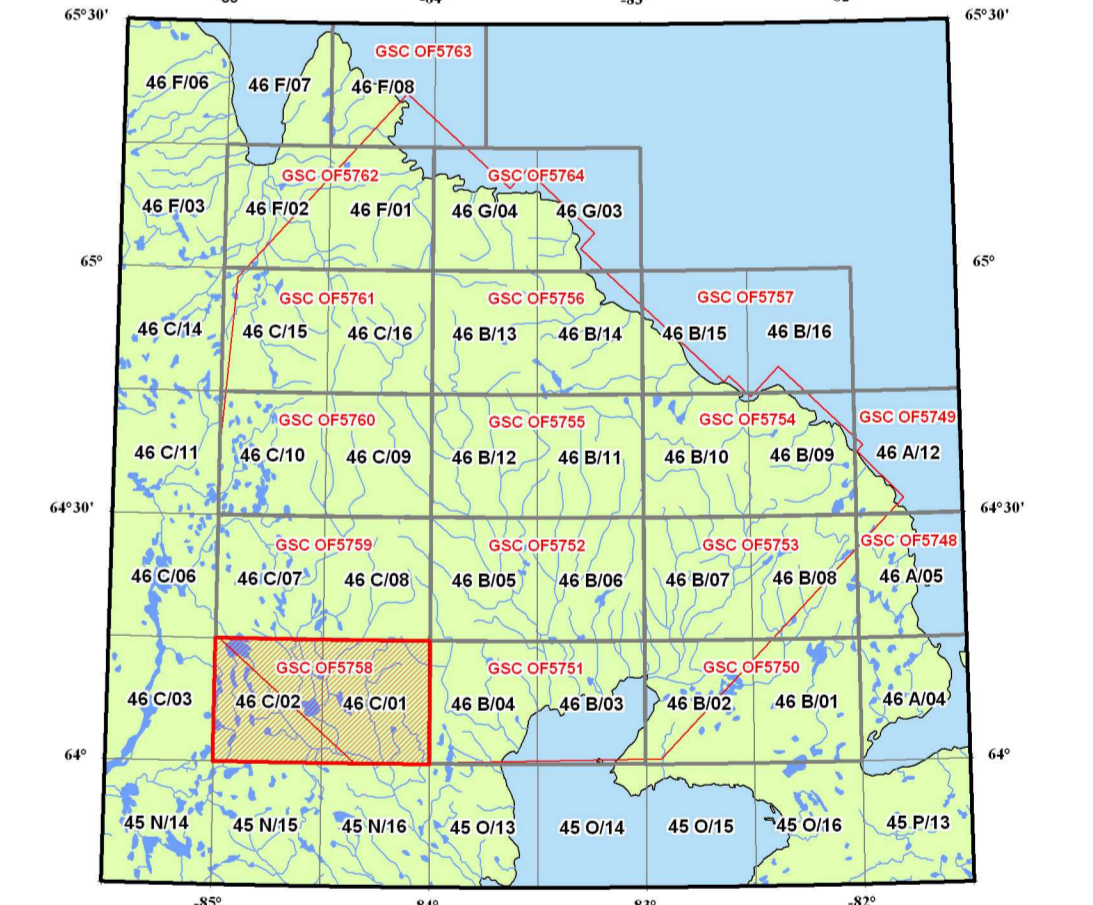


Residual Total Magnetic Field
This map of the residual total magnetic field was compiled from data acquired during an aeromagnetic survey carried out by Goldak Airborne Surveys during the period June 28 to August 13, 2007. The data were recorded using a split-beam cesium vapour magnetometer (sensitivity = 0.005 nT) mounted in the tail of a Piper Navajo aircraft. The nominal traverse and control line spacings were, respectively, 400 m and 2000 m, and the aircraft flew at a nominal terrain clearance of 150 m. Traverse lines were oriented N45°W 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 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 410 m for the year 2007.56 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, can be downloaded, at no charge, from Natural Resources Canada's Geoscience Data Repository (MIRAGE) at <http://gdr.mcg.gc.ca>. Corresponding digital profile and gridded data as well as similar data for adjacent airborne geophysical surveys are available from the Geoscience Data Repository (Aeromagnetic Data) (<http://gdr.mcg.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 0E9. Telephone: (613) 995-5326, email: info@gdr.mcg.gc.ca.

Composante résiduelle du champ magnétique total
Cette carte de la composante résiduelle du champ magnétique total a été compilée à partir de données acquises lors d'un levé aéromagnétique exécuté par la société Goldak Airborne Surveys pendant la période du 28 juin au 13 août 2007. Les données ont été recueillies au moyen d'un magnétomètre à vapeur de césium à faisceau partagé (sensibilité de 0,005 nT) installé dans la poutre de queue d'un avion Piper Navajo de la compagnie Piper. L'espacement nominal des lignes de vol était de 400 m et celui des lignes de contrôle, de 2000 m. L'avion volait à une hauteur nominale au-dessus du sol de 150 m. Les lignes de vol étaient orientées N 45° O, 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 inspection d'images du sol enregistrées au moyen d'une caméra vidéo installée 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'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 maille de 100 m. Le champ géomagnétique international de référence (IGRF) défini à une altitude de 410 m pour l'année 2007,56 a été soustrait. La soustraction du 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, des versions numériques de cette carte, depuis la section sur MIRAGE de l'Entrepôt de données géoscientifiques de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web <http://gdr.mcg.gc.ca>. Les données numériques correspondantes en formats profil et maille ainsi que des données similaires issues des levés géophysiques aéroportés adjacents sont disponibles de l'Entrepôt de données géoscientifiques de Ressources naturelles Canada (Données aéromagnétiques) à l'adresse Web <http://gdr.mcg.gc.ca>. On peut se procurer les mêmes produits, moyennant des frais, en s'adressant au Centre de données géophysiques de la Commission géologique du Canada, 615, rue Booth, Ottawa (Ontario) K1A 0E9. Tél. : (613) 995-5326; courriel : info@gdr.mcg.gc.ca.

