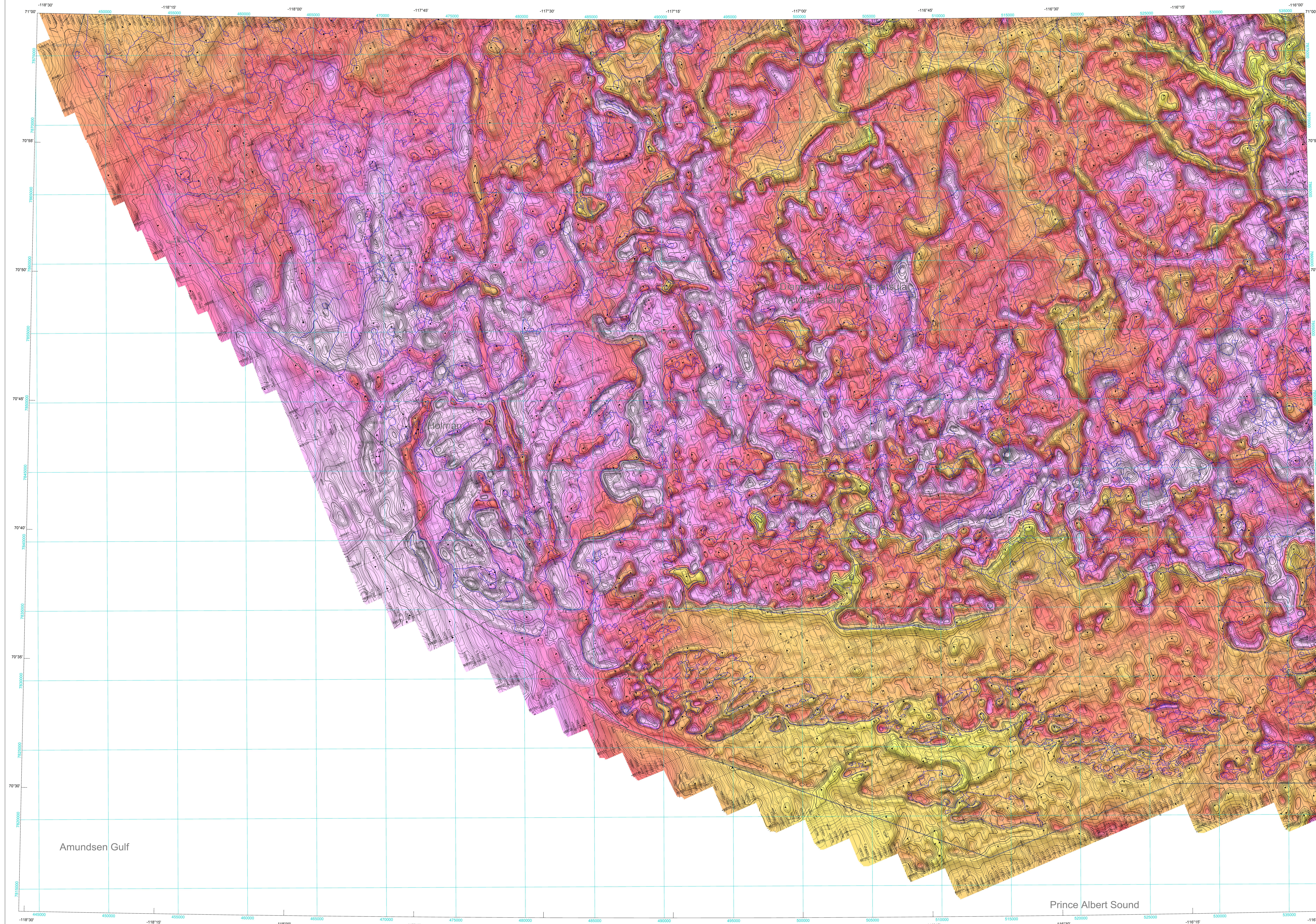


GEOPHYSICAL SERIES / SÉRIE DES CARTES GÉOPHYSIQUES
RESIDUAL TOTAL MAGNETIC FIELD / COMPOSANTE RÉSIDUELLE DU CHAMP MAGNÉTIQUE TOTAL



Residual Total Magnetic Field
This map of the residual total magnetic field was derived from data acquired during an aeromagnetic survey carried out by Freely Airborne Surveys during the period between July 15, 2009 to October 10, 2009 and between February 4 and 5, 2010. The data were processed using software developed by Freely Airborne Surveys (FAS) and the data were then processed using post-flight differential correction to the av Global Positioning System (GPS) 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-analyzed to obtain a mutually leveled set of flightline magnetic data. The leveled values were then interpolated to a 100 m grid. The International Geomagnetic Reference Field (IGRF) defined at the average GPS altitude of 400.7 m for the year 2009.07 was then removed. Removal of the IGRF, representing the magnetic field of the Earth's core, produces a residual component related almost entirely to magnetization within the Earth's crust.

