

A gamma-ray spectrometric and aeromagnetic airborne geophysical survey of the Great Island and Seal River area, Manitoba, was completed by Sander Geophysics Limited. The survey was flown from September 19th to October 20th, 2009 using a Cessna 441QII aircraft. The survey was conducted in accordance with the International Geophysical Standards (IGS) and the Canadian Geophysical Standards (CGS). The survey was conducted in accordance with the International Geophysical Standards (IGS) and the Canadian Geophysical Standards (CGS). The survey was conducted in accordance with the International Geophysical Standards (IGS) and the Canadian Geophysical Standards (CGS).

The airborne gamma-ray spectrometric survey was conducted using a Canberra GEM-400 gamma-ray spectrometer system. The system consists of a Canberra GEM-400 gamma-ray spectrometer, a Canberra GEM-400 gamma-ray spectrometer, and a Canberra GEM-400 gamma-ray spectrometer. The system consists of a Canberra GEM-400 gamma-ray spectrometer, a Canberra GEM-400 gamma-ray spectrometer, and a Canberra GEM-400 gamma-ray spectrometer. The system consists of a Canberra GEM-400 gamma-ray spectrometer, a Canberra GEM-400 gamma-ray spectrometer, and a Canberra GEM-400 gamma-ray spectrometer.

Magnetic Data
The magnetic field was sampled 10 times per second using a split-beam cesium vapour magnetometer (sensitivity = 0.005 nT) rigidly mounted to the aircraft. Differences in magnetic values at the intersections of control and traverse lines were compared and used to obtain a mutually levelled set of flight line magnetic data. The levelled values were then interpolated to a 100 m grid. The International Geophysical Standard (IGS) defines the aeromagnetic field (AMF) as the sum of the Earth's main field and the crustal field. The IGS defines the aeromagnetic field (AMF) as the sum of the Earth's main field and the crustal field.

Un levé géophysique aéroporté de spectrométrie gamma et magnétique a été réalisé dans la région de Great Island et Seal River au Manitoba par la société Sander Geophysics. Le levé a été effectué du 19 septembre au 20 octobre 2009, à bord d'un avion Cessna 441QII. Le levé a été effectué en conformité avec les Normes géophysiques internationales (IGS) et les Normes géophysiques canadiennes (CGS). Le levé a été effectué en conformité avec les Normes géophysiques internationales (IGS) et les Normes géophysiques canadiennes (CGS).

Données de spectrométrie gamma
Les mesures de rayonnement gamma ont été effectuées à l'aide d'un spectromètre gamma Canberra GEM-400 utilisant comme source de NaI(Tl) de 102 x 102 x 406 mm. Le principal objectif de ce levé est de fournir des données gamma rayonnantes à l'échelle de 100 m. Les données gamma rayonnantes à l'échelle de 100 m sont utilisées pour la détermination des concentrations de potassium, de thorium et d'uranium. Les données gamma rayonnantes à l'échelle de 100 m sont utilisées pour la détermination des concentrations de potassium, de thorium et d'uranium.

