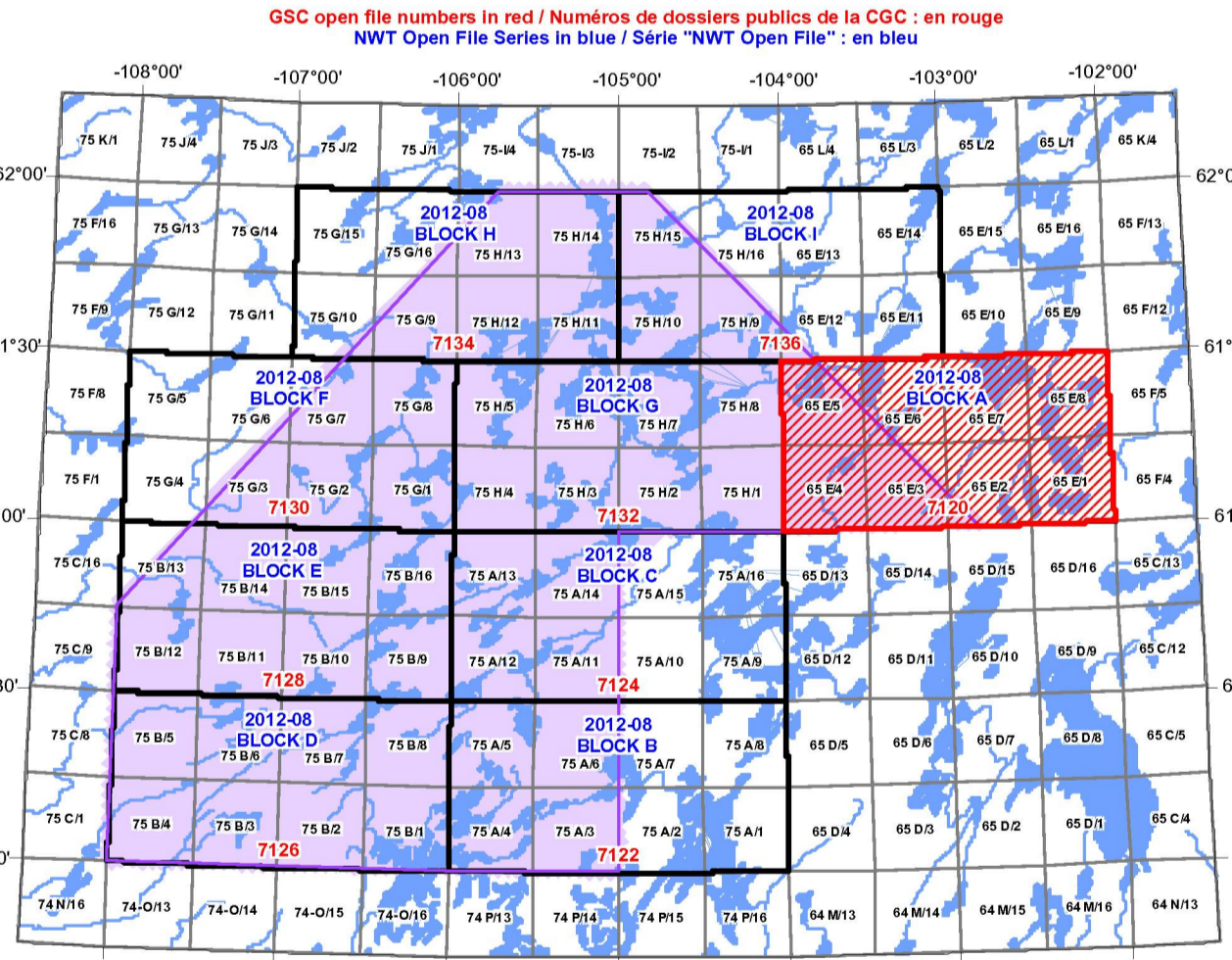
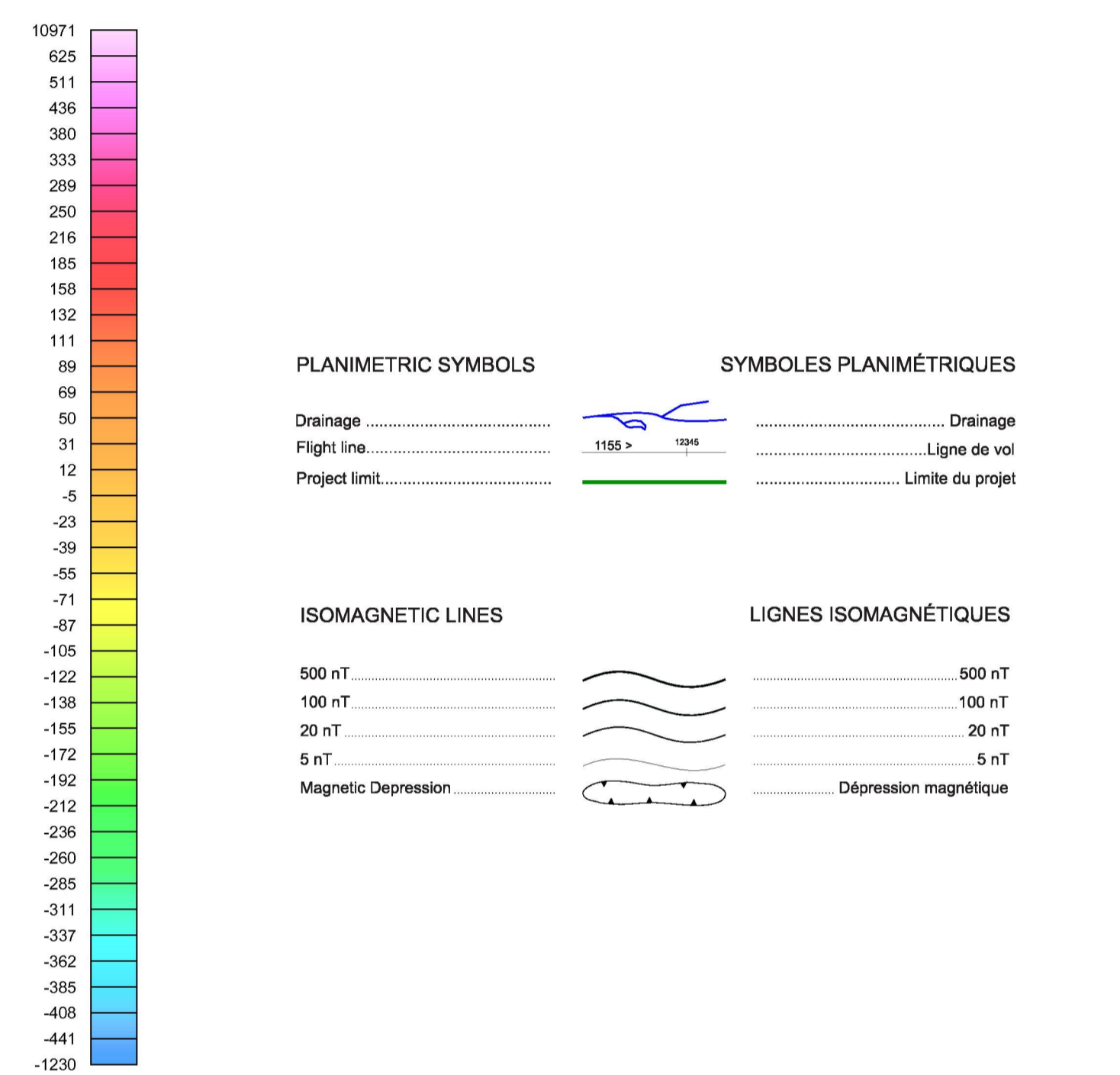


