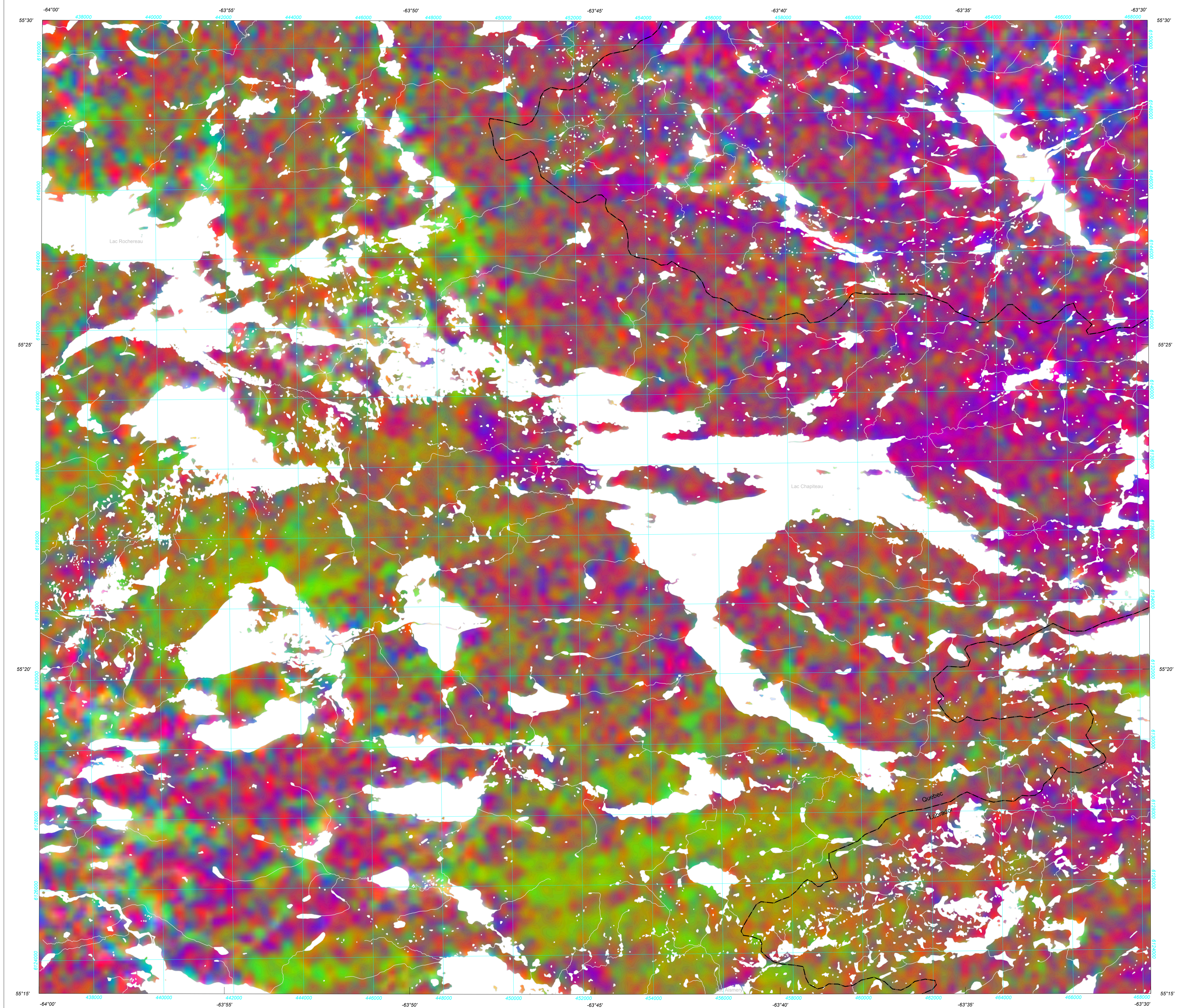


SÉRIE DES CARTES GÉOPHYSIQUES / GEOPHYSICAL SERIES DIAGRAMME TERNAIRE DES RADIOÉLÉMENTS / TERNARY RADIOELEMENT MAP



Ca levé aéroporté et la production de cette carte ont été financés par le programme de Géochimie 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 6321 DE LA CGC / GSC OPEN FILE 6321
MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE DU QUÉBEC DP 2010-01
NEWFOUNDLAND AND LABRADOR DEPARTMENT OF NATURAL RESOURCES, GEOLOGICAL SURVEY OPEN FILE 013M/05/0093

SÉRIE DES CARTES GÉOPHYSIQUES / GEOPHYSICAL SERIES
SNRC 13 M/5 / NTS 13 M/5

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

DIAGRAMME TERNAIRE DES RADIOÉLÉMENTS
TERNARY RADIOELEMENT MAP

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 Fugro Airborne Surveys, Ottawa, Ontario. La gestion et la supervision du projet furent effectuées par la Commission géologique du Canada, Ottawa, Ontario.

