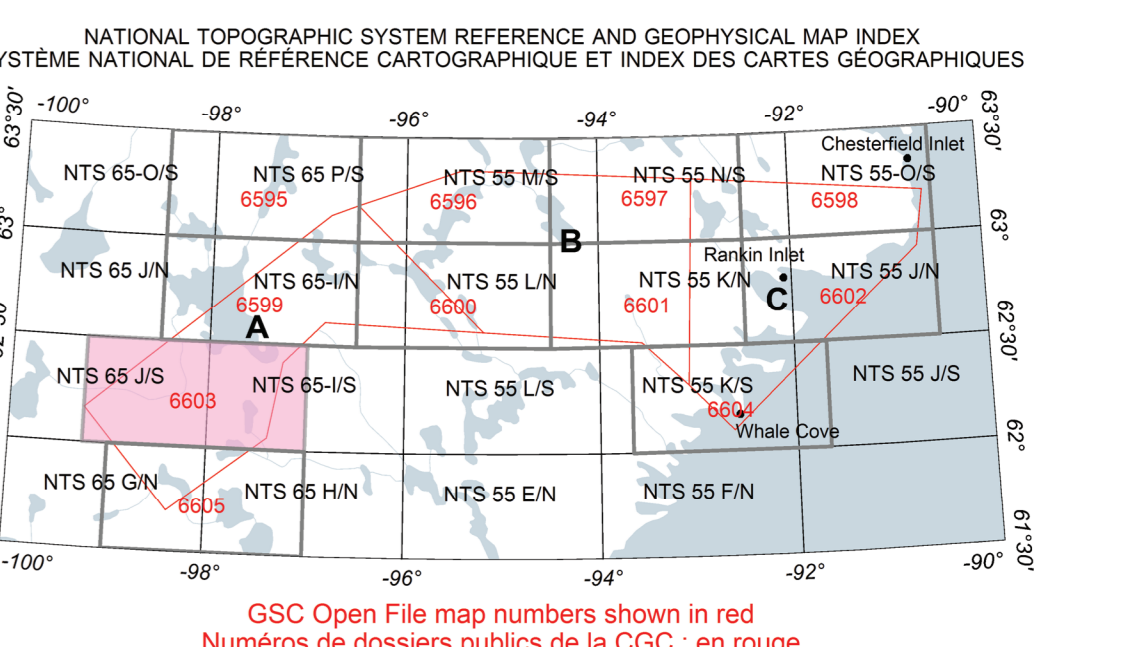
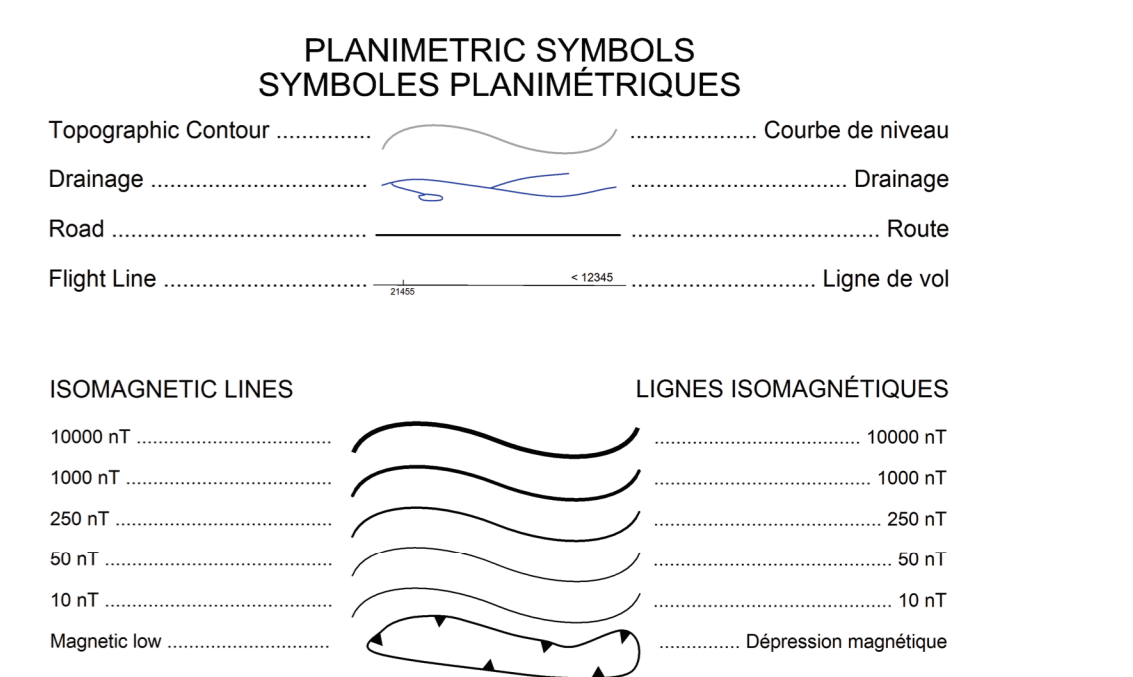
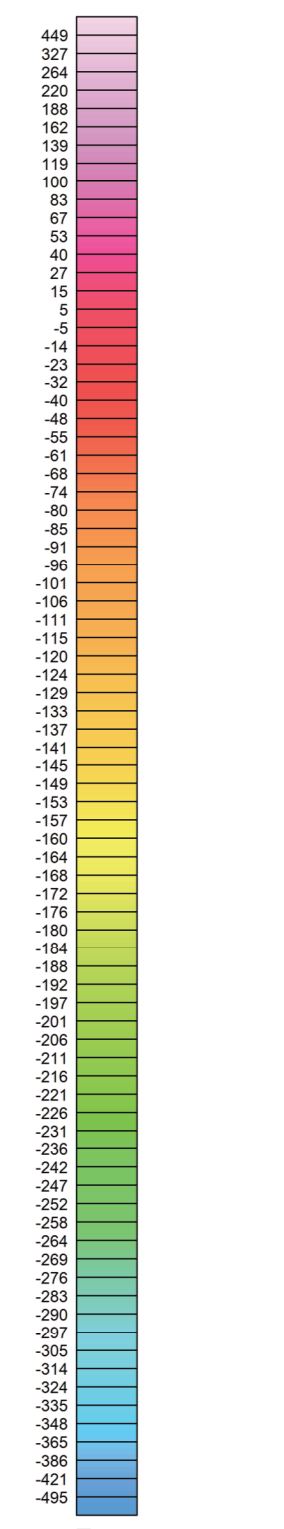