Residual Total Magnetic Field
The map of the residual total magnetic field was derived from data acquired during an aeromagnetic survey flown by Global Airborne Surveys from January 4 to March 23, 2012. The data were recorded using split-beam cesium-vapor magnetometers (model 1000-07) mounted in each of the tail booms of a Cessna Caravan aircraft (C-G-LDB) and two Piper Navajo aircraft (C-G-LBA and C-G-LBB). The normal traverse and control line spacings were, respectively, 400 m and 2000 m, and the aircraft flew at a nominal clearance of 100 m. Traverse lines were oriented N65°W with a slight clockwise control line. The flight path was recorded following post-flight differential corrections to the real-time Positioning System (GPS) data and inspection of ground images recorded by a vertically-mounted video camera. The survey was flown over a 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 flight-line 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 60 m for the year 2010.11 was then removed, leaving the magnetic field of the Earth's crust, producing a residual component related almost entirely to magnetizations within the Earth's crust.

Composante résiduelle du champ magnétique total
Ce tableau de la composante résiduelle du champ magnétique total a été dressé à partir de données acquises lors d'un levé aéromagnétique effectué par la société Global Airborne Surveys pendant le périple de 100 jours du 23 mars 2012. Les données ont été recueillies au moyen de magnétomètres à vapeur de césium à faisceau partagé (modèles de 1000-07) installés sur chacune des deux dérives de queue d'un bimoteur Cessna Caravan (C-G-LDB), ainsi que d'un avion Piper Navajo (C-G-LBA et C-G-LBB). L'espacement normal des lignes de vol était de 400 m et celui des lignes de contrôle, de 2000 m. Les aéronefs volaient à une hauteur nominale de 100 m au-dessus du sol. Les lignes de vol étaient orientées à N65°V, perpendiculairement aux lignes de contrôle. La trajectoire de vol a été notifiée 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 nivelé 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 suivant un quadrillage à maille de 100 m. Le champ géomagnétique international de référence (International Geomagnetic Reference Field, IGRF) défini à l'altitude moyenne de 60 m pour l'année 2010,11 a été soustrait. La construction de l'IGRF se représente le champ magnétique du noyau terrestre, fournit une composante résiduelle presque entièrement liée à la magnétisation de la croûte terrestre.