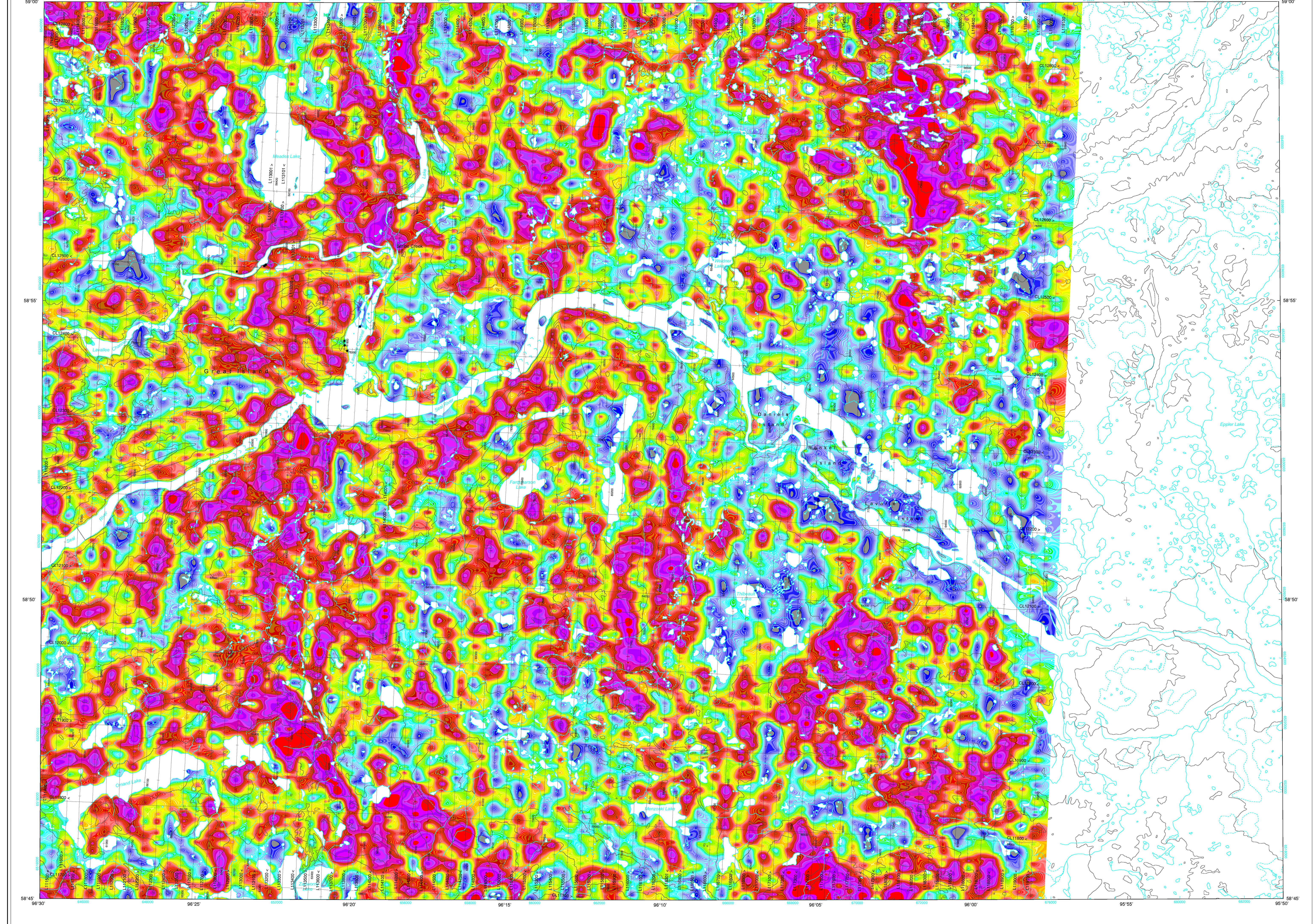
Les données de spectrométrie gamma ont été collectées à l'aide d'un spectromètre gamma Canberra GEM-400 utilisant comme source de NaI(Tl) de 102 x 102 x 406 mm. Le principal objectif de ce levé est de fournir des données gamma rayonnantes à l'échelle de 100 m. Les données gamma rayonnantes à l'échelle de 100 m sont utilisées pour la détermination des concentrations de potassium, de thorium et d'uranium. Les données gamma rayonnantes à l'échelle de 100 m sont utilisées pour la détermination des concentrations de potassium, de thorium et d'uranium.

Un levé a été effectué au-dessus de la région de Great Island et Seal River au Manitoba par la société Sander Geophysics. Le levé a été effectué du 19 septembre au 20 octobre 2009, à bord d'un avion Cessna 441QII. Le levé a été effectué en conformité avec les Normes géophysiques internationales (IGS) et les Normes géophysiques canadiennes (CGS). Le levé a été effectué en conformité avec les Normes géophysiques internationales (IGS) et les Normes géophysiques canadiennes (CGS).

International Atomic Energy Agency, 1991. Aeromagnetic surveying using gamma-ray spectrometry data. Technical Reports Series 323, IAEA, Vienna.
International Atomic Energy Agency, 2003. Guidelines for radiometric surveying using gamma-ray spectrometry data. Technical Reports Series 393, IAEA, Vienna.

