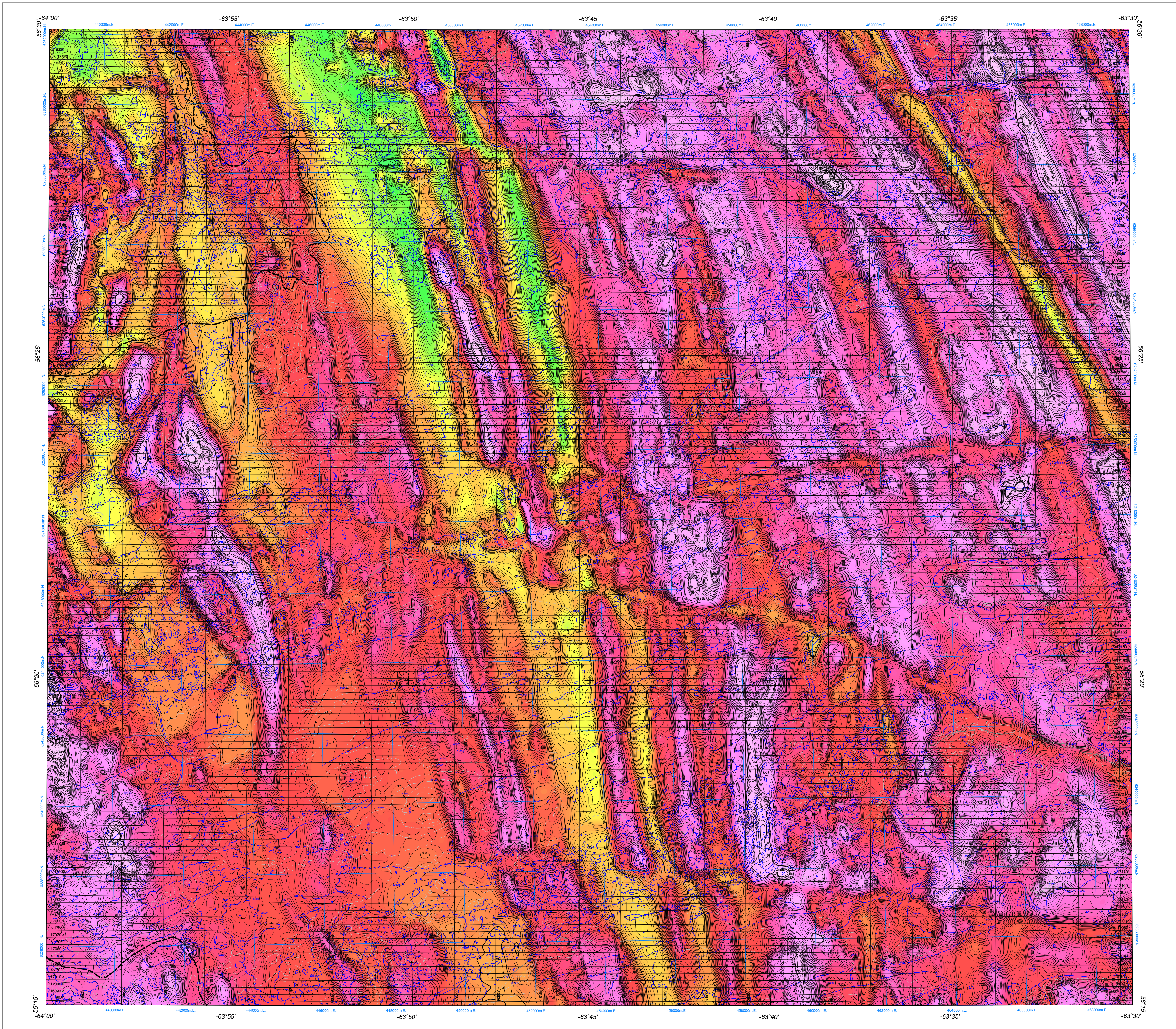


COMPOSANTE RÉSIDUELLE DU CHAMP MAGNÉTIQUE TOTAL



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

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

DOSSIER PUBLIC 7162 DE LA CGC / GSC OPEN FILE 7162
MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE DU QUÉBEC, DP 2012-05 C015
NEWFOUNDLAND AND LABRADOR DEPARTMENT OF NATURAL RESOURCES, GEOLOGICAL SURVEY OPEN FILE 014D/05/0328

