

**Residual Total Magnetic Field**  
 This map of the residual total magnetic field was compiled from data acquired during an aeromagnetic survey carried out by Sander Geophysics Ltd. during the period from February 15 to April 15, 2012. The data were recorded using a split-beam cesium vapour magnetometer (sensitivity 0.005 nT) mounted in the tail boom of each of two Cessna 441 aircraft. The nominal terrain and flight altitudes were 100 m and 2400 m, and the aircraft flew at a nominal terrain clearance of 150 m. Traverse lines were oriented 90° 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-scanning 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 computed and applied to obtain a locally levelled set of flight-line magnetic data. The levelled values were then interpolated to a 100 m grid. The International Geomagnetic Reference Field (IGRF) values at an altitude of 316 m for the year 2012.218 was then removed. Removal of the IGRF, representing the magnetic field of the Earth's core, produces a residual component related essentially to the magnetization within the Earth's crust.

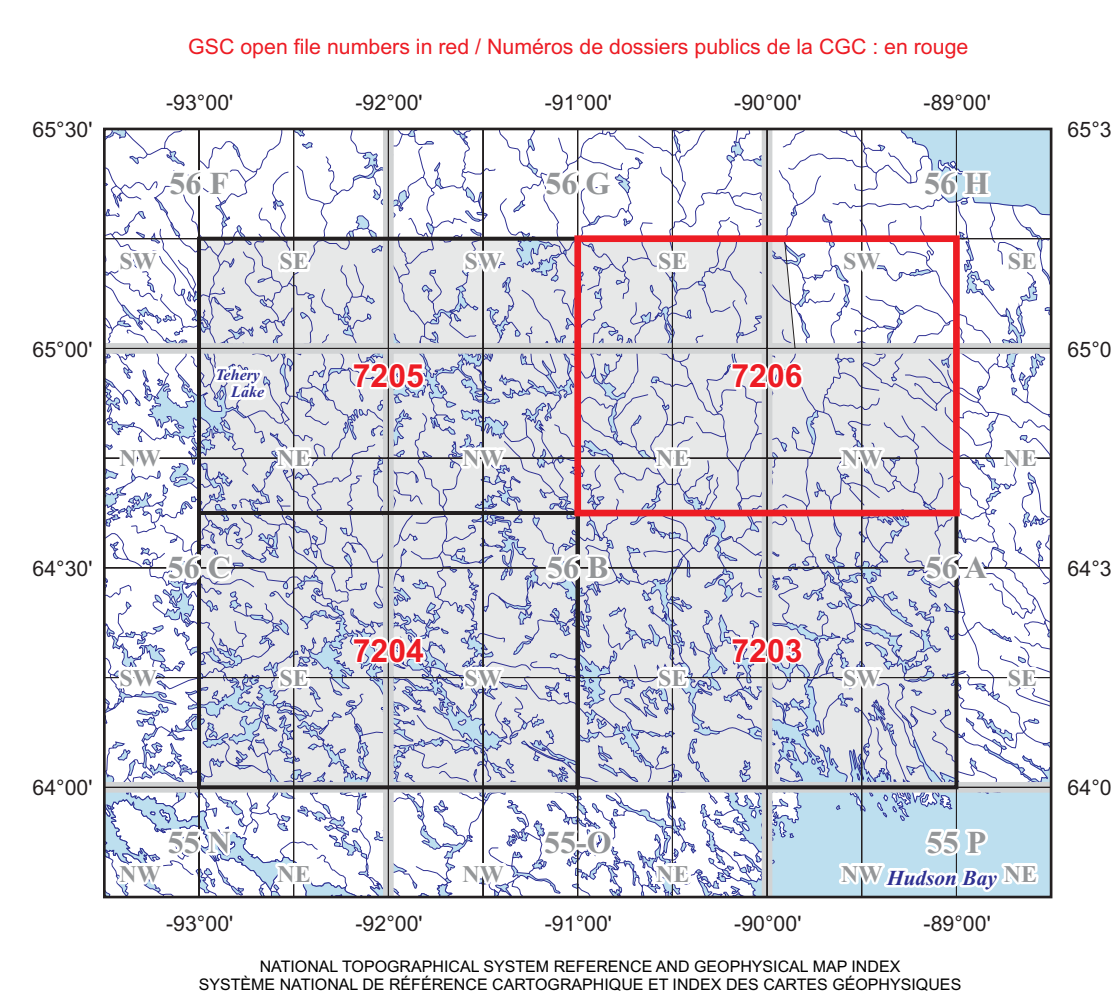
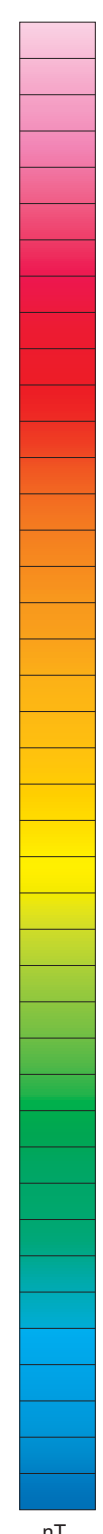
