m, and the aircraft flew at a nominal level clearance of 80 m. Traverse lines were oriented E/W with orthogonal control lines. The flight path was recorded 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 10 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 (MIRAAGE) at <http://www.miraage.gc.ca/miraage>. 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://www.miraage.gc.ca/geomag>. The same products are also available for a fee from the Geoscience Data Centre, Geological Survey of Canada, 615 Booth Street, Ottawa, Ontario K1A 0E8. Telephone: (613) 995-5326, 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 "Online Products and Services" page at <http://www.mrf.nrcan.gc.ca/english/products-services/index.html>.

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.nrcan.gov.ca/nrcan/geosciencepublications/index.html> or on its Geoscience Online page at <http://www.geoscience.gov.nl.ca/>.



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

DOSSIER PUBLIC
 OPEN FILE
7168
 COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA
 GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA
 2012
 FEUILLET 1 DE 2
 SHEET 1 OF 2

Les publications de cette série ne sont pas révisées; elles sont publiées telles qu'elles sont 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 2012-05 C027

Newfoundland and Labrador Department of Natural Resources, Geological Survey Open File
LAB/1594

Notation bibliographique conseillée :
 Dumont, R. et Jones, A., 2012.
 Levé aéromagnétique de la région du Batholite de Mistastin, NTS 24 A/9 et partie de 14 D/12, Québec et Terre-Neuve-et-Labrador; Commission géologique du Canada, Dossier public 7168; Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, DP 2012-05 C027; Newfoundland and Labrador Department of Natural Resources, Geological Survey, Open File LAB/1594; échelle 1:50 000.

Recommended citation:
 Dumont, R. and Jones, A., 2012.
 Aeromagnetic Survey Mistastin Batholith, NTS 24 A/9 and part of 14 D/12, Québec and Newfoundland and Labrador; Geological Survey of Canada, Open File 7168; Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, DP 2012-05 C027; Newfoundland and Labrador Department of Natural Resources, Geological Survey, Open File LAB/1594; scale 1:50 000.

SOMMAIRE DES FEUILLETS / MAP SHEET SUMMARY

Feuille / 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