On peut télécharger gratuitement, depuis l'Entrepôt de données géoscientifiques de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web <http://www.nrt.gov.nt.ca>, une version numérique de cette carte, des données numériques correspondantes en format profil et en format maille, ainsi que des données numériques issues des levés aéromagnétiques et des levés de secourisme géométrique 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 0S8. Téléphone : (613) 993-2026, courriel : info@nrt.gov.nt.ca.

On peut également se procurer une version numérique de cette carte, ainsi que des données numériques correspondantes en format profil et en format maille, auprès du Bureau géoscientifique des Territoires du Nord-Ouest, 460-18 avenue 52, P. 1500, Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest) X1A 2S3. Téléphone : (867) 969-2026, courriel : info@nrt.gov.nt.ca, site Web : <http://www.nrt.gov.nt.ca>.



This aeromagnetic survey and the production of this map were funded by the Geological Survey of Canada. The map has been produced through a collaboration between the Geomagnetic Energy and Minerals (GEM) and Targeted Geoscience Initiative 4 (TGI4) programs being delivered by the Earth Sciences Sector, Natural Resources Canada.

Ce levé aéromagnétique et la production de cette carte ont été financés par la Commission géologique du Canada. Cette carte est le produit d'une collaboration entre le programme «Géomagnétique de l'énergie et des minéraux» (GEM) et l'initiative géoscientifique ciblée (quatrième phase) (TGI4), qui sont des programmes du Secteur des sciences de la Terre, Ressources naturelles Canada.

Authors : F. Kiss and M. Coyle

Data acquisition, data compilation and map production by Global Airborne Surveys, Saskatoon, Saskatchewan / La collecte et le traitement des données par la Commission géologique du Canada, Ottawa, Ontario.

GSC OPEN FILE 7120 / DOSSIER PUBLIC 7120 DE LA CGC / NWT OPEN FILE 2012-08, BLOCK A (Sheet 1 of 2)

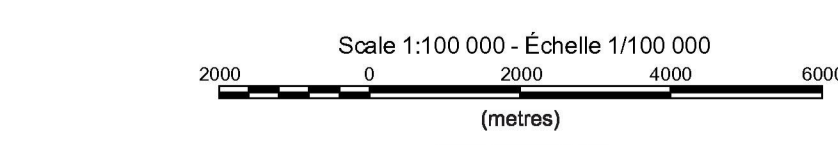
RESIDUAL TOTAL MAGNETIC FIELD / COMPOSANTE RÉSIDUELLE DU CHAMP MAGNÉTIQUE TOTAL

AEROMAGNETIC SURVEY OF THE SOUTH RAE CRATON / LEVÉ AÉROMAGNÉTIQUE DE LA PARTIE SUD DU CRATON DE RAE

NTS 65 E/4 and parts of E/2, 3, 5, 6 / SNRC 65 E/4 et parties de E/2, 3, 5, 6 / NORTHWEST TERRITORIES / TERRITOIRES DU NORD-OUEST

Auteurs : F. Kiss et M. Coyle

L'acquisition et la compilation des données, ainsi que la production de cette carte, ont été effectuées par Global Airborne Surveys, Saskatoon, Saskatchewan / La collecte et le traitement des données par la Commission géologique du Canada, Ottawa (Ontario).



Scale 1:100 000 - Échelle 1/100 000 / NTS 65 E/4 et parties de E/2, 3, 5, 6 / SNRC 65 E/4 et parties de E/2, 3, 5, 6 / NORTHWEST TERRITORIES / TERRITOIRES DU NORD-OUEST



AEROMAGNETIC SURVEY OF THE SOUTH RAE CRATON / LEVÉ AÉROMAGNÉTIQUE DE LA PARTIE SUD DU CRATON DE RAE

Open File 2012-08 Block A and Open File 2012-08 7120 information boxes.

Recommended citation for GSC publication: Kiss, F. and Coyle, M., 2012. Aeromagnetic Survey of the South Rae Craton, Northwest Territories, Part of NTS 65 E, 75 A, B, 2 and 3. Residual total magnetic field. Aeromagnetic Survey of the South Rae Craton, NTS 65 E/4 and parts of E/2, 3, 5, 6, Northwest Territories, Geological Survey of Canada, Open File 7120. 18 maps and digital data. / Notation bibliographique conseillée pour la publication de la CGC: Kiss, F. et Coyle, M., 2012. Levé aéromagnétique de la partie sud du craton de Rae, SNRC-65 E/4 et parties de E/2, 3, 5, 6, Territoires du Nord-Ouest, Commission géologique du Canada, Dossier public 7120, échelle 1:100 000.