**Composante résiduelle du champ magnétique total**  
 Cette carte de la composante résiduelle du champ magnétique total a été compilée à partir de données acquises lors d'un levé aéromagnétique effectué par Sander Geophysics Ltd. pendant la période du 15 février au 15 avril 2012. Les données ont été recueillies au moyen d'un magnétomètre à vapeur de césium à faisceau divisé, sensible de 0,005 nT, installé dans le queue de queue de deux avions Cessna. L'avion volait à une hauteur nominale au-dessus du sol de 150 m. Les lignes de vol étaient orientées à 90° par rapport aux lignes de contrôle. La trajectoire a été récupérée après corrections différentielles des données GPS et par inspection d'images de vol enregistrées par une caméra à balayage vertical. Les données ont été nivelées localement afin de minimiser les différences de valeurs du champ magnétique aux intersections des lignes de contrôle et des lignes de vol. Ces différences ont été calculées et appliquées à l'ensemble des données nivelées sur le champ magnétique le long de la ligne de vol. Ces valeurs nivelées ont ensuite été interpolées sur une grille de 100 m. Les valeurs du champ géomagnétique de référence de l'IGRF au-dessus de 316 m pour l'année 2012.218 ont été soustraies. L'élimination de l'IGRF, qui représente le champ magnétique du noyau terrestre, laisse une composante résiduelle essentiellement liée à la magnétisation de la croûte terrestre.

