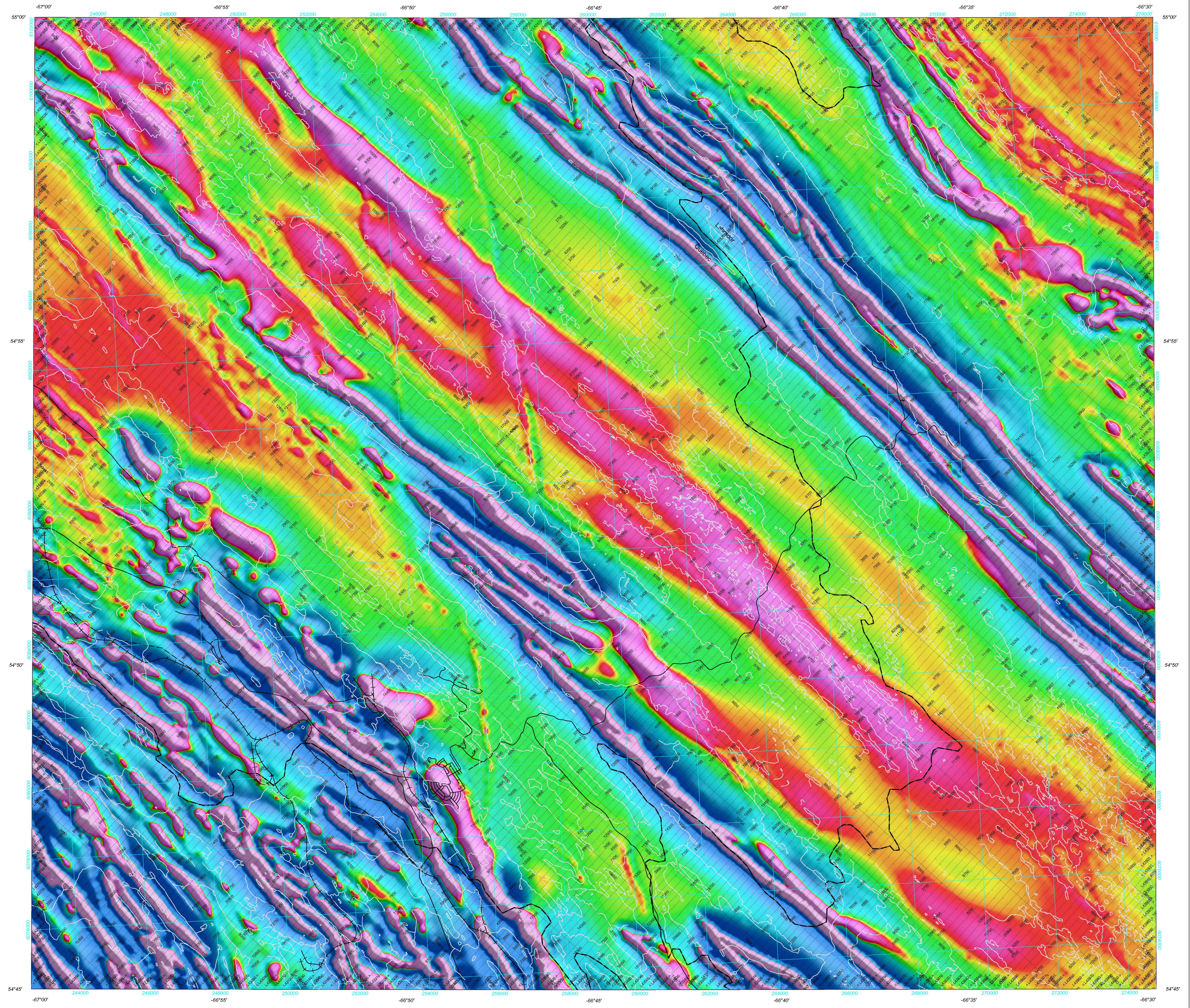


SÉRIE DES CARTES GÉOPHYSIQUES DÉRIVÉE PREMIÈRE VERTICALE DU CHAMP MAGNÉTIQUE

GEOPHYSICAL SERIES FIRST VERTICAL DERIVATIVE OF THE MAGNETIC FIELD



Un levé géophysique aérien combinant l'acquisition de données quantitatives de spectrométrie gamma et de données magnétiques a été réalisé... Les mesures du rayonnement gamma ont été effectuées à l'aide d'un spectromètre gamma Explorerium GR820 utilisant dix (C-GFAV et C-FYAU) ou quinze (C-GNCA) cristaux de NaI (TI) de 102 x 102 x 406 mm.