Residual Total Magnetic Field
 The total magnetic field was calculated from data acquired during an aeromagnetic survey carried out by EON Geoservices Inc. in the period between September 6, 2009 and April 27, 2010. The data were recorded using a dual-frequency magnetometer (model 1000-10) mounted in each of the tail booms of two Piper Navajo and a Cessna 260 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-oriented 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 observations were compared against a locally modified set of magnetic declination data. The residual 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 represents 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 Geospatial Data Repository for Aeromagnetic Data at <http://193.103.200.203>. The same products are also available, for a fee, from the Geospatial Data Centre, Geological Survey of Canada, 615 Booth Street, Ottawa, Canada K1A 0E8. Telephone: (613) 993-0208, email: fdp@gsd.mcg.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 Geoservices 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 barreau partagé (modèle de 1000-10) installés dans chacune des boîtes de queue de queue de deux avions Piper Navajo et d'un Cessna 260. L'épaveur nominal des lignes de vol était de 400 m et celui des lignes de contrôle, de 2 400 m. L'avion volait à une hauteur nominale de 150 m au-dessus du terrain. Les lignes de vol étaient orientées à N45°O pour les blocs A et B, et à N70°O pour le bloc C, et 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 l'inspection des images vidéo enregistrées au moyen d'un appareil vidéo orienté à la verticale. Le levé 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'établir un jeu de données corrigées au champ magnétique local. Les valeurs résiduelles ont ensuite été interpolées suivant un quadrillage à maille 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, qui représente le champ magnétique du noyau terrestre, fournit une composante résiduelle essentiellement reliée à l'aimantation de la croûte terrestre.

