

AIRBORNE GEOPHYSICAL SURVEY, LIKELY, BRITISH COLUMBIA

A quantitative gamma-ray spectrometric and aeromagnetic helicopter-borne geophysical survey of the Lively area, British Columbia, was completed by Fugro Airborne Surveys. The survey was flown from July 21st, 2008 to February 10th, 2009 using an Ashtech 562 (C-GSRF) and from October 1st to November 30th, 2008 using an Ashtech 560 (C-GYVR).

Gamma-ray Spectrometric Data
The airborne gamma-ray measurements were made with an RSI RS-500 gamma-ray spectrometer (C-GSRF) and an Exploranium GR602 spectrometer (C-GYVR) each using eight 102 x 102 x 406 mm NaI (Tl) crystals.

Potassium
Potassium is measured directly from the 1460 keV gamma-ray photons emitted by ⁴⁰K, whereas uranium and thorium are measured indirectly from gamma-ray photons emitted by daughter products (²¹⁴Pb for uranium and ²¹⁴Pb for thorium).

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.

Données de spectrométrie gamma
Les mesures du rayonnement gamma ont été effectuées à l'aide d'un spectromètre gamma RSI RS-500 (C-GSRF) et d'un GR602 d'Exploranium (C-GYVR) utilisant huit cristaux de NaI (Tl) de 102 x 102 x 406 mm.

Le potassium
Le potassium est mesuré directement d'après les photons gamma de 1460 keV émis par le ⁴⁰K, tandis que l'uranium et le thorium sont mesurés indirectement d'après les photons gamma émis par des produits de fission (²¹⁴Pb pour l'uranium et ²¹⁴Pb pour le thorium).

Les données de spectrométrie gamma
Les données de spectrométrie gamma ont été obtenues à l'aide des capteurs de rayonnement gamma RSI RS-500 (C-GSRF) et du rayonnement à des énergies supérieures à 3000 keV a été enregistré dans la plage du rayonnement cosmique.

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
La dérivée première verticale du champ magnétique représente le taux auquel varie le champ magnétique suivant la verticale.

References/Références
Hood, P.J. 1965. Gradient measurements in aeromagnetic surveying. Geophysics, 30, 891-902.

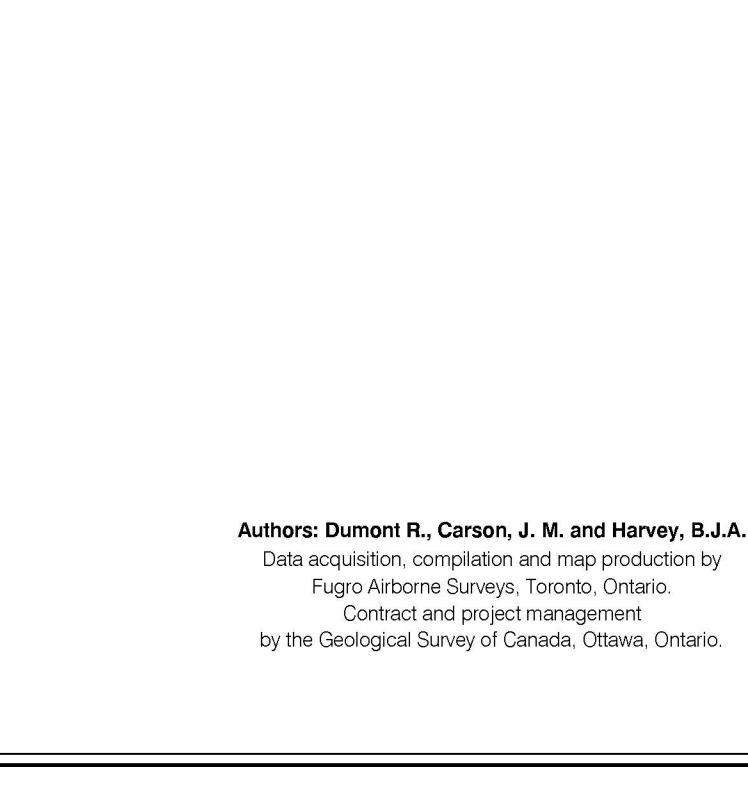
This airborne geophysical survey and the production of this map were funded by the Geoscience for Mountain Pine Beetle Program of the Earth Sciences Sector.