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

SNRC 14 D5 / NTS 14 D5
QUÉBEC ET TERRE-NEUVE-ET-LABRADOR / QUEBEC AND NEWFOUNDLAND AND LABRADOR

COMPOSANTE RÉSIDUELLE DU CHAMP MAGNÉTIQUE TOTAL
RESIDUAL TOTAL MAGNETIC FIELD

Échelle 1/50 000 - Scale 1:50 000

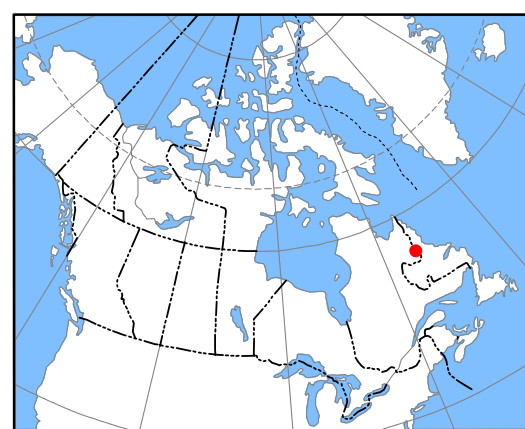
kilomètres 0 1 2 3 4 5

NAD83 / UTM zone 20N

Projection transversale universelle de Mercator
Universal Transverse Mercator Projection
North America Datum 1983
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada 2012
© Her Majesty the Queen in Right of Canada 2012

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

Authors: R. Dumont and 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



LOCALISATION DE LA CARTE - MAP LOCATION

SOMMAIRE DES FEUILLETS / MAP SHEET SUMMARY

Feuille / Sheet

- CARTE / MAP
- Composante résiduelle du champ magnétique total
Residual Total Magnetic Field
 - Dérivée première verticale du champ magnétique
First Vertical Derivative of the Magnetic Field

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 Geo Data Solutions GDS Inc. et Orate 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 poutre de queue de chacun de trois avions Piper Navajo. L'espacement 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 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 la verticale. Le levé a été effectué suivant une surface de voir 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 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 reliée à l'amélioration de la croûte terrestre.

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://data.nrcan.gc.ca/mirage/>. Les données numériques correspondantes en format profil et maille, ainsi que des données similaires 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://data.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) 995-5026, courriel: info@dsao.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.mnrf.gouv.qc.ca/prod/les_services/mnrf.asp.

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.nv.gov.nl.ca/min/nres/publications/talet_index.html ou à la page de Geoscience Online (<http://gis.geosurvey.gov.nl.ca/>).

Residual Total Magnetic Field

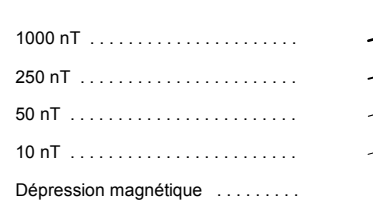
This map of the residual total magnetic field was compiled from data acquired during an aeromagnetic survey carried out by Geo Data Solutions GDS Inc. and Orate Geoscience International during the period from February 16 to April 16, 2012. The data were recorded using a split-beam cesium vapour magnetometer (sensitivity = 0.005 nT) mounted in the tail boom of each of three Piper Navajo aircraft. The normal 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.

Digital versions of this map can be downloaded, at no charge, from Natural Resources Canada's Geoscience Data Repository (MIRAGE) at <http://data.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://data.nrcan.gc.ca/aeromag/>. 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) 995-5026, email: info@dsao.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.mnrf.gouv.qc.ca/english/products_services/mnrf.asp.

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 the Open File page at http://www.nv.gov.nl.ca/min/nres/publications/talet_index.html or on its Geoscience Online page at <http://gis.geosurvey.gov.nl.ca/>.

