

Residual Total Magnetic Field

The total magnetic field was calculated from data acquired during an aeromagnetic survey carried out by ECN Geosciences Inc. in the period between September 4, 2009 and April 27, 2010. The data were recorded using split-beam cesium vapour magnetometers (sensitivity = 0.005 nT) mounted in each of the tail booms of four Piper Navajo aircraft. The nominal north-south and east-west 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 N0°W, for block C, with orthogonal control lines. The flight path was recovered following post-flight differential correction 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 intensity at the intersections of control and traverse lines. These differences were computer-analysed to obtain a mutually levelled set of flightline 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 2010.0 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://www.nrcc.gc.ca>. The same products are also available, at a fee, from the Geophysical Data Centre, Geological Survey of Canada, 615 Booth Street, Ottawa, Ontario K1A 0E9. Telephone: (613) 995-5336, email: info@gsd.mcgm.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 ECN Geosciences Inc. pendant la période du 4 septembre 2009 au 27 avril 2010. Les données ont été recueillies au moyen des magnétomètres à vapeur de césium à faisceau partagé (sensibilité de 0,005 nT) installés dans chacune des poutres de queue de quatre avions Piper Navajo et un Cessna 208. 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 0° O, pour le bloc C, perpendiculairement aux lignes de contrôle. La trajectoire de vol a été minutieusement inspectée 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 survol a été effectué sur 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. Les données du champ magnétique ont été interpolées à un pas de 100 m. Le champ géomagnétique international de référence (IGRF) défini à une altitude de 254 m pour l'année 2010,0 a été soustrait. La soustraction de l'IGRF, qui représente le champ magnétique du noyau terrestre, fournit une composante résiduelle essentiellement liée à l'aimantation de la croûte terrestre.

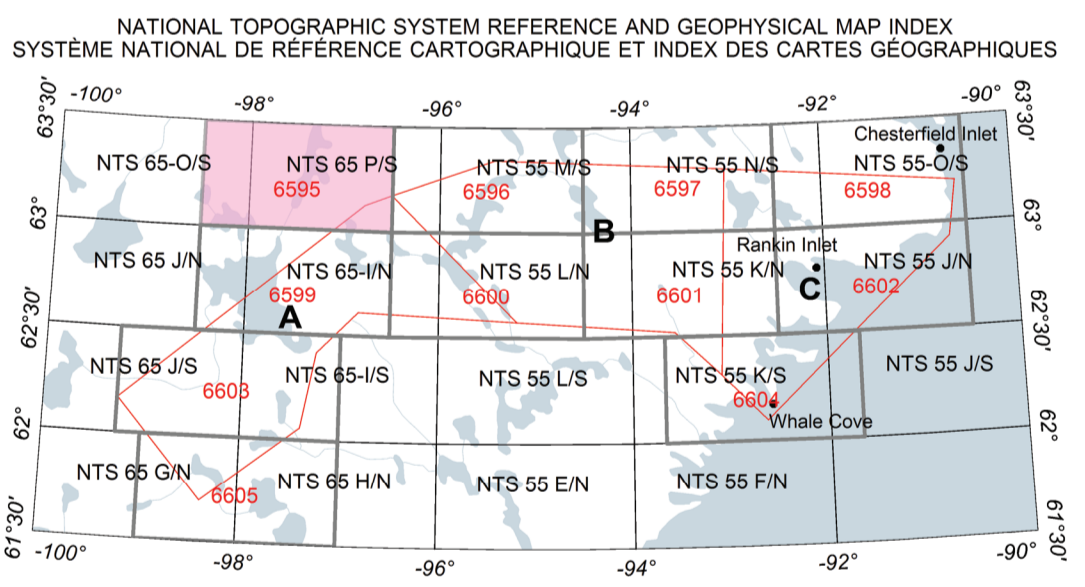
On peut télécharger gratuitement, depuis la section sur les Données aéromagnétiques de l'Entrepôt de données géoscientifiques de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web <http://www.nrcc.gc.ca>, des versions numériques de cette carte, des données numériques correspondantes en format profil et en format maillé ainsi que des données similaires issues des levés aéromagnétiques adjacents. 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. Téléphone : (613) 995-5336, courriel : info@gsd.mcgm.gc.ca.