**PLANIMETRIC SYMBOLS**  
 Topographic contours  
 Drainage  
 Road  
 Trail  
 Building  
 Flight line  
 Project limit

**SYMBOLS PLANIMÉTRIQUES**  
 Courbes de niveau  
 Terrain normal  
 Rivière  
 Sentier  
 Bâtiment  
 Ligne de vol  
 Limite du projet

**ISOMAGNETIC LINES**  
 20 nT  
 50 nT  
 100 nT  
 500 nT  
 Magnetic depression

**LIGNES ISOMAGNÉTIQUES**  
 20 nT  
 50 nT  
 100 nT  
 Dépression magnétique

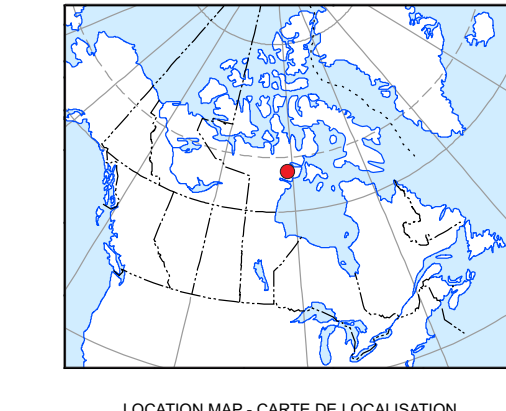
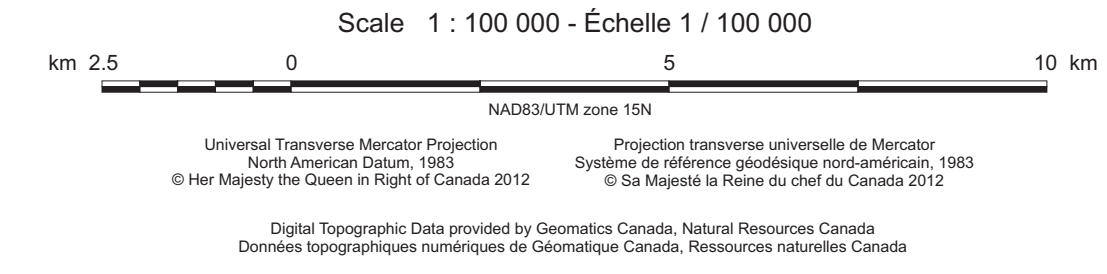
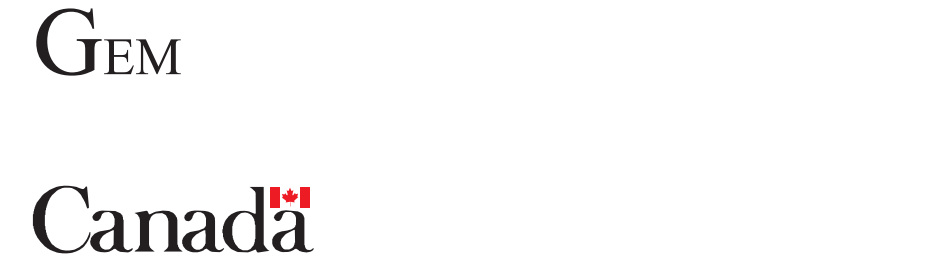


TOPOGRAPHIC CONTOUR INTERVAL: 100 FEET  
 This aeromagnetic survey and the production of this map were funded by the Geomagnetic for Energy and Minerals (GEM) Program of the Earth Sciences Sector, Natural Resources Canada. Ce levé aéromagnétique et la production de cette carte ont été financés par le programme «Géomagnétique de l'énergie et des métaux» (GEM) du Secteur des sciences de la Terre, Ressources naturelles Canada.

Authors: M. Coyle and F. Kiss  
 Data acquisition, compilation and map production by Sander Geophysics Limited, Ottawa, Ontario. Contract and project management by the Geological Survey of Canada, Ottawa, Ontario.

GSC OPEN FILE 7206  
 DOSSIER PUBLIC 7206 DE LA CGC  
**RESIDUAL TOTAL MAGNETIC FIELD**  
**COMPOSANTE RÉSIDUELLE DU CHAMP MAGNÉTIQUE TOTAL**  
**AEROMAGNETIC SURVEY OF THE THERY LAKE AREA**  
**LEVÉ AÉROMAGNÉTIQUE DE LA RÉGION DU LAC THERY**  
 PARTS OF NTS 56-A/NW, 56-B/NE, 56-G/SE AND 56-H/SW / SNRC PARTIES DE 56-A/NW, 56-B/NE, 56-G/SE ET 56-H/SW  
 NUUNAVUT

Auteurs : M. Coyle et F. Kiss  
 L'acquisition et la compilation des données, ainsi que la production des cartes, ont été effectuées par Sander Geophysics Limited, Ottawa (Ontario). La gestion et la supervision du projet ont été effectuées par la Commission géologique du Canada, Ottawa (Ontario).



**OPEN FILE**  
**DOSSIER PUBLIC**  
**7206**  
 GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA  
 COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA  
 2012

Recommended citation:  
 Coyle, M. and Kiss, F., 2012.  
 Residual total magnetic field:  
 Aeromagnetic survey of the Thery Lake Area,  
 Parts of NTS 56-A/NW, 56-B/NE, 56-G/SE and 56-H/SW, Nunavut,  
 Geological Survey of Canada, Open File 7206,  
 scale 1:100 000.