

**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 6, 2009 and April 27, 2010. The data were recorded using soil-beam cesium vapour magnetometers (sensitivity = 0.005 nT) mounted in each of the tail booms of four Piper Navajo and a Cessna 208 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 N0°W, for block C, with orthogonal control lines. The flight path was recovered following post-flight differential correction to the new 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 maintain 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 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://www.nrcc.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 0E8. Telephone: (613) 995-5326, email: [info@mag.mcgm.gc.ca](mailto:info@mag.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 EON Geosciences Inc. pendant la période du 6 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 restituée par interpolation dans le but de conserver des différences 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 sur une surface pré-déterminée afin de minimiser les différences des valeurs du champ magnétique aux intersections des lignes de contrôle et des lignes de traverse. 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 été interpolées à une grille de 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 au 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 géomagnétiques de l'annuaire 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 sous des levés aéromagnétiques adjacents. On peut aussi 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. Téléphone: (613) 995-5326, courriel: [info@mag.mcgm.gc.ca](mailto:info@mag.mcgm.gc.ca).

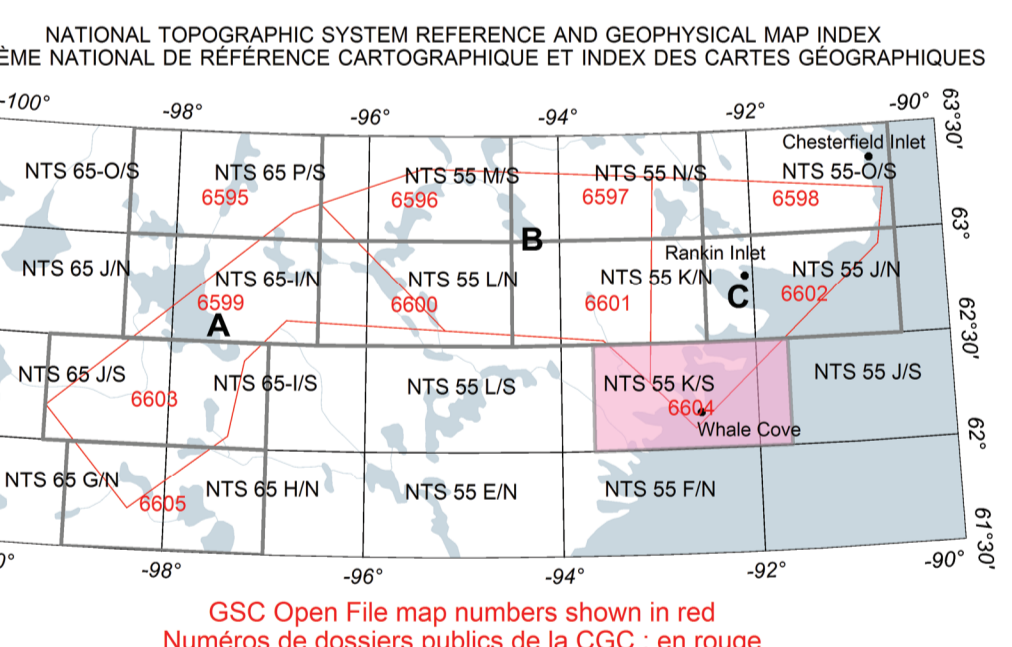
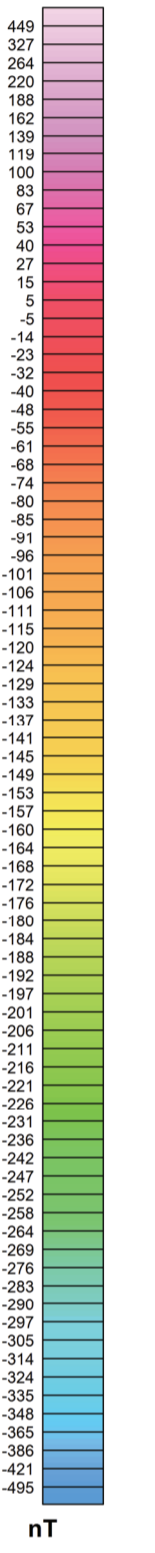
**PLANIMETRIC SYMBOLS / SYMBOLES PLANIMÉTRIQUES**

