



Introduction
A gamma-ray spectrometry and magnetic airborne geophysical survey of the Mertsching Lake West area, Nunavut, was completed by Temagout Ltd.

Un levé géophysique aéroporté de spectrométrie gamma et magnétique a été réalisé dans la partie ouest de la région du lac Mertsching au Nunavut par la société Temagout. Le levé a été effectué du 31 juillet au 7 septembre 2009, à bord d'un avion Piper PA-31 Navajo (D-GM33).

Gamma-ray Spectrometry Data / Données de spectrométrie gamma
The gamma-ray spectrometry data were collected using a Radiation Solutions RS-500 gamma-ray spectrometer using a NaI(Tl) crystal.

Le potassium est mesuré directement à partir des photons gamma de 1460 keV émis par le K-40, tandis que l'uranium et le thorium sont mesurés indirectement à partir des produits de désintégration.

Gamma-ray spectra were recorded at one-second intervals. Data processing followed standard procedures as described in IAEA, 1991 and IAEA, 2003. During processing, the spectra were energy calibrated, and counts were accumulated into the windows described above.

Corrected data were interpolated to a 100m grid interval. The results of an airborne gamma-ray spectrometry survey represent the average surface concentrations of the 23 natural radionuclides, and are influenced by natural or artificial presence of radon, vegetation cover, soil moisture and surface water.

Les mesures du rayonnement gamma ont été effectuées à l'aide d'un spectromètre gamma Radiation Solutions RS-500 utilisant quatre cristaux de NaI (Tl) de 102x102x400 mm.

Le potassium est mesuré directement d'après les photons gamma de 1460 keV émis par le K-40, tandis que l'uranium et le thorium sont mesurés indirectement à partir des produits de désintégration.

Les spectres de rayonnement gamma ont été enregistrés à intervalle d'une seconde. Le traitement des données a suivi les procédures standard décrites dans IAEA, 1991 et IAEA, 2003. Pendant le traitement, les spectres ont été soustraits d'un échantillon énergétique et les coups ont été cumulés dans les plages décrites ci-dessus.

Les données corrigées ont été interpolées sur une grille à mailles de 100 m. Les résultats d'un levé aéroporté de spectrométrie gamma représentent les concentrations moyennes des 23 radionucléides naturels à la surface.

Magnetic Data / Données sur le champ magnétique
The magnetic field was sampled 10 times per second using a split-core ocean vapour magnetometer (sensitivity = 0.005 nT) rigidly mounted to the aircraft.

Le champ magnétique a été échantillonné 10 fois par seconde à l'aide d'un magnétomètre à vapeur de césium à faisceau partagé (sensibilité = 0.005 nT) rigoureusement fixé à l'avion.

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 features of the magnetic field and significantly improves the resolution of closely spaced and superposed anomalies.

La dérivée première verticale du champ magnétique représente le taux de variation du champ magnétique suivant la verticale. Le calcul de la dérivée première verticale supprime les composantes de grande longueur d'onde du champ magnétique et améliore considérablement la résolution des anomalies rapprochées les unes des autres ou superposées.

References / Références
Hoot, P.J. 1962. Aircraft measurements in aeromagnetic surveying. Geophysics, 30:891-902.
International Atomic Energy Agency, 1991. Airborne gamma ray spectrometry surveying. Technical Reports Series 323, IAEA, Vienna.

International Atomic Energy Agency, 2003. Guide lines for radiometric mapping using gamma ray spectrometry data. Technical Reports Series 363, IAEA.

On peut télécharger gratuitement, depuis l'Entrepôt de données géospatiales de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web: http://data.mn.ca/ ou des services numériques de cette carte, des données numériques correspondantes en format PDF et en format vectoriel, ainsi que des données imprimables issues des levés aéroportés adjacents.

On peut télécharger gratuitement, depuis l'Entrepôt de données géospatiales de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web: http://data.mn.ca/ ou des services numériques de cette carte, des données numériques correspondantes en format PDF et en format vectoriel, ainsi que des données imprimables issues des levés aéroportés adjacents.

On peut télécharger gratuitement, depuis l'Entrepôt de données géospatiales de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web: http://data.mn.ca/ ou des services numériques de cette carte, des données numériques correspondantes en format PDF et en format vectoriel, ainsi que des données imprimables issues des levés aéroportés adjacents.

On peut télécharger gratuitement, depuis l'Entrepôt de données géospatiales de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web: http://data.mn.ca/ ou des services numériques de cette carte, des données numériques correspondantes en format PDF et en format vectoriel, ainsi que des données imprimables issues des levés aéroportés adjacents.

On peut télécharger gratuitement, depuis l'Entrepôt de données géospatiales de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web: http://data.mn.ca/ ou des services numériques de cette carte, des données numériques correspondantes en format PDF et en format vectoriel, ainsi que des données imprimables issues des levés aéroportés adjacents.

On peut télécharger gratuitement, depuis l'Entrepôt de données géospatiales de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web: http://data.mn.ca/ ou des services numériques de cette carte, des données numériques correspondantes en format PDF et en format vectoriel, ainsi que des données imprimables issues des levés aéroportés adjacents.

On peut télécharger gratuitement, depuis l'Entrepôt de données géospatiales de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web: http://data.mn.ca/ ou des services numériques de cette carte, des données numériques correspondantes en format PDF et en format vectoriel, ainsi que des données imprimables issues des levés aéroportés adjacents.