Données de spectrométrie gamma Les mesures du rayonnement gamma ont été effectuées à l'aide d'un spectromètre gamma Explorerium GR820 utilisant dix (C-GFAV et C-FYAU) ou quinze (C-GNCA) cristaux de NaI (TI) de 102 x 102 x 406 mm.

Le potassium est mesuré directement à partir des photons gamma de 1460 keV émis par le K⁴⁰, tandis que l'uranium et le thorium sont mesurés indirectement à partir des photons gamma émis par les produits de désintégration.

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 à eau 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) rigidement fixé à l'avant-train.

La dérivée première verticale du champ magnétique représente le taux auquel varie le champ magnétique suivant la verticale. Le calcul de la dérivée première verticale supprime les composantes de grande longueur d'onde du champ magnétique.

References Hood, P.J., 1966. Gradient measurements in aeromagnetic surveying. Geophysics, v. 30, p. 891-902.

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

Gamma-ray Spectrometric Data The airborne gamma-ray measurements were made with an Explorerium GR820 gamma-ray spectrometer using ten (C-GFAV 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 K⁴⁰, whereas uranium and thorium are measured indirectly from gamma-ray photons emitted by daughter products (Bi²¹⁴ for uranium and Pb²¹⁴ for thorium).

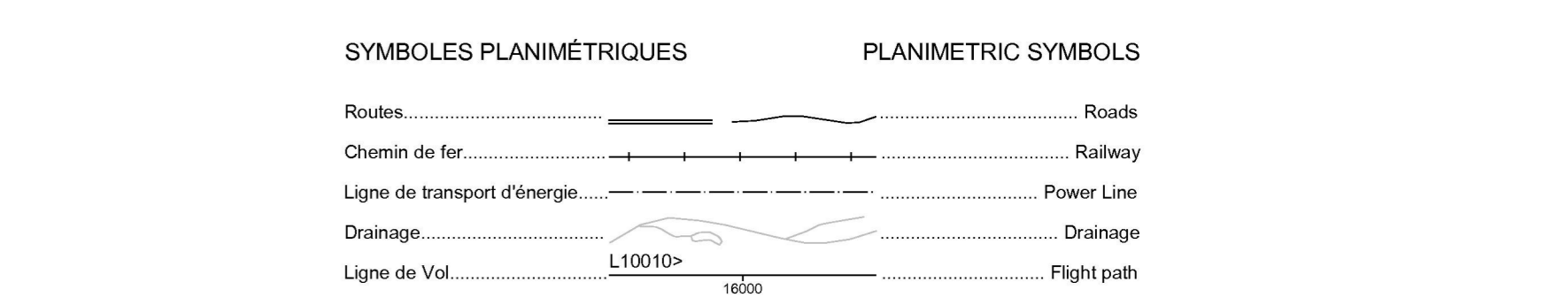
Gamma-ray spectra were recorded at one-second intervals. During processing the spectra were energy calibrated, and the counts were accumulated into the windows described above.