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
250 nT	250 nT
50 nT	50 nT
10 nT	10 nT
Magnetic low	Dépression magnétique

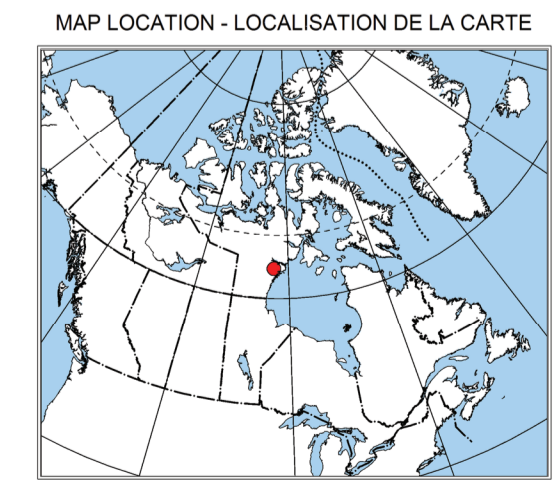
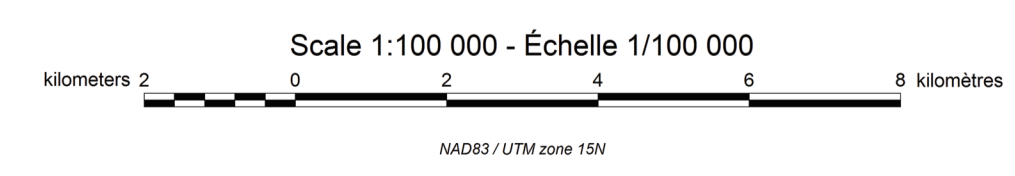


**CHESTERFIELD INLET AEROMAGNETIC SURVEY / LEVÉ AÉROMAGNÉTIQUE INLET CHESTERFIELD**

**OPEN FILE / DOSSIER PUBLIC**  
6604  
2010

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

GSC OPEN FILE 6604 / DOSSIER PUBLIC 6604 DE LA CGC  
**RESIDUAL TOTAL MAGNETIC FIELD / COMPOSANTE RÉSIDUELLE DU CHAMP MAGNÉTIQUE TOTAL**  
**CHESTERFIELD INLET AEROMAGNETIC SURVEY / LEVÉ AÉROMAGNÉTIQUE INLET CHESTERFIELD**  
Parts of NTS 55 K South and 55 J South / SNRC parties de 55 K Sud et 55 J Sud  
NUNAVUT



Universal Transverse Mercator Projection / Système de coordonnées géographiques universelles 1983  
Datum: North American Datum 1983  
Scale: 1:100 000  
Projection: Transverse Mercator  
Datum: North American Datum 1983  
Scale: 1:100 000

**Auteurs: E.L. Tracey et M. Coyle**  
L'acquisition, la correction 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.

Recommended citation:  
Tracey, E.L. and Coyle, M., 2010.  
Residual magnetic field.  
Chesterfield Inlet Aeromagnetic Survey,  
parts of NTS 55 K South and 55 J South, Nunavut.  
Geological Survey of Canada, Open File 6604,  
Scale 1:100 000.

Notation bibliographique conseillée:  
Tracey, E.L. et Coyle, M., 2010.  
Champs magnétiques résiduels.  
Levé aéromagnétique Inlet Chesterfield,  
SNRC parties de 55 K Sud et 55 J Sud, Nunavut.  
Commission géologique du Canada, Dossier public 6604,  
échelle 1:100 000.