On peut télécharger gratuitement, depuis l'Entrepôt de données géospatiales de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web: http://data.mn.ca/ ou des services numériques de cette carte, des données numériques correspondantes en format PDF et en format vectoriel, ainsi que des données imprimables issues des levés aéroportés adjacents.

On peut télécharger gratuitement, depuis l'Entrepôt de données géospatiales de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web: http://data.mn.ca/ ou des services numériques de cette carte, des données numériques correspondantes en format PDF et en format vectoriel, ainsi que des données imprimables issues des levés aéroportés adjacents.

On peut télécharger gratuitement, depuis l'Entrepôt de données géospatiales de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web: http://data.mn.ca/ ou des services numériques de cette carte, des données numériques correspondantes en format PDF et en format vectoriel, ainsi que des données imprimables issues des levés aéroportés adjacents.

On peut télécharger gratuitement, depuis l'Entrepôt de données géospatiales de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web: http://data.mn.ca/ ou des services numériques de cette carte, des données numériques correspondantes en format PDF et en format vectoriel, ainsi que des données imprimables issues des levés aéroportés adjacents.

On peut télécharger gratuitement, depuis l'Entrepôt de données géospatiales de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web: http://data.mn.ca/ ou des services numériques de cette carte, des données numériques correspondantes en format PDF et en format vectoriel, ainsi que des données imprimables issues des levés aéroportés adjacents.

On peut télécharger gratuitement, depuis l'Entrepôt de données géospatiales de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web: http://data.mn.ca/ ou des services numériques de cette carte, des données numériques correspondantes en format PDF et en format vectoriel, ainsi que des données imprimables issues des levés aéroportés adjacents.

On peut télécharger gratuitement, depuis l'Entrepôt de données géospatiales de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web: http://data.mn.ca/ ou des services numériques de cette carte, des données numériques correspondantes en format PDF et en format vectoriel, ainsi que des données imprimables issues des levés aéroportés adjacents.

On peut télécharger gratuitement, depuis l'Entrepôt de données géospatiales de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web: http://data.mn.ca/ ou des services numériques de cette carte, des données numériques correspondantes en format PDF et en format vectoriel, ainsi que des données imprimables issues des levés aéroportés adjacents.

On peut télécharger gratuitement, depuis l'Entrepôt de données géospatiales de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web: http://data.mn.ca/ ou des services numériques de cette carte, des données numériques correspondantes en format PDF et en format vectoriel, ainsi que des données imprimables issues des levés aéroportés adjacents.

On peut télécharger gratuitement, depuis l'Entrepôt de données géospatiales de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web: http://data.mn.ca/ ou des services numériques de cette carte, des données numériques correspondantes en format PDF et en format vectoriel, ainsi que des données imprimables issues des levés aéroportés adjacents.

On peut télécharger gratuitement, depuis l'Entrepôt de données géospatiales de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web: http://data.mn.ca/ ou des services numériques de cette carte, des données numériques correspondantes en format PDF et en format vectoriel, ainsi que des données imprimables issues des levés aéroportés adjacents.

On peut télécharger gratuitement, depuis l'Entrepôt de données géospatiales de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web: http://data.mn.ca/ ou des services numériques de cette carte, des données numériques correspondantes en format PDF et en format vectoriel, ainsi que des données imprimables issues des levés aéroportés adjacents.

On peut télécharger gratuitement, depuis l'Entrepôt de données géospatiales de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web: http://data.mn.ca/ ou des services numériques de cette carte, des données numériques correspondantes en format PDF et en format vectoriel, ainsi que des données imprimables issues des levés aéroportés adjacents.

On peut télécharger gratuitement, depuis l'Entrepôt de données géospatiales de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web: http://data.mn.ca/ ou des services numériques de cette carte, des données numériques correspondantes en format PDF et en format vectoriel, ainsi que des données imprimables issues des levés aéroportés adjacents.

On peut télécharger gratuitement, depuis l'Entrepôt de données géospatiales de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web: http://data.mn.ca/ ou des services numériques de cette carte, des données numériques correspondantes en format PDF et en format vectoriel, ainsi que des données imprimables issues des levés aéroportés adjacents.

MAP SHEET SUMMARY / SOMMAIRE DES FEUILLES
Table with 2 columns: SHEET/FEUILLE and MAP/CARTE. Lists 10 map sheets and their corresponding map titles.

NATIONAL TOPOGRAPHIC SYSTEM REFERENCE AND GEOPHYSICAL MAP INDEX / SYSTÈME DE RÉFÉRENCE CARTOGRAPHIQUE ET INDEX DES CARTES GÉOPHYSIQUES

AIRBORNE GEOPHYSICAL SURVEY OF THE MIERTSCHING LAKE WEST AREA, NUNAVUT / LEVÉ GÉOPHYSIQUE AÉROPORTÉ DE LA PARTIE OUEST DE LA RÉGION DU LAC MIERTSCHING, NUNAVUT

Authors: Fortin, R., Coyle, M., Hefford, S.W., Carson, J.M., and Faulkner, E.L. / Auteurs : Fortin R., Coyle M., Hefford S.W., Carson J.M., et Faulkner E.L.

Scale 1 : 50 000 - Échelle 1 / 50 000

Universal Transverse Mercator Projection / Système de coordonnées géographiques universelles de Mercator

Digital Topographic Data provided by Geomatics Canada, Natural Resources Canada / Données topographiques numériques de Géomatique Canada, Ressources naturelles Canada