

Un levé géophysique aérien combinant l'acquisition de données quantitatives de spectrométrie gamma et de données magnétiques a été réalisé, par la société Figuro Airborne Surveys...

Données de spectrométrie gamma

Les mesures du rayonnement gamma ont été effectuées à l'aide d'un spectromètre gamma Exploration GR820 utilisant dix (C-GFAY et C-FYAU) ou quatorze (C-GNCA) cristaux de NaI...

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

Les spectres du rayonnement gamma ont été enregistrés pendant des intervalles d'une seconde. Pendant le traitement, les spectres ont été soumis à un étalonnage énergétique et les coups ont été cumulés dans les plages décrites ci-dessus...

Un filtre a été appliqué aux données corrigées, qui ont ensuite été interpolées suivant une grille à maille de 50 m. Les résultats d'un levé aérien de spectrométrie gamma représentent les concentrations moyennes des éléments à la surface...

Données sur le champ magnétique

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'aéronef...

La dérivée première verticale du champ magnétique représente le taux auquel varie le champ magnétique est la verticale. Le calcul de la dérivée première verticale suppose les composantes de grande longueur d'onde du champ magnétique et exclut les anomalies à courte échelle...

Références

Hood, P.J., 1965. Gradient measurements in aeromagnetic surveying. Geophysics, v. 30, p. 891-902.

A quantitative gamma-ray spectrometric and aeromagnetic airborne geophysical survey was completed by Figuro Airborne Surveys east of Schefferville, over areas located in Newfoundland and Labrador and Quebec...

Gamma-ray Spectrometric Data

The airborne gamma-ray measurements were made with an Exploration GR820 gamma-ray spectrometer using ten (C-GFAY and C-FYAU) or fourteen (C-GNCA) 102 x 102 x 406 mm NaI (TI) crystals...

Potassium is measured directly from the 1460 keV gamma-ray photons emitted by K-40, whereas uranium and thorium are measured indirectly from gamma-ray photons emitted by daughter products...

Gamma-ray spectra were recorded at one-second intervals. During processing the spectra were energy calibrated, and the counts were accumulated into the windows described above...

Corrected data were filtered and interpolated to a 50 m grid interval. The results of an airborne gamma-ray spectrometer survey represent the average surface concentrations that are influenced by varying amounts of outcrop, overburden, vegetation cover, soil moisture and surface water...

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 compensated to obtain a mutually leveled set of flight-line magnetic data...

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...

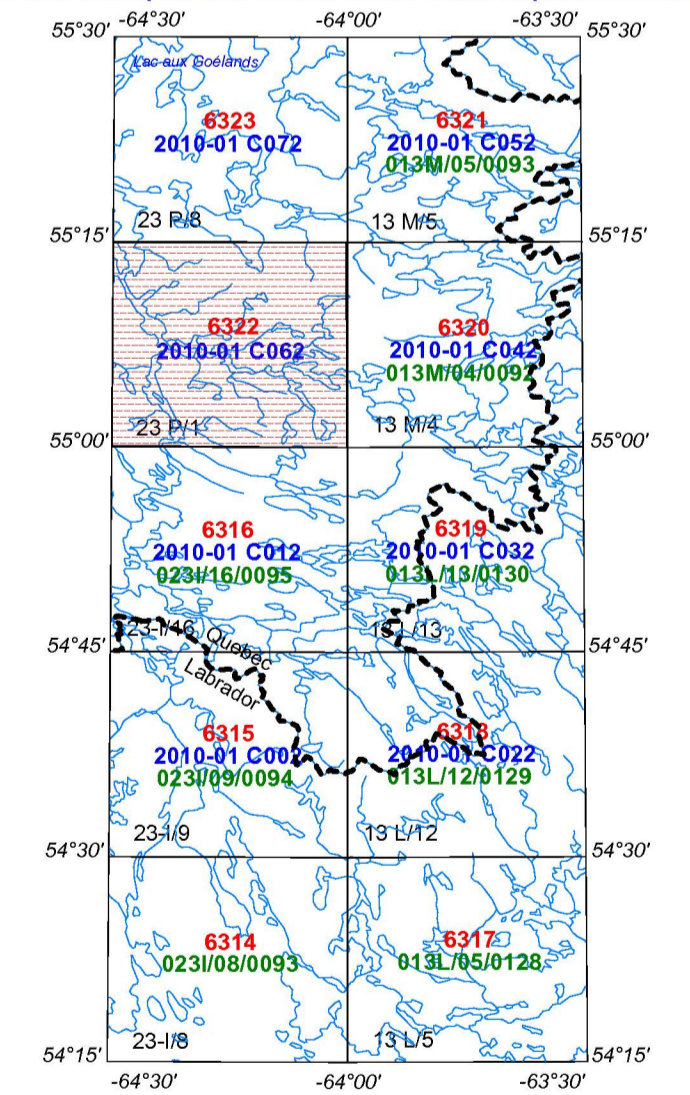
Références

Hood, P.J., 1965. Gradient measurements in aeromagnetic surveying. Geophysics, v. 30, p. 891-902.

