

Residual Total Magnetic Field
This map of the residual total magnetic field was derived from data acquired during an aeromagnetic survey carried out by Geotek Airborne Surveys during the period between January 28 and March 22, 2011. The data were recorded using a 100 m wide magnetic vector magnetometer mounted on the tail boom of a Cessna Caravan (C-440) and two Piper Navajo aircraft (C-440A and C-440B). The nominal terrain clearance of 100 m. Traverse lines were oriented N50°E with orthogonal control lines. The flight path was reversed following post-flight differential correction to the new 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 intersection 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 1433.3 m for the year 2011. It was then removed. Removal of the IGRF, representing the magnetic field of the Earth's core, produces a residual component related almost entirely to magnetizations within the Earth's crust.

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 Geotek Airborne Surveys pendant la période du 28 janvier au 22 mars 2011. Les données ont été recueillies au moyen de magnétomètres à valeur de lecture à facevue portés installés à 100 m d'altitude dans trois avions de type Cessna Caravan (C-440A et C-440B) et deux avions Piper Navajo bimoteurs (C-440A et C-440B) ainsi qu'un avion Cessna Caravan (C-440). L'espacement nominal des lignes de vol était de 100 m et celui des lignes de contrôle, de 200 m. Les données ont été corrigées à l'aide d'un système de coordonnées GPS différentielles et les données ont été vérifiées à l'aide d'images vidéo prises à l'aide d'une caméra vidéo installée à la verticale. Les données ont été analysées par ordinateur afin d'établir 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 mailles de 100 m. Le champ géomagnétique international de référence International Geomagnetic Reference Field (IGRF) défini à l'altitude moyenne de 1433,3 m pour les données GPS pour l'année 2011, 15 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.

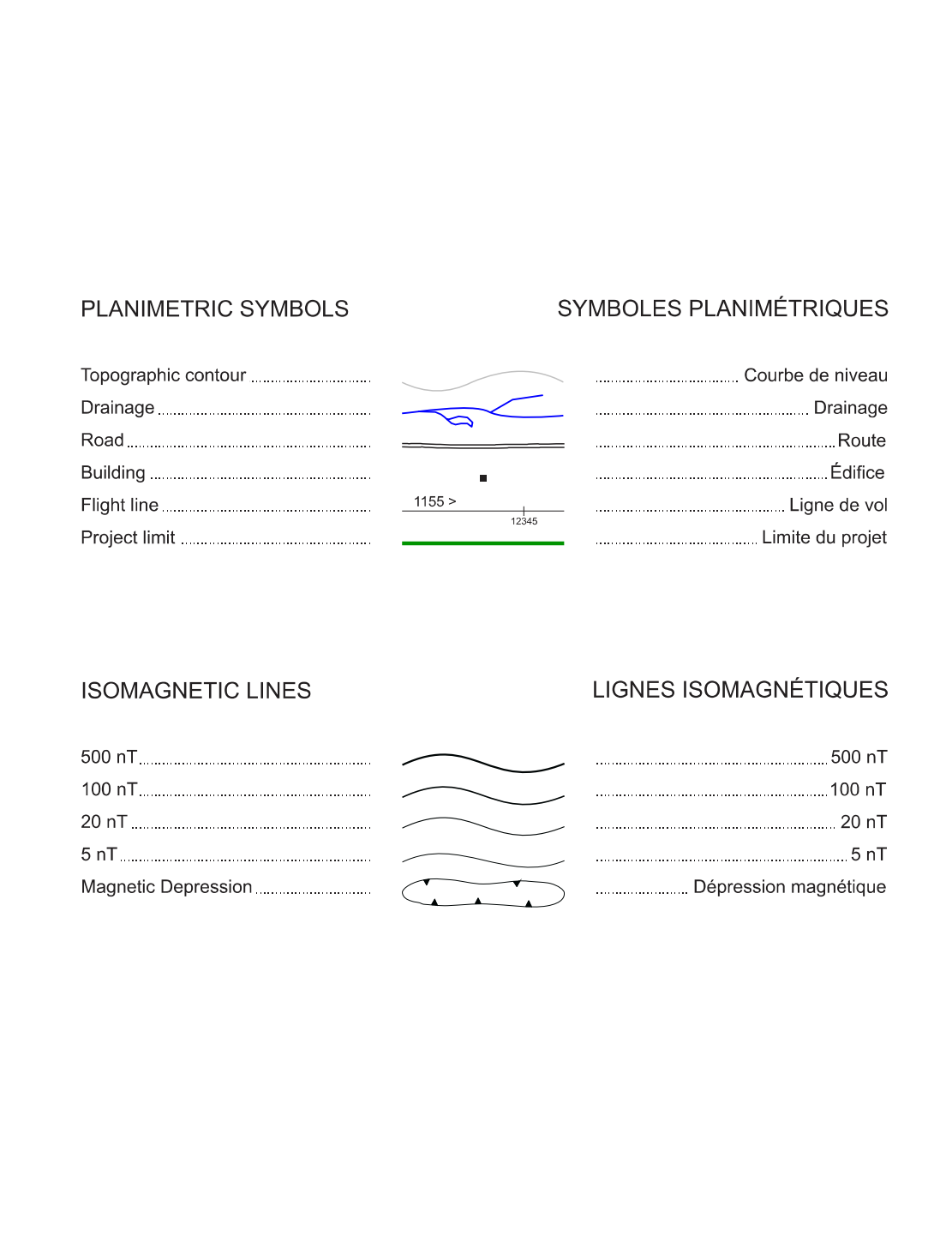


Table with 2 columns: 'GSC open file numbers in red / Numéros de dossiers publics de la CGC - en rouge' and 'YGS open file numbers in blue / Numéros de dossiers publics de la CGY - en bleu'. It lists various file numbers and their corresponding geographic coordinates.

AEROMAGNETIC SURVEY OF THE NISLING RIVER AREA / LEVÉ AÉROMAGNÉTIQUE DE LA RÉGION DE LA RIVIÈRE NISLING

Open File / Dossier Public information for 6907 and 2011-21, including publication status and dates.

Recommended citation: Kiss, F. and Coyle, M., 2011. Residual total magnetic field. Aeromagnetic Survey of the Nisling River Area, NTS 115 J/2 and part of 115 J/3, Yukon. Geological Survey of Canada, Open File 6907, Yukon Geological Survey, Open File 2011-21, scale 1:50 000.

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

Authors: F. Kiss and M. Coyle
Data acquisition, compilation and map production by Geotek Airborne Surveys, Saskatoon, Saskatchewan. Control and project management by the Geological Survey of Canada, Ottawa, Ontario.



GSC OPEN FILE 6907 / DOSSIER PUBLIC 6907 DE LA CGC
YGS OPEN FILE 2011-21 / DOSSIER PUBLIC 2011-21 DE LA CGY
RESIDUAL TOTAL MAGNETIC FIELD
COMPOSANTE RÉSIDUELLE DU CHAMP MAGNÉTIQUE TOTAL
AEROMAGNETIC SURVEY OF THE NISLING RIVER AREA
LEVÉ AÉROMAGNÉTIQUE DE LA RÉGION DE LA RIVIÈRE NISLING
NTS 115 J/2 and part of 115 J/3 / SNRC 115 J/2 et partie de 115 J/3
YUKON
Auteurs: F. Kiss et M. Coyle
L'acquisition, la compilation des données ainsi que la production des cartes ont été effectuées par Geotek Airborne Surveys, Saskatoon, Saskatchewan. La gestion et la supervision du projet ont été effectuées par la Commission géologique du Canada, Ottawa, Ontario.