Des versions numériques gratuites de cette carte et des données géométriques de l'Entrevue de données géométriques de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web <http://193.103.200.203>. Les versions numériques de cette carte et des données géométriques correspondantes en format profil et en format maille ainsi que des données similaires issues des levés aéromagnétiques adjacents. On peut se procurer les mêmes produits, moyennant frais, en s'adressant au Centre des données géométriques de la Commission géologique du Canada, 615, rue Booth, Ottawa (Ontario), K1A 0E8. Téléphone: (613) 993-0208, courriel: fdp@gsd.mcg.gc.ca



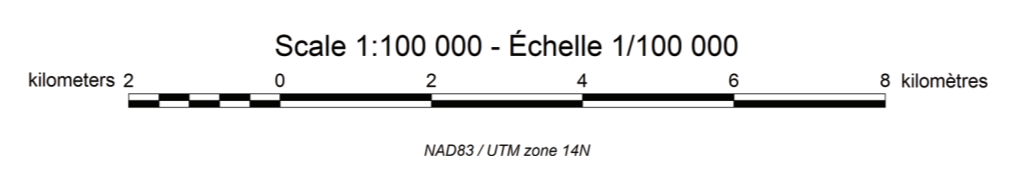
The airborne geophysical survey and the production of this map were funded by the Geomatics for Energy and Minerals (GEM) Program of the Earth Sciences Sector, Natural Resources Canada.
 Ce levé aéromagnétique et la production de cette carte ont été financés par le programme Géomatique de l'énergie et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

GSC OPEN FILE 6603 / DOSSIER PUBLIC 6603 DE LA CGC

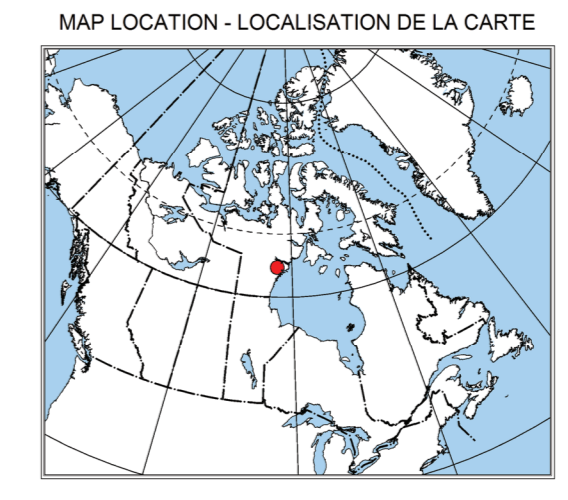
**RESIDUAL TOTAL MAGNETIC FIELD
 COMPOSANTE RÉSIDUELLE DU CHAMP MAGNÉTIQUE TOTAL**

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

Parts of NTS 65 J South and 65-I South / SNRC parties de 65 J Sud et 65-I Sud NUNAVUT



Authors: E.L. Tracey and M. Coyle
 L'acquisition, la compilation des données ainsi que la production des cartes furent effectuées par EON Geoservices Inc., Montréal, Québec. Le projet et le levé aéromagnétique ont été effectués par la Commission géologique du Canada, Ottawa, Ontario.



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

OPEN FILE / DOSSIER PUBLIC
 6603
 GSC OPEN FILE / CGC DOSSIER PUBLIC
 2010

Recommended citation:
 Tracey, E.L. and Coyle, M., 2010. Residual total magnetic field, Chesterfield Inlet Aeromagnetic Survey, parts of NTS 65 J South and 65-I South, Nunavut. Geological Survey of Canada, Open File 6603. Scale 1:100 000.

Notice bibliographique conseillée:
 Tracey, E.L. et Coyle, M., 2010. Composante résiduelle du champ magnétique total, Levé aéromagnétique Inlet Chesterfield, parties de NTS 65 J Sud et 65-I Sud, Nunavut. Commission géologique du Canada, Dossier public 6603, échelle 1:100 000.