SYMBOLS PLANIMÉTRIQUES / PLANIMETRIC SYMBOLS

- Routes, Chemin de fer, Ligne de transport d'énergie, Drainage, Ligne de Vol, Roads, Railway, Power Line, Drainage, Flight path

Numéros de dossiers publics de la CGC en rouge - GSC Open File Numbers in Red, Numéros de dossiers publics de Terre-Neuve et Labrador en vert - Newfoundland and Labrador Open File Numbers in Green, Numéros de dossiers publics du Québec en bleu - Québec Open File Numbers in Blue

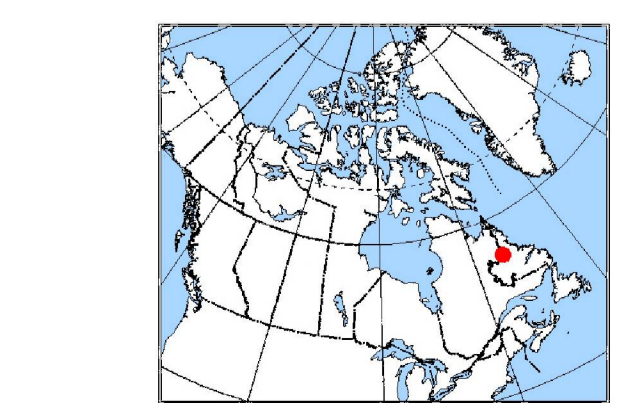


SYSTÈME NATIONAL DE RÉFÉRENCE CARTOGRAPHIQUE ET NIVEAU DES CARTES GÉOPHYSIQUES / NATIONAL TOPOGRAPHIC SYSTEM REFERENCE AND GEOPHYSICAL MAP INDEX

LEVÉ GÉOPHYSIQUE DU LAC RAMUSIO RÉGION DE SCHEFFERVILLE / LAKE RAMUSIO GEOPHYSICAL SURVEY SCHEFFERVILLE REGION

Table with 2 columns: SOMMAIRE DES FEUILLETS / MAP SHEET SUMMARY and DOSSIER PUBLIC / OPEN FILE. Lists map sheets and their corresponding open file numbers.

DOSSIER PUBLIC / OPEN FILE 6322. Includes the title, author information, and publication details.



Notation bibliographique conseillée / Recommended citation: Dumont, R., Fortin, R., Hefford, S., Dostaler, F., 2010. Série des cartes géophysiques, SNRC 23 P1. Levé géophysique du lac Ramusio, région de Schefferville, Commission géologique du Québec, Dossier public 6322, Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, DP 2010-01, échelle 1:50 000.

Ce levé aéroporté et la production de cette carte ont été financés par le programme de Géosciences de l'énergie et des minéraux (GEM) du Secteur des sciences de la Terre, Ressources naturelles Canada.

This airborne geophysical survey and the production of this map were funded by the Geomapping for Energy and Minerals (GEM) Program of the Earth Sciences Sector, Natural Resources Canada.

DOSSIER PUBLIC 6322 DE LA CGC / GSC OPEN FILE 6322. MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE DU QUÉBEC DP 2010-01

SÉRIE DES CARTES GÉOPHYSIQUES / GEOPHYSICAL SERIES. SNRC 23 P1 / NTS 23 P1

LEVÉ GÉOPHYSIQUE DU LAC RAMUSIO RÉGION DE SCHEFFERVILLE / LAKE RAMUSIO GEOPHYSICAL SURVEY SCHEFFERVILLE REGION

DÉRIVÉE PREMIÈRE VERTICALE DU CHAMP MAGNÉTIQUE / FIRST VERTICAL DERIVATIVE OF THE MAGNETIC FIELD

Auteurs : R. Dumont, R. Fortin, S. Hefford et F. Dostaler

L'acquisition, la compilation des données ainsi que la production des cartes furent effectuées par Figuro Airborne Surveys, Ottawa, Ontario. Control and project management by the Geological Survey of Canada, Ottawa, Ontario.

Authors: R. Dumont, R. Fortin, S. Hefford and F. Dostaler

Data acquisition, compilation and map production by Figuro Airborne Surveys, Ottawa, Ontario. Control and project management by the Geological Survey of Canada, Ottawa, Ontario.

Échelle 1/50 000 - Scale 1:50 000