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

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

Echelle 1/50 000 - Scale 1:50 000

Projection Transverse universelle de Mercator / Universal Transverse Mercator Projection

Projeté Transverse universelle de Mercator / Projected Universal Transverse Mercator

Carte géométrique conforme de la Commission géologique du Canada, Ressources naturelles Canada / Geometric Conformal Map of the Geological Survey of Canada, Natural Resources Canada

On peut télécharger gratuitement des versions numériques de cette carte depuis la section sur MIRAGE de l'entrepôt de données géoscientifiques de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web http://info.mcm.gc.ca/mirage/...

Cette carte et les données géophysiques numériques peuvent être aussi obtenues à partir de « Produits et services en ligne » sur le site Internet du ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec...

Les versions numériques de cette carte peuvent être téléchargées gratuitement à partir du site Internet des dossiers publics du Geological Survey of Newfoundland and Labrador...

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

This map and the digital geophysical data may also be obtained from the "Online Products and Services" section of the Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec web site at http://www.mnrf.gouv.qc.ca/produits-services/mines.jsp...

Digital versions of this map can also be downloaded, at no charge, from the Geological Survey of Newfoundland and Labrador web site's Open File page at http://www.nr.gov.nl.ca/mines/en/geosurveypublications/openfiles/...

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

Données de spectrométrie gamma

Les mesures du rayonnement gamma ont été effectuées à l'aide d'un spectromètre gamma Explanorium GR820 utilisant dix (C-GFV et C-FYAU) ou quatorze (C-GNCA) cristaux de NaI (Tl) de 102 x 102 x 406 mm.

Le potassium est mesuré directement après les photons gamma de 1460 keV émis par le K40, tandis que l'uranium et le thorium sont mesurés indirectement après les photons gamma émis par des produits de fission (Bi214 pour l'uranium et Th232 pour le thorium).

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) rigidement fixé à l'avant.

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 suppose les composantes de grande longueur du champ magnétique et élimine considérablement la résolution des anomalies locales...

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 Fugro Airborne Surveys east of Schefferville, over areas located in Newfoundland and Labrador and Québec.

The airborne gamma-ray measurements were made with an Explanorium GR820 gamma-ray spectrometer using ten (C-GFV and C-FYAU) or fourteen (C-GNCA) 102 x 102 x 406 mm NaI (Tl) 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 Th232 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.

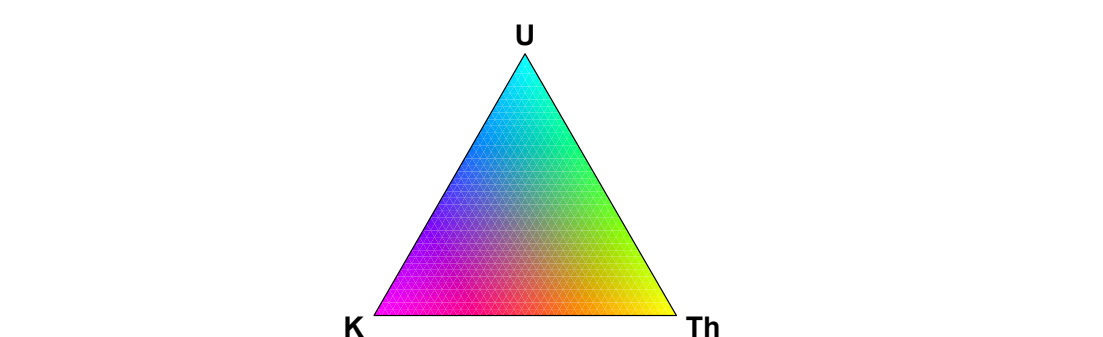
Corrected data were filtered and interpolated to a 50 m grid interval. The results of an airborne gamma-ray spectrometer survey represent the average surface concentrations that are influenced by varying amounts of outcrop, overburden, vegetation cover, soil moisture and surface water.

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 interspersed points were compared to obtain a mutually levelled 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.

