

Gamma Spectrometry Data
The airborne gamma spectrometry measurements were made with an EG&G ORTEC gamma spectrometer using lithium 102102-405 mm NaI(Tl) crystals. The main detector was composed of two modules (left and right). The crystals were shielded by lead and the detector was mounted on a background radiation shield by atmospheric lead. The system operated in 500 channel spectra from the NaI(Tl) detectors with the use of Pulse Position Analysis. Spectral analysis was accomplished by means of the computer program GammaWin.

Magnetic Data
The magnetic field was sampled 50 times per second using a non-ferrous sensor magnetometer (sensitivity = 0.005 nT) fully shielded by a lead shell. Differences in magnetic field at the intersection of the survey lines were corrected and the data were smoothed to a 100 m grid. The residual magnetic field (RF) was calculated as the difference between the measured magnetic field and the IGRF representing the magnetic field of the Earth's core produced as a result of the geodynamo. A property of the vertical derivative maps is that the first vertical derivative of the magnetic field is the rate of change of the magnetic field in the vertical direction. Computation of the first vertical derivative removes long-wavelength magnetic field and emphasizes regional and local magnetic anomalies. A property of the vertical derivative maps is that they are not affected by the magnetic field of the Earth's core produced as a result of the geodynamo. A property of the vertical derivative maps is that they are not affected by the magnetic field of the Earth's core produced as a result of the geodynamo. A property of the vertical derivative maps is that they are not affected by the magnetic field of the Earth's core produced as a result of the geodynamo.

Données de spectrométrie gamma
Les mesures de spectrométrie gamma ont été effectuées à l'aide d'un spectromètre gamma EG&G ORTEC utilisant des cristaux de NaI(Tl) de 102102-405 mm. Le principal détecteur se composait de deux modules (gauche et droite). Les cristaux étaient protégés par un blindage en plomb et le détecteur était monté sur un blindage à rayonnement de fond par atmosphère de plomb. Le système fonctionnait en 500 canaux spectraux à partir des détecteurs NaI(Tl) avec l'utilisation de l'analyse de position des impulsions. L'analyse spectrale a été réalisée à l'aide du programme informatique GammaWin.

Données sur le champ magnétique
Le champ magnétique a été échantillonné 50 fois par seconde à l'aide d'un magnétomètre à effet Hall à flux fermé (sensibilité = 0,005 nT) entièrement blindé par du plomb. Les différences de champ magnétique à l'intersection des lignes de levé ont été corrigées et les données ont été lissées sur une grille de 100 m. Le champ magnétique résiduel (RF) a été calculé comme la différence entre le champ magnétique mesuré et le IGRF représentant le champ magnétique de la Terre produit en raison de la géodynamo. Une propriété des cartes de la dérivée verticale est que la première dérivée du champ magnétique est le taux de changement du champ magnétique dans la direction verticale. Le calcul de la dérivée verticale supprime les composantes de basse fréquence et met en évidence les anomalies magnétiques régionales et locales. Une propriété des cartes de la dérivée verticale est qu'elles ne sont pas affectées par le champ magnétique de la Terre produit en raison de la géodynamo. Une propriété des cartes de la dérivée verticale est qu'elles ne sont pas affectées par le champ magnétique de la Terre produit en raison de la géodynamo.

References/Bibliographie
Hess, P.J. 1965. Gradient measurements in aeromagnetic surveying. Geophysics, 30, 891-902.
International Atomic Energy Agency. 2005. Guidelines for radiometric mapping using gamma spectrometry data. Technical Reports Series 1963, IAEA, Vienna.
International Atomic Energy Agency. 2005. Guidelines for radiometric mapping using gamma spectrometry data. Technical Reports Series 1963, IAEA, Vienna.

PLANIMETRIC SYMBOLS	SYMBOLS PLANIMÉTRIQUES
Topographic contour	Courbe de niveau
Drainage	Drainage
Wetland	Terres humides
Dry river bed	Lit de cours d'eau séché
Esker	Esker
Sand	Sable
Flight Line	Ligne de vol

MAP SHEET SUMMARY / SOMMAIRE DES FEUILLETS	MAP / CARTE
1. Natural Air Absorbed Dose Rate Taux d'absorption naturel des rayons gamma dans l'air	1. Dose Rate Taux d'absorption naturel des rayons gamma dans l'air
2. Potassium	2. Potassium
3. Uranium	3. Uranium
4. Thorium	4. Thorium
5. Uranium / Thorium	5. Uranium / Thorium
6. Uranium / Potassium	6. Uranium / Potassium
7. Thorium / Potassium	7. Thorium / Potassium
8. Terrain Radiocesium Map Diagramme cartographique des radiocésium	8. Radiocésium
9. Residual Total Magnetic Field Composante résiduelle du champ magnétique total	9. RF
10. First Vertical Derivative of the Magnetic Field Dérivée première verticale du champ magnétique	10. Dérivée

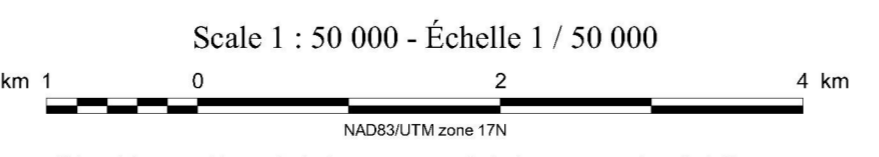
This airborne geophysical survey and the production of this map were funded by the Geo-mapping for Energy and Minerals (GEM) Programme of the Earth Sciences Sector, Natural Resources Canada.
Ce levé géophysique aéroporté et la production de cette carte ont été financés par le programme «Géomatographie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

GSC OPEN FILE 6480 / DOSSIER PUBLIC 6480 DE LA CGC
GEOPHYSICAL SERIES / SÉRIE DES CARTES GÉOPHYSIQUES

NTS 46-O/01, NTS 46-O/02 and part of NTS 46-O/03 / SNRC 46-O/01, SNRC 46-O/02 et partie de SNRC 46-O/03

AIRBORNE GEOPHYSICAL SURVEY MIERTSCHING LAKE EAST, NUNAVUT
LEVÉ GÉOPHYSIQUE AÉROPORTÉ MIERTSCHING LAKE EST, NUNAVUT

URANIUM



Authors: Fortin, R., Coyle, M., and Faulkner, E.L.
L'équipe: la compilation des données ainsi que la production des cartes furent effectués par Sandra Geoplys Limited, Ottawa, Ontario.
La gestion et la supervision du projet furent effectuées par la Commission géologique du Canada, Ottawa, Ontario.



Open File / Dossier Public 6480
2010
SHEET 3 OF 10 / FEUILLET 3 DE 10

Recommended citation:
Fortin, R., Coyle, M., and Faulkner, E.L.
2010. Airborne geophysical survey Miertsching Lake East, Nunavut. Geological Survey of Canada, Open File 6480.
scale 1:50,000.
Niveau recommandé de citation:
Fortin, R., Coyle, M., et Faulkner, E.L.
2010. Levé géophysique aéroporté Miertsching Lake Est, Nunavut. Commission géologique du Canada, Dossier public 6480. Échelle 1:50 000.