

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, 2008 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 Beechcraft and a Cessna 440 aircraft. The control traverse and control line spacings were, respectively, 400 m and 2 400 m. The aircraft flew at a constant altitude of 150 m. Traverse lines were oriented 145°W for blocks A and B and 80°W for block C with orthogonal control lines. The flight path was corrected following post-flight differential corrections to the new Global Positioning System data and rejection of ground sways recorded in a ventrally-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 corrected through a least squares method to obtain a 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 250 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.

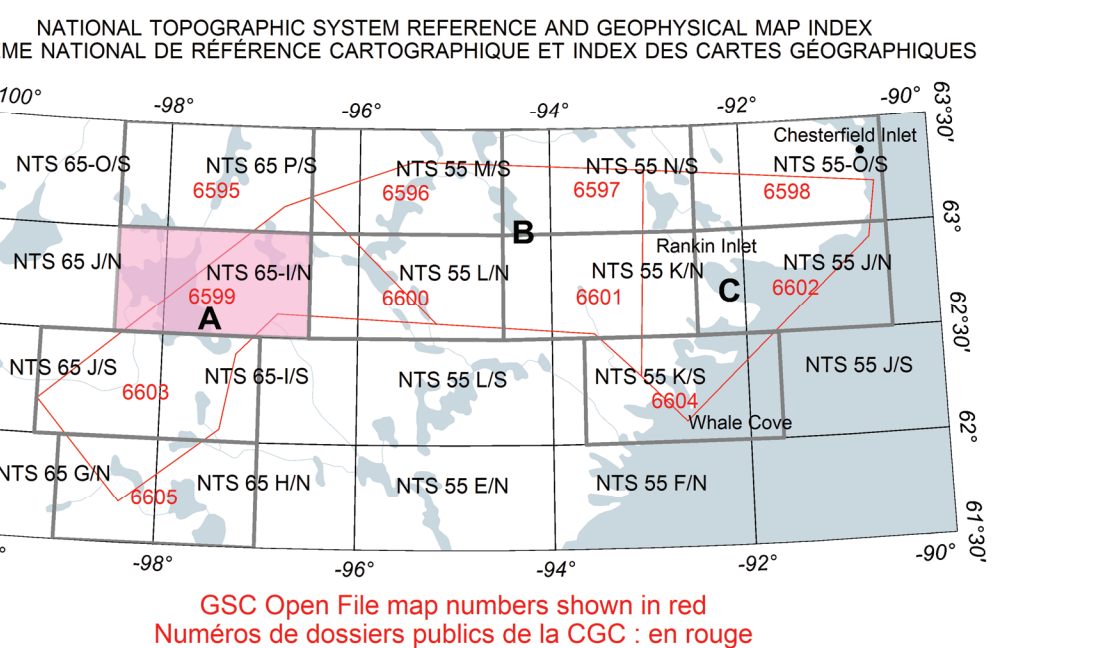
Composante résiduelle du champ magnétique total
 Le champ magnétique total a été calculé à partir de données acquises lors d'un levé aéromagnétique effectué par la société EON Geosciences Inc. pendant la période du 8 septembre 2008 au 27 avril 2010. Les données ont été recueillies au moyen des magnétomètres à vapeur de césium à faisceau partagé (sensibilité de 0,005 nT) installés dans chacune des poignes de queue de quatre avions Beechcraft et un Cessna 440. L'orientation normale des lignes de vol était de 145° ouest et celle des lignes de contrôle, de 2 400 m. L'avion volait à une hauteur normale de 150 m au-dessus du sol. Les lignes de vol étaient orientées N 80° O, pour les blocs A et B, et N 80° O, pour le bloc C, perpendiculairement aux lignes de contrôle. La trajectoire de vol a été corrigée par interpolation 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 l'avant. Le nivellement 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 valeurs nivelées ont été corrigées par interpolation 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 sur une grille à maille de 100 m. Le champ géomagnétique international de référence (IGRF) défini à une altitude de 250 m pour l'année 2010,00 a été soustrait. La soustraction du IGRF, qui représente le champ magnétique du noyau terrestre, fournit une composante résiduelle essentiellement liée à l'aimantation de la croûte terrestre.

PLANIMETRIC SYMBOLS / SYMBOLES PLANIMÉTRIQUES

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

ISOMAGNETIC LINES / LIGNES ISOMAGNÉTIQUES

10000 nT	.....	10000 nT
1000 nT	.....	1000 nT
200 nT	.....	200 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
 6599
 2010

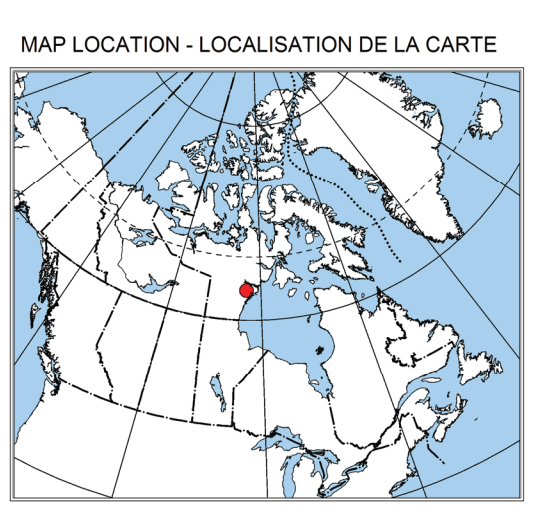
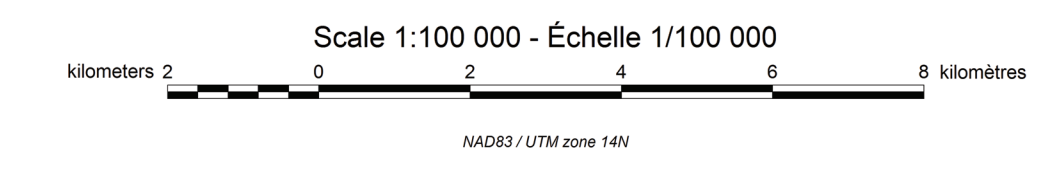
This airborne geophysical survey and the production of this map were funded by the Geomagnetic for Energy and Minerals (GEM) Program of the Earth Sciences Sector, Natural Resources Canada.
 Ce levé aéromagnétique et la production de cette carte ont été financés par le programme «Géomagnétique de l'énergie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

GSC OPEN FILE 6599 / DOSSIER PUBLIC 6599 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 J North and 65-I North / SNRC parties de 65 J Nord et 65-I Nord
NUNAVUT

Authors: E.L. Tracey and M. Coyle
 Data acquisition, compilation and map production by EON 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 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.
 Chesterfield Inlet Aeromagnetic Survey, parts of NTS 65 J North and 65-I North, Nunavut, Scale 1:100 000.
 Notation bibliographique conseillée:
 Tracey, E.L. et Coyle, M., 2010.
 Levé aéromagnétique inlet Chesterfield, SNRC parties de 65 J Nord et 65-I Nord, Nunavut, Commission géologique du Canada, Dossier public 6599, échelle 1:100 000.



Universal Transverse Mercator Projection
 North American Datum 1983
 Système de coordonnées géographiques universelles
 Projection transversale universelle de Mercator
 Système de référence géodésique nord-américain 1983