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

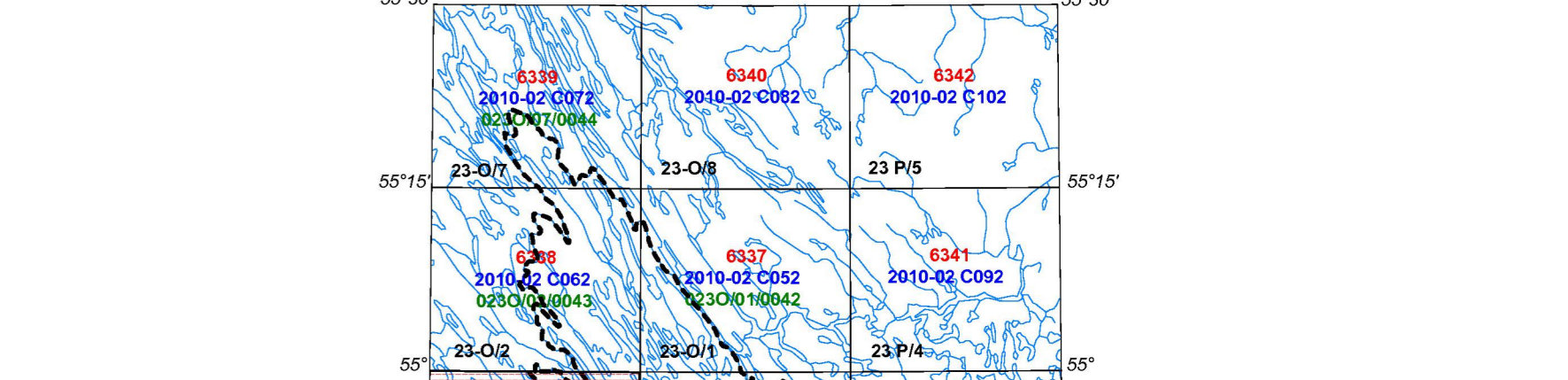
Magnetic Data The magnetic field was sampled 10 times per second using a split-beam cesium vapour magnetometer (sensitivity = 0.005 nT) rigidly mounted to the aircraft.

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.

References Hood, P.J., 1966. Gradient measurements in aeromagnetic surveying. Geophysics, v. 30, p. 891-902.

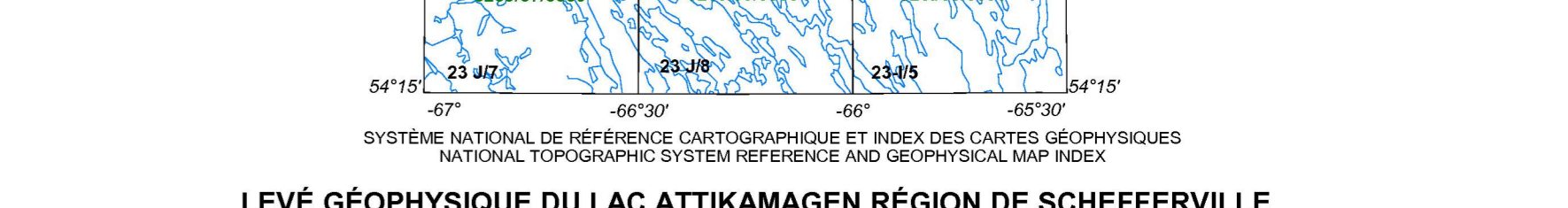


Nombres de dossiers publics de la CGC en rouge-GSC Open File Numbers in Red Nombres de dossiers publics du Québec en vert-Newfoundland and Labrador Open File Numbers in Green



SYSTÈME NATIONAL DE RÉFÉRENCE CARTOGRAPHIQUE ET INDEX DES CARTES GÉOPHYSIQUES NATIONAL GEOSPATIAL REFERENCE AND INDEX OF GEOPHYSICAL MAPS

LEVÉ GÉOPHYSIQUE DU LAC ATTIKAMAGÉN RÉGION DE SCHEFFERVILLE LAKE ATTIKAMAGEN GEOPHYSICAL SURVEY SCHEFFERVILLE REGION



Administrative information including 'SOMMAIRE DES FEUILLETS / MAP SHEET SUMMARY', 'DOSSIER PUBLIC OPEN FILE 6335', and 'Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec'.

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

DOSSIER PUBLIC 6335 DE LA CGC / GSC OPEN FILE 6335 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE DU QUÉBEC DP 2010-02 NEWFOUNDLAND AND LABRADOR DEPARTMENT OF NATURAL RESOURCES, GEOLOGICAL SURVEY OPEN FILE 023/J/15/0363

SÉRIE DES CARTES GÉOPHYSIQUES / GEOPHYSICAL SERIES SNRC 23 J/15 / NTS 23 J/15

LEVÉ GÉOPHYSIQUE DU LAC ATTIKAMAGÉN RÉGION DE SCHEFFERVILLE LAKE ATTIKAMAGEN GEOPHYSICAL SURVEY SCHEFFERVILLE REGION

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

Digital versions of this map can be downloaded, at no charge, from Natural Resources Canada's Geoscience Data Repository (MIRAGE) at http://gdr.nrnc.gc.ca/mirage.

Échelle 1/50 000 - Scale 1:50 000