PLANIMETRIC SYMBOLS / SYMBOLES PLANIMÉTRIQUES

Topographic contour	Courbes de niveau
Drainage	Drainage
Wellhead	Terrain inondé
Building	Bâtiment
Cell Line	Parcels
Road	Chemin
Trail	Sentier
Flight Line	Ligne de vol

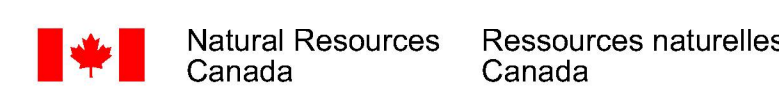


This airborne geophysical survey and the production of this map were funded by the Geo-Mapping for Energy and Minerals (GEM) Program of the Earth Sciences Sector, Natural Resources Canada.
Ce levé géophysique aéroporté et la production de cette carte ont été financés par le programme Géomatricographie de l'Énergie et des Minéraux (GEM) du Secteur des sciences de la Terre, Ressources naturelles Canada.

GSC OPEN FILE 6068 / DOSSIER PUBLIC 6068 DE LA CGC
MGS OPEN FILE OF2009-4 / OPEN FILE OF2009-4 DES LM

GEOPHYSICAL SERIES / SÉRIE DES CARTES GÉOPHYSIQUES
NTS 64-1/16 and part of NTS 54 L/13 / SNRC 64-1/16 et partie de SNRC 54 L/13

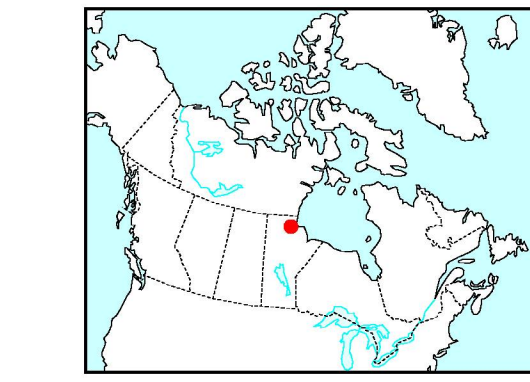
AIRBORNE GEOPHYSICAL SURVEY OF THE GREAT ISLAND AND SEAL RIVER AREA, MANITOBA
LEVÉ GÉOPHYSIQUE AÉROPORTÉ DE LA RÉGION DE GREAT ISLAND ET SEAL RIVER, MANITOBA



Authors: Fortin, R., Coyle, M., Carson, J.M., and Kias, F.

Scale 1 : 50 000 - Echelle 1 / 50 000

Auteurs: Fortin, R., Coyle, M., Carson, J.M., et Kias, F.



MAP SHEET SUMMARY / SOMMAIRE DES FEUILLETS

GSC/MGS Sheet / Feuillelet GSC/LM	MAP / CARTE
1. Natural Air Absorbed Dose Rate / Taux d'absorption naturel des rayons gamma dans l'air	
2. Potassium	
3. Uranium	
4. Thorium	
5. Uranium / Thorium	
6. Uranium / Potassium	
7. Thorium / Potassium	
8. Tertiary Radiation Map / Diagramme ternaire des radionucléides	
9. Residual Total Magnetic Field / Composante résiduelle du champ magnétique total	
10. First Vertical Derivative of the Magnetic Field / Dérivée première verticale du champ magnétique	

AIRBORNE GEOPHYSICAL SURVEY OF THE GREAT ISLAND AND SEAL RIVER AREA, MANITOBA
LEVÉ GÉOPHYSIQUE AÉROPORTÉ DE LA RÉGION DE GREAT ISLAND ET SEAL RIVER, MANITOBA

OPEN FILE / DOSSIER PUBLIC 6068
OPEN FILE / DOSSIER PUBLIC OF2009-4

Recommended citation: Fortin, R., Coyle, M., Carson, J.M., and Kias, F. 2009. Geophysical series, NTS 64-1/16 and part of NTS 54 L/13, Manitoba. Airborne Geophysical Survey of the Great Island and Seal River Area, Manitoba. Geological Survey of Canada, Open File 6068. Manitoba Geological Survey, Open File OF2009-4, scale 1:50 000.