Ce levé géophysique aéroporté et la production de cette carte ont été financés par le programme géoscientifique sur le destructeur du pin processionnaire du Secteur des sciences de la Terre.

GSC OPEN FILE 6157 / DOSSIER PUBLIC 6157 DE LA CGC
GEOPHYSICAL SERIES / SÉRIE DES CARTES GÉOPHYSIQUES
NTS 93 A/14 / SNRC 93 A/14

AIRBORNE GEOPHYSICAL SURVEY LIKELY BRITISH COLUMBIA
LEVÉ GÉOPHYSIQUE AÉROPORTÉ LIKELY COLOMBIE-BRITANNIQUE
THORIUM / POTASSIUM

Authors: Dumont R., Carson, J. M. et Harvey, B.J.A.
Data acquisition, compilation and map production by Fugro Airborne Surveys, Toronto, Ontario.
Contract and project management by the Geological Survey of Canada, Ottawa, Ontario.



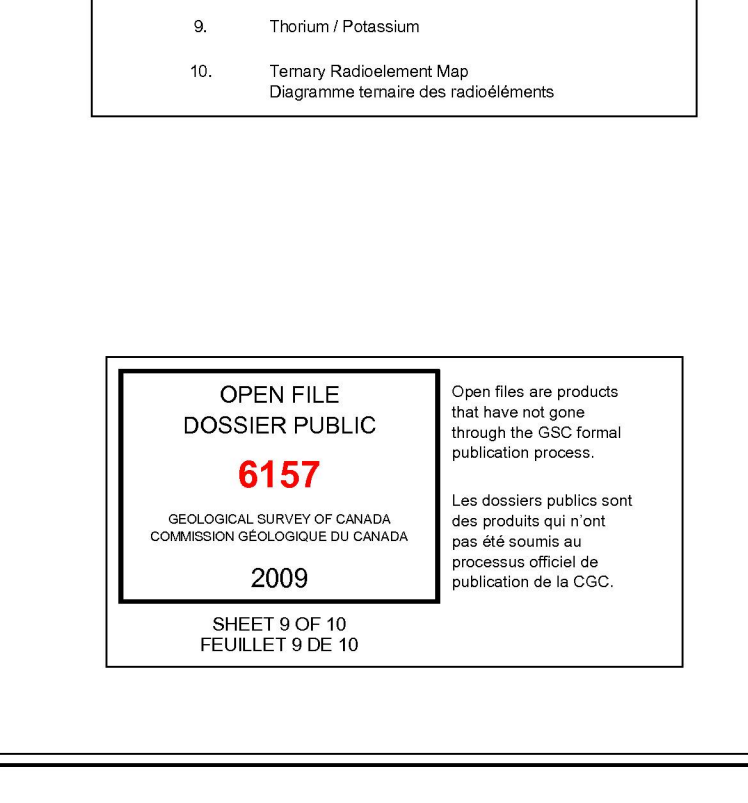
Digital versions of this map can be downloaded at no charge from Natural Resources Canada's Geoscience Data Repository (MIRAGE) at <http://www.mirage.ca>. Corresponding digital products and related data are available from the Geoscience Data Repository for aeromagnetic data at <http://www.gdr.ca>.

On peut télécharger gratuitement des versions numériques de cette carte depuis le répertoire MIRAGE de données géoscientifiques de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web <http://www.mirage.ca>. Les données numériques correspondantes de données géoscientifiques de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web <http://www.gdr.ca> sont disponibles.

Recommended citation: Dumont, R., Carson, J. M. and Harvey, B.J.A., 2009. Geophysical Series, NTS 93 A/14. Airborne Geophysical Survey Lively British Columbia, Geological Survey of Canada, Open File 6157, scale 1:50 000.

Notation bibliographique conseillