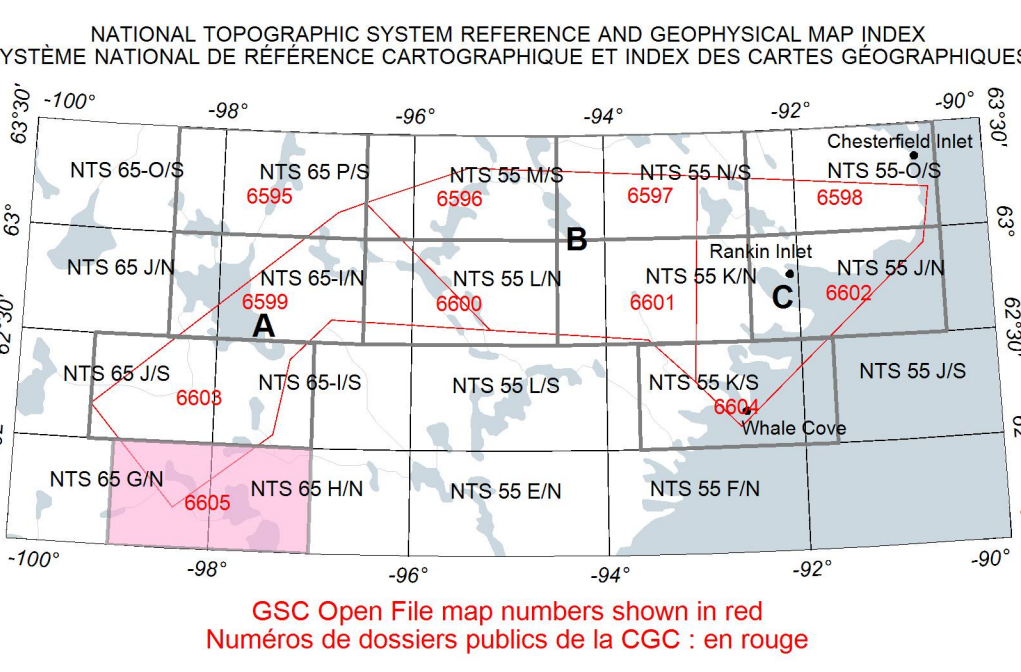
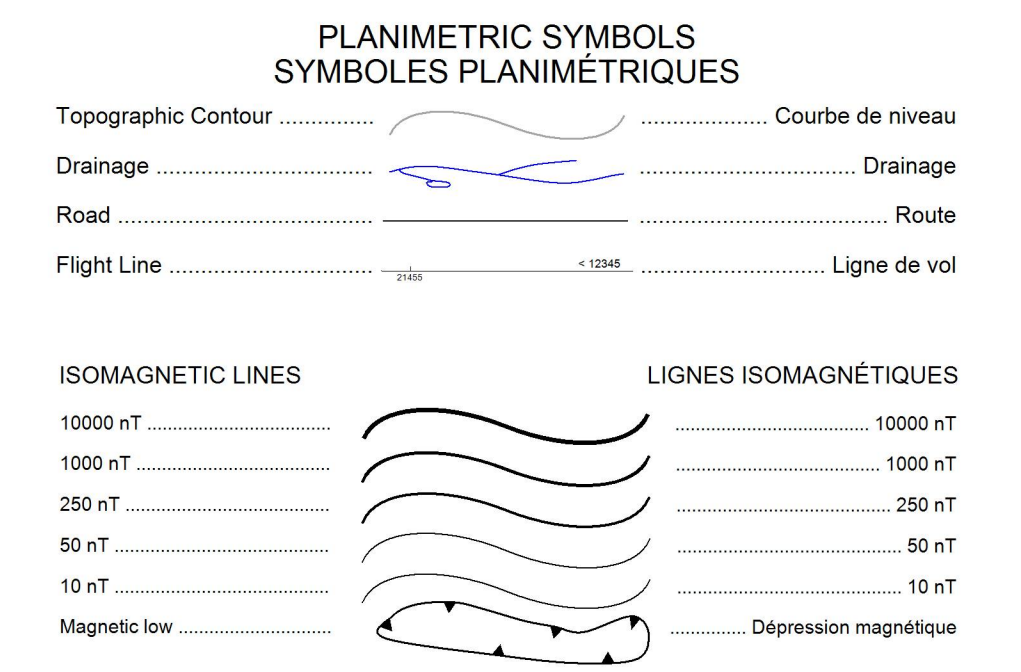


Residual Total Magnetic Field
 The total magnetic field was calculated from data acquired during an aeromagnetic survey carried out by EON Geosciences Inc. in the period between September 8, 2009 and April 27, 2010. The data were recorded using Agilent/cesium vapour magnetometers (sensitivity: 1/2 000 nT) mounted in each of the tail booms of four Piper Navajo and a Cessna 200 aircraft. The nominal traverse and control line spacings were, respectively, 400 m and 2 400 m, and the aircraft flew at a nominal terrain clearance of 150 m. Traverse lines were oriented N45°W, for blocks A and B, and N70°W for block C, 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 computed and used to create a mutually levelled set of flight line magnetic data. The levelled values were then interpolated to a 100 m grid. The International Geomagnetic Reference Field (IGRF) defined at an altitude of 254 m for the year 2010.00 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 Earth's crust.

Digital versions of this map, corresponding digital profile and gridded data, and similar data for adjacent aeromagnetic surveys can be downloaded, at no charge, from Natural Resources Canada's Geoscience Data Repository for Aeromagnetic Data at <http://gdr.nrcan.gc.ca>. The same products are also available, for a fee, from the Geophysical Data Centre, Geological Survey of Canada, 615 Booth Street, Ottawa, Ontario K1A 0G8. Telephone: (613) 995-5326, email: info@gsd.nrcan.gc.ca

Composante résiduelle du champ magnétique total
 Le champ magnétique total a été calculé à partir de données acquises lors d'un levé aéromagnétique effectué par la société EON Geosciences Inc. pendant la période du 8 septembre 2009 au 27 avril 2010. Les données ont été recueillies au moyen de magnétomètres à vapeur de césium à niveau partagé (sensibilité de 0,005 nT) installés dans chacune des poutres de queue de quatre avions Piper Navajo et un Cessna 200. L'espacement nominal des lignes de vol était de 400 m et celui des lignes de contrôle, de 2 400 m. L'aéronef volait à une hauteur nominale de 150 m au-dessus du sol. Les lignes de vol étaient orientées N 45° O, pour les blocs A et B, et N 70° O, pour le bloc C, perpendiculairement aux lignes de contrôle. La trajectoire de vol a été restituée par interpolation après la voie 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 nivelé 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 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 100 m. Le champ géomagnétique international de référence (IGRF) défini à une altitude de 254 m pour l'année 2010.00 a été soustrait. La soustraction de l'IGRF, qui représente le champ magnétique du noyau terrestre, fournit une composante résiduelle essentiellement reliée à l'aimantation de la croûte terrestre.

On peut télécharger gratuitement, depuis la section sur les Données aéromagnétiques de l'Entrepôt de données géoscientifiques de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web <http://gdr.nrcan.gc.ca>, des versions numériques de cette carte, des données numériques correspondantes en format profil et en format maille ainsi que des données similaires issues des levés aéromagnétiques adjacents. On peut se procurer ces 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 0G8. Téléphone: (613) 995-5326, courriel: info@gsd.nrcan.gc.ca



CHESTERFIELD INLET AEROMAGNETIC SURVEY / LEVÉ AÉROMAGNÉTIQUE INLET CHESTERFIELD

OPEN FILE / DOSSIER PUBLIC
6605
 GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA / COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA
 2010

Recommended citation:
 Tracey, E.L. and Coyle, M., 2010.
 Residual Total Magnetic Field.
 Chesterfield Inlet Aeromagnetic Survey,
 parts of NTS 65 G North and 65 H North, Nunavut.
 Geological Survey of Canada, Open File 6605,
 scale 1:100 000.

This airborne geophysical survey and the production of this map were funded by the Geospatial Information and Minerals (GIM) Program of the Earth Sciences Sector, Natural Resources Canada.
 Ce levé aéroporté et la production de cette carte ont été financés par le programme «Géospatiale et des minéraux» (GEM) du Secteur des sciences de la Terre, Ressources naturelles Canada.

GSC OPEN FILE 6605 / DOSSIER PUBLIC 6605 DE LA CGC

RESIDUAL TOTAL MAGNETIC FIELD / COMPOSANTE RÉSIDUELLE DU CHAMP MAGNÉTIQUE TOTAL

CHESTERFIELD INLET AEROMAGNETIC SURVEY / LEVÉ AÉROMAGNÉTIQUE INLET CHESTERFIELD

Parts of NTS 65 G North and 65 H North / SNRC parties de 65 G Nord et 65 H Nord NUNAVUT

Authors: E.L. Tracey and M. Coyle
 Data acquisition, compilation and map production by EON Geosciences Inc., Montreal, Quebec; Control and acquisition project managed by the Geological Survey of Canada, Ottawa, Ontario.

Auteurs: E.L. Tracey et M. Coyle
 L'acquisition, la compilation des données ainsi que la production des cartes furent effectuées par EON Geosciences Inc., Montréal, Québec. La gestion et la supervision du projet furent effectuées par la Commission géologique du Canada, Ottawa, Ontario.