ISOMAGNETIC LINES	LIGNES ISOMAGNÉTIQUES
1000 nT	1000 nT
250 nT	250 nT
50 nT	50 nT
10 nT	10 nT
Magnetic Depression	Dépression magnétique

PLANIMETRIC SYMBOLS	SYMBOLES PLANIMÉTRIQUES
Drainage	Drainage
Road	Chemin
Building	Édifice



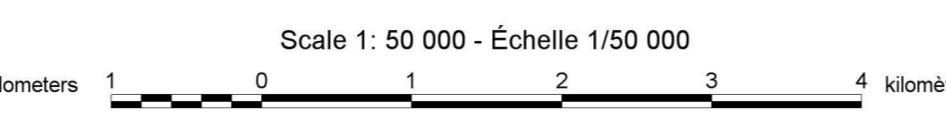
This aeromagnetic survey and the production of this map were funded by the Government of Nunavut and Indian and Northern Affairs Canada. Strategic investment in Northern Economic Development (SIEDN). This map was produced as part of the Northern Mineral Development Program of the Earth Sciences Sector.
Ce levé aéromagnétique et la production de cette carte ont été financés par le gouvernement du Nunavut et le programme d'investissement stratégique dans le développement économique du Nord (SIEDN) d'Affaires indiennes et du Nord Canada. Cette carte a été produite dans le cadre du Programme de développement minéral du Nord du Secteur des sciences de la Terre.



Auteur : Coyle, M.
Data acquisition, compilation and map production by Goldak Airborne Surveys, Saskatoon, Saskatchewan; the Geological Survey of Canada, Ottawa, Ontario.

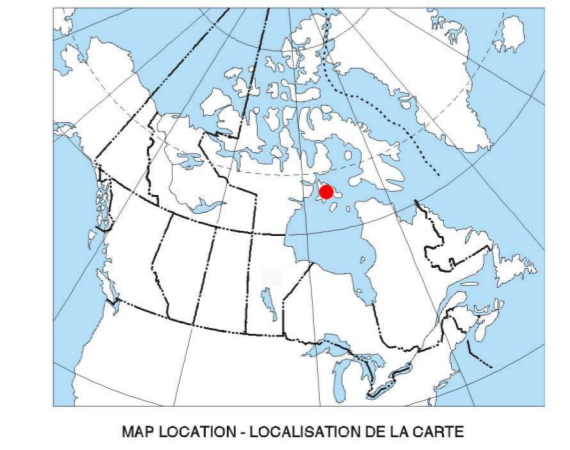
GSC OPEN FILE 5758 / DOSSIER PUBLIC 5758 DE LA CGC
**RESIDUAL TOTAL MAGNETIC FIELD
COMPOSANTE RÉSIDUELLE DU CHAMP MAGNÉTIQUE TOTAL**
SOUTHAMPTON ISLAND AEROMAGNETIC SURVEY
LEVÉ AÉROMAGNÉTIQUE ÎLE SOUTHAMPTON

NTS 46 C/01 AND 46 C/02 / SNRC 46 C/01 ET 46 C/02
Nunavut



Scale 1: 50 000 - Échelle 1/50 000
Universal Transverse Mercator Projection
Système de coordonnées géographiques de Mercator
Datum: Canadian Geodetic Datum 1983
Datum: Système de référence géodésique du Canada 1983
© Her Majesty the Queen in Right of Canada 2008
© Sa Majesté la Reine en chef du Canada 2008
Digital topographic data provided by Geoscience Canada, Natural Resources Canada
Données topographiques numériques fournies par Géosciences Canada, Ressources naturelles Canada

Auteur : Coyle, M.
L'acquisition, la compilation des données ainsi que la production des cartes furent effectuées par Goldak Airborne Surveys, Saskatoon, Saskatchewan; la gestion et la supervision du projet furent effectuées par la Commission géologique du Canada, Ottawa, Ontario.



**SOUTHAMPTON ISLAND AEROMAGNETIC SURVEY
NUNAVUT**
**LEVÉ AÉROMAGNÉTIQUE ÎLE SOUTHAMPTON
NUNAVUT**

**OPEN FILE
DOSSIER PUBLIC**
5758
This document is available in French and English.
Ce document est disponible en français et en anglais.
2008

Recommended citation:
Coyle, M.
2008. Residual total magnetic field, Southampton Island Aeromagnetic Survey, NTS 46 C/01 and 46 C/02, Nunavut. Geological Survey of Canada, Open File 5758, scale 1:50 000.

Notation bibliographique conseillée:
Coyle, M.
2008. Composante résiduelle du champ magnétique total, Levé aéromagnétique de Southampton, NTS 46 C/01 et 46 C/02, Nunavut. Commission géologique du Canada, Dossier public 5758, échelle 1:50 000.