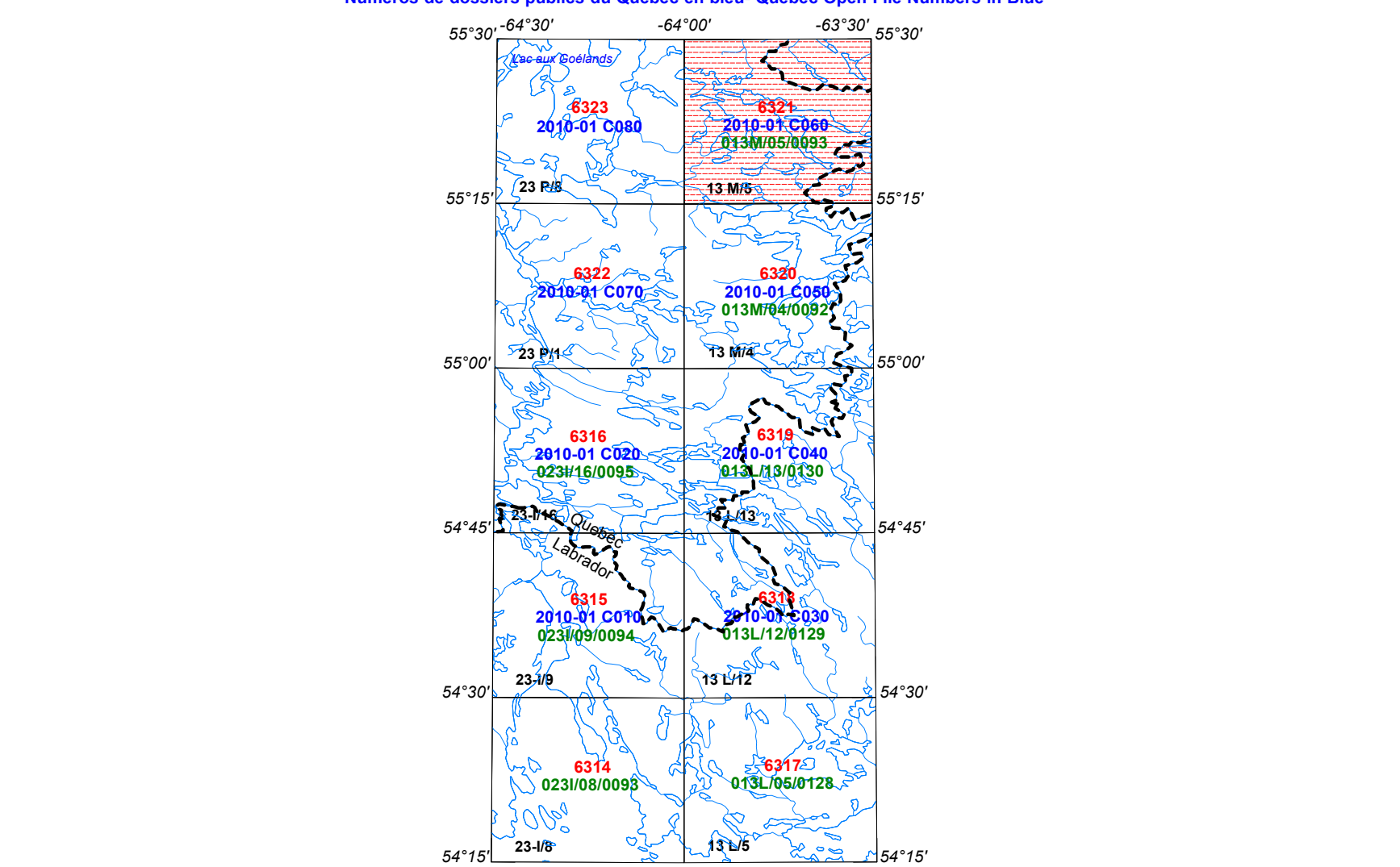
Références

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



SYMBOLES PLANIMÉTRIQUES / PLANIMETRIC SYMBOLS
Routes / Roads
Chemin de fer / Railway
Ligne de transport d'énergie / Power Line
Drainage / Drainage

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 INDEX 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

Summary box containing: SOMMAIRE DES FEUILLES / MAP SHEET SUMMARY, DOSSIER PUBLIC OPEN FILE 6321, and contact information for the Ministry of Natural Resources and the Geological Survey.

Notation bibliographique conseillée / Recommended citation: Dumont, R., Fortin, R., Hefford, S., Dostaler, F., 2010. Série des cartes géophysiques, SNRC 13 M/5. Série des cartes géophysiques de la Région de Schefferville; Commission géologique du Canada, Dossier public 6321; Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, DP 2010-01; Newfoundland and Labrador Department of Natural Resources, Open File 013M/05/0093, échelle 1:50 000.