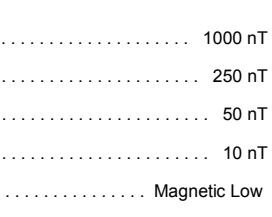
LIGNES ISOMAGNÉTIQUES



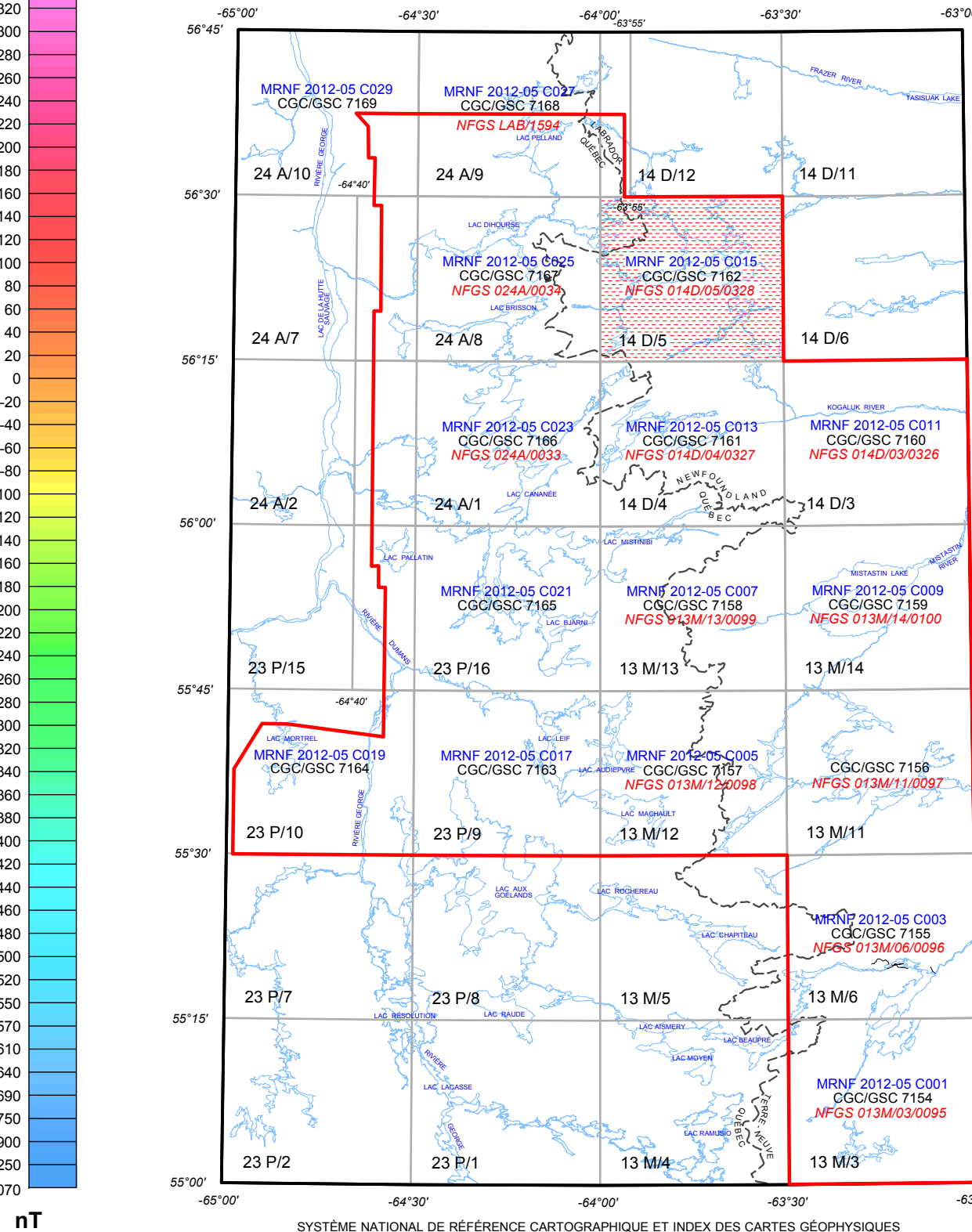
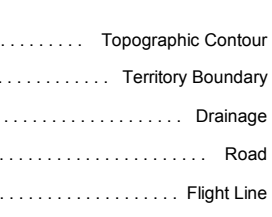
SYMBÔLES PLANIMÉTRIQUES



ISOMAGNETIC LINES



PLANIMETRIC SYMBOLS



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

DOSSIER PUBLIC
OPEN FILE

7162

COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA
GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA

2012

FEUILLET 1 DE 2
SHEET 1 OF 2

Ministère des Ressources naturelles
et de la Faune du Québec
DP 2012-05 C015

Newfoundland and Labrador Department of Natural
Resources, Geological Survey Open File
014D/05/0328

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 revised;
they are released as
submitted by the author.

Notation bibliographique conseillée :

Dumont, R. et Jones, A., 2012.
Levé aéromagnétique de la région du Batholite de Mistastin.
SNRC 14 D5, Québec et Terre-Neuve-et-Labrador;
Commission géologique du Canada, Dossier public 7162;
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, DP 2012-05 C015;
Newfoundland and Labrador Department of Natural Resources,
Geological Survey, Open File 014D/05/0328;
échelle 1:50 000.

Recommended citation:

Dumont, R. and Jones, A., 2012.
Aeromagnetic Survey Mistastin Batholith,
NTS 14 D5, Québec and Newfoundland and Labrador;
Geological Survey of Canada, Open File 7162;
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, DP 2012-05 C015;
Newfoundland and Labrador Department of Natural Resources,
Geological Survey, Open File 014D/05/0328;
scale 1:50 000.