PLANIMETRIC SYMBOLS / SYMBOLES PLANIMÉTRIQUES

- Topographic Contour / Courbe de niveau
- Drainage / Drainage
- Road / Route
- Flight Line / Ligne de vol

ISOMAGNETIC LINES / LIGNES ISOMAGNÉTIQUES

- 1000 nT / 1000 nT
- 1000 nT / 1000 nT
- 500 nT / 500 nT
- 50 nT / 50 nT
- 10 nT / 10 nT
- Magnetic low / Dépression magnétique



GSC Open File map numbers shown in red / Numéros de dossiers publics de la CGC : en rouge

CHESTERFIELD INLET AEROMAGNETIC SURVEY / LEVÉ AÉROMAGNÉTIQUE INLET CHESTERFIELD

OPEN FILE / DOSSIER PUBLIC
6595
 2010

The airborne geophysical survey and the production of this map were funded by the Geoscience for Energy and Minerals (GEM) Program of the Earth Sciences Sector, Natural Resources Canada.
 Ce levé aéromagnétique et la production de cette carte ont été financés par le programme «Géosciences pour l'énergie et des minéraux» (GEM) du Secteur des sciences de la Terre, Ressources naturelles Canada.

GSC OPEN FILE 6595 / DOSSIER PUBLIC 6595 DE LA CGC

RESIDUAL TOTAL MAGNETIC FIELD / COMPOSANTE RÉSIDUELLE DU CHAMP MAGNÉTIQUE TOTAL

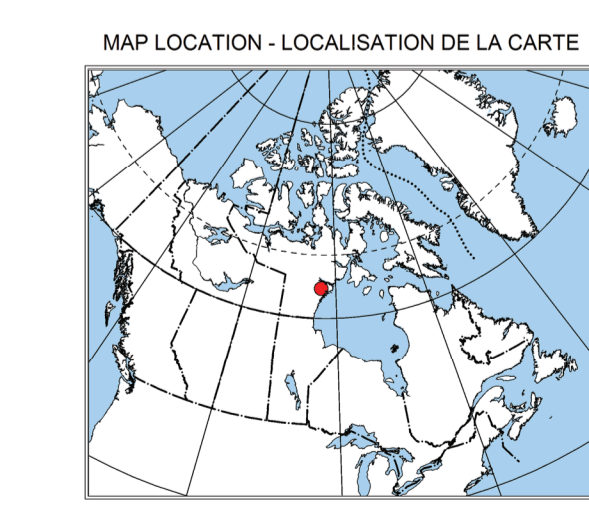
CHESTERFIELD INLET AEROMAGNETIC SURVEY / LEVÉ AÉROMAGNÉTIQUE INLET CHESTERFIELD

Parts of NTS 65-O South and 65 P South / SNRC parties de 65-O Sud et 65 P Sud NUNAVUT

Scale 1:100 000 - Échelle 1/100 000
 kilometers / kilomètres

Authors: E.L. Tracey and M. Coyle
 Data acquisition, compilation and map production by ECN Geosciences Inc., Montreal, Quebec. Contract and project management 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 ECN Geosciences Inc., Montréal, Québec. La gestion et la supervision du projet furent effectuées par la Commission géologique du Canada, Ottawa, Ontario.



UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY
 Projection: Transverse Mercator / Projection: Transverse méridienne de Mercator
 Datum: North American Datum 1983 / Système de coordonnées géographiques: Amérique du Nord 1983
 Contour interval: 10 nT / Intervalle des courbes: 10 nT
 © Her Majesty the Queen in Right of Canada 2010 / © Sa Majesté la Reine du Chef du Canada 2010
 Digital Topographic Data provided by Geomatics Canada, Natural Resources Canada / Données topographiques numériques de Géomatique Canada, Ressources naturelles Canada

Recommended citation:
 Tracey, E.L. and Coyle, M., 2010.
 Chesterfield Inlet aeromagnetic survey, parts of NTS 65-O South and 65 P South, Nunavut, Geological Survey of Canada, Open File 6595, Scale 1:100 000.

Notation bibliographique conseillée:
 Tracey, E.L. et Coyle, M., 2010.
 Composante résiduelle du champ magnétique total, levé aéromagnétique Inlet Chesterfield, SNRC parties de 65-O Sud et 65 P Sud, Nunavut, Commission géologique du Canada, Dossier public 6595, échelle 1:100 000.