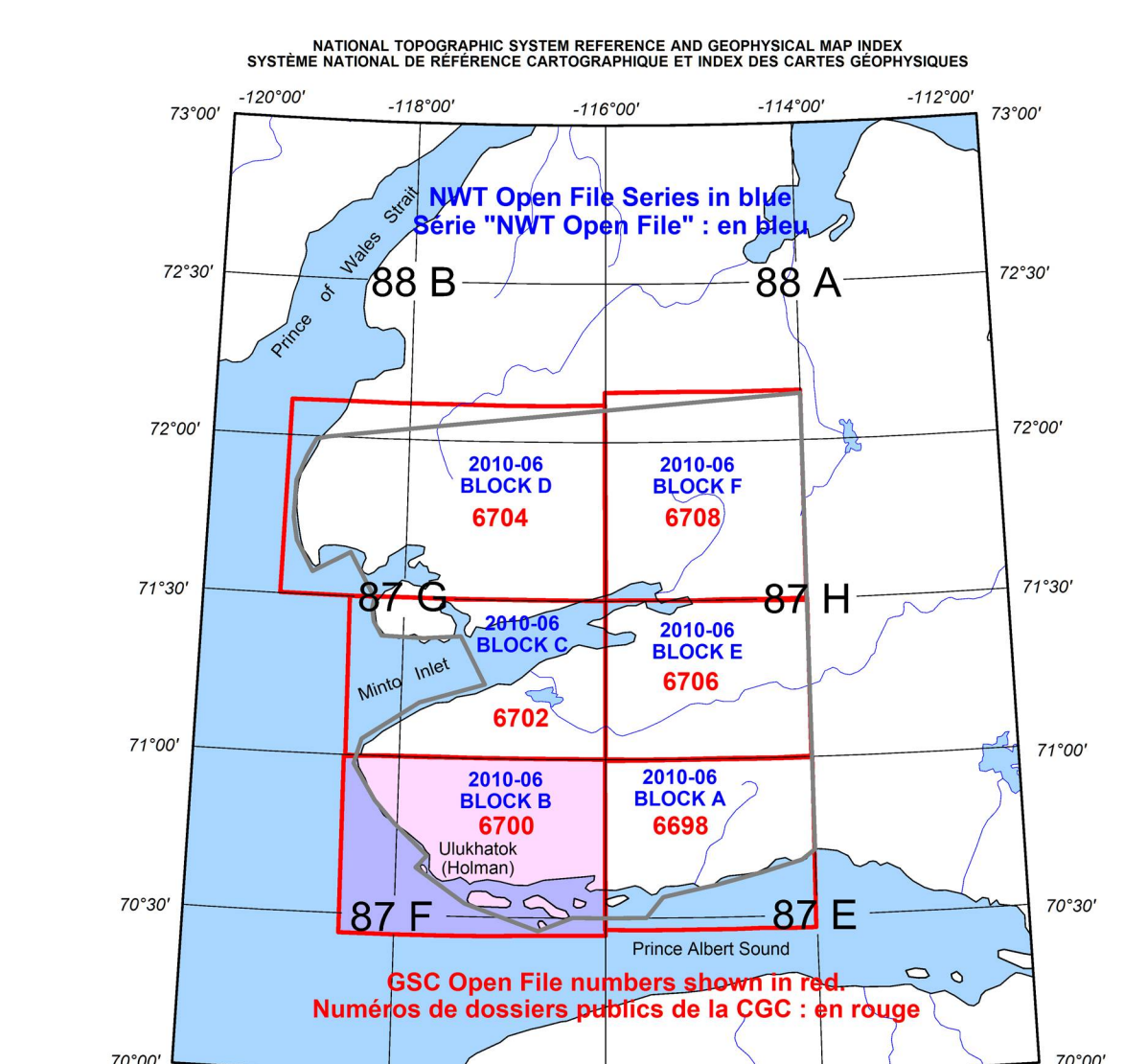
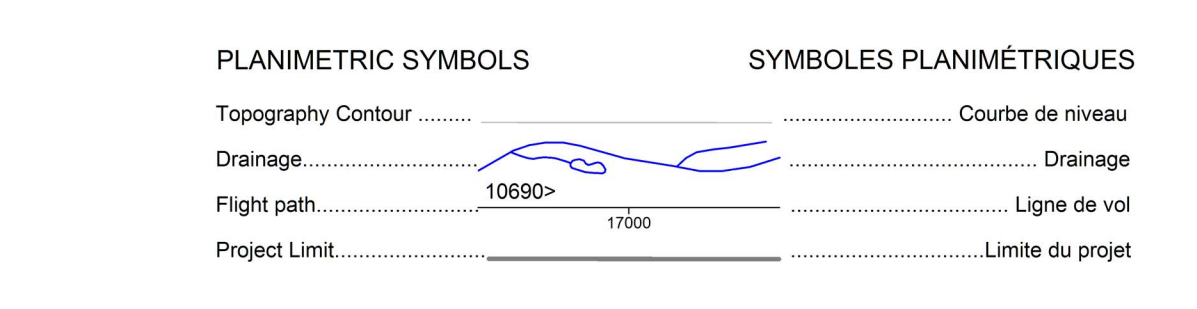
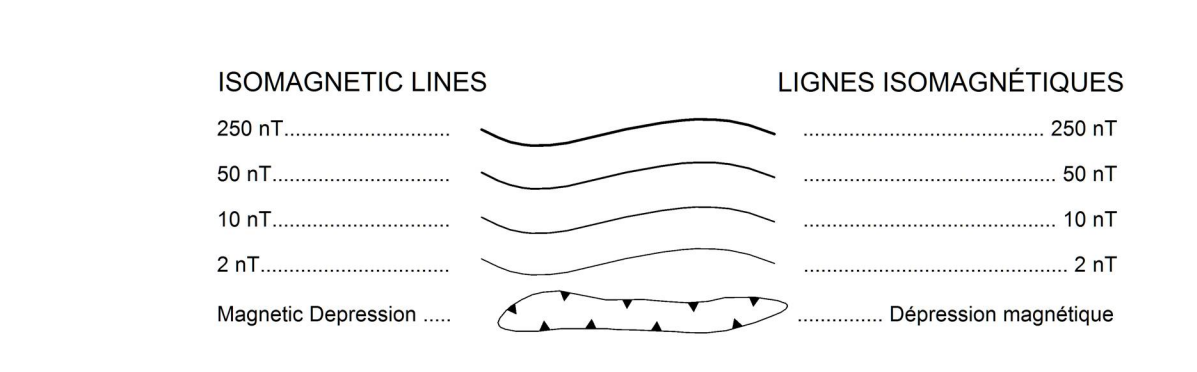
Digital versions of this map, corresponding digital profile and gridded data, and similar data for adjacent aeromagnetic and gamma-ray spectrometric surveys can be downloaded, at no charge, from Natural Resources Canada's Geoscience Data Repository at <http://tdm.gov.ca>. The same products are also available, for a fee, from the Geophysical Data Centre, Geological Survey of Canada, 615 South Street, Ottawa, Ontario, K1A 0E8. Telephone: (613) 995-5326, email: info@tdm.gov.ca.

Digital versions of this map, as well as corresponding digital profile and gridded data, may also be obtained from the Northwest Territories Geoscience Office, 4601-B 52 Avenue, P.O. Box 1500, Yellowknife, Northwest Territories, X1A 2B3. Telephone: (867) 669-2636, email: info@nwt.gov.nt.ca, website: <http://www.nwtgeoscience.ca/>.

Composante résiduelle du champ magnétique total
Cette carte de la composante résiduelle du champ magnétique total a été dressée à partir de données acquises lors d'un levé aéromagnétique effectué par la société Freely Airborne Surveys pendant les périodes du 15 juillet 2009 au 10 octobre 2009 et du 4 février 2010 au 26 mai 2010. Les données ont été recueillies au moyen de magnétomètres à vapeur de césium à faisceau parallèle (sensibilité de 0,005 nT) installés dans la pouce de queue d'un avion Freely Airborne Surveys, immatriculés C-FOOD et C-GCMD. L'espacement normal des lignes de vol était de 400 m et celui des lignes de contrôle, de 200 m. L'aéronef volait à une hauteur normale de 100 m au-dessus du sol. Les lignes de vol étaient orientées N 22,5° V, perpendiculairement aux lignes de contrôle. La trajectoire de vol a été restituée par interpolation des 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 prédéterminée 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 sur un quadrillage à maille de 100 m. Le champ géomagnétique international de référence (International Geomagnetic Reference Field, IGRF) défini à l'altitude moyenne de 400,7 m sur une par les données GPS pour l'année 2009,07 a été soustrait. La soustraction de l'IGRF, qui représente le champ magnétique du noyau terrestre, fournit une composante résiduelle presque entièrement reliée à la magnétisation de l'écorce terrestre.

On peut télécharger gratuitement, depuis la section sur les Données aéromagnétiques de l'Internet de données géoscientifiques de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web <http://tdm.gov.ca>, des versions numériques de cette carte, des données numériques 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 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@tdm.gov.ca.

Des versions numériques de cette carte, ainsi que des données numériques correspondantes en format profil et en format maille, peuvent également être obtenues au Northwest Territories Geoscience Office, 4601-B avenue 52, C.P. 1500, Yellowknife, Territoires du Nord-Ouest, X1A 2B3. Téléphone: (867) 669-2636, courriel: info@nwt.gov.nt.ca, site Internet: <http://www.nwtgeoscience.ca/>.



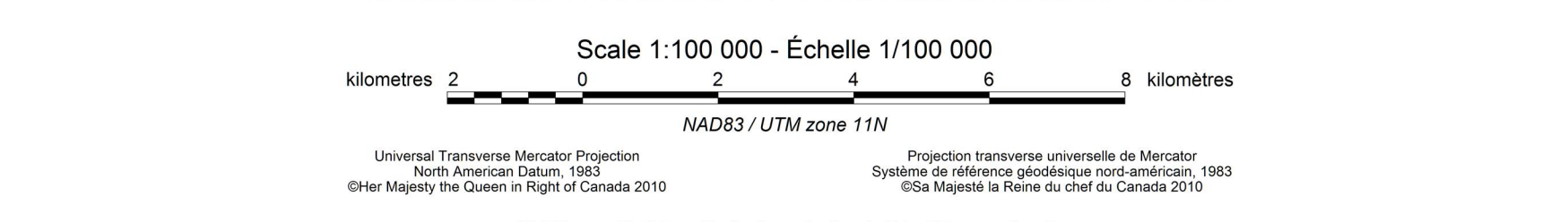
TOPOGRAPHIC CONTOUR INTERVAL: 30 METRES
This aeromagnetic survey and the production of this map were funded by the Geospatial for Energy and Minerals (GEM) Program of the Earth Sciences Sector, Natural Resources Canada.

Authors: F. Kiss and D. Oneschuk
Data acquisition, compilation and map production by Freely Airborne Surveys, Calgary, Alberta. Contract and project management by the Geological Survey of Canada, Ottawa, Ontario.



GSC OPEN FILE 6700 / DOSSIER PUBLIC 6700 DE LA CGC
NWT OPEN FILE 2010-06, BLOCK B (sheet 1 of 2)
**RESIDUAL TOTAL MAGNETIC FIELD
COMPOSANTE RÉSIDUELLE DU CHAMP MAGNÉTIQUE TOTAL**

**MINTO INLIER AEROMAGNETIC SURVEY, VICTORIA ISLAND
LEVÉ AÉROMAGNÉTIQUE DE L'ENCLAVE DE MINTO, ÎLE VICTORIA**
NTS 87 FINE and parts of 87 F/NW, 87 F/SE and 87 F/SW / SNRC 87 F/NE and parties de 87 F/NW, 87 F/SE et 87 F/SW
NORTHWEST TERRITORIES / TERRITOIRES DU NORD-OUEST



Auteurs: F. Kiss et D. Oneschuk
L'acquisition, la compilation des données ainsi que la production de cette carte furent effectuées par Freely Airborne Surveys, Calgary, Alberta. La gestion et la supervision du projet furent effectuées par la Commission géologique du Canada, Ottawa, Ontario.



**MINTO INLIER AEROMAGNETIC SURVEY,
VICTORIA ISLAND, NORTHWEST TERRITORIES
LEVÉ AÉROMAGNÉTIQUE DE L'ENCLAVE DE MINTO,
ÎLE VICTORIA, TERRITOIRES DU NORD-OUEST**

OPEN FILE / DOSSIER PUBLIC
2010-06 / 6700
2010

Recommended citation for NTGC publication:
Kiss, F. and Oneschuk, D., 2010. Minto Inlier Aeromagnetic Survey, Victoria Island, Northwest Territories, Parts of NTS 87 F, F, G, H and parts of 88 A, B, BLOCK B, Sheet 1 of 2. Geological Survey of Canada, Open File 2010-06, 12 maps and digital data.

Recommended citation for GSC publication:
Kiss, F. and Oneschuk, D., 2010. Composante résiduelle du champ magnétique total. Levé aéromagnétique de l'enclave de Minto, Île Victoria, SNRC 87 F/NE et parties de 87 F/NW, 87 F/SE et 87 F/SW, Territoires du Nord-Ouest, Commission géologique du Canada, Dossier public 6700, échelle 1/100 000.

Notation bibliographique conseillée pour la publication de la CGC:
Kiss, F. et Oneschuk, D., 2010. Composante résiduelle du champ magnétique total. Levé aéromagnétique de l'enclave de Minto, Île Victoria, SNRC 87 F/NE et parties de 87 F/NW, 87 F/SE et 87 F/SW, Territoires du Nord-Ouest, Commission géologique du Canada, Dossier public 6700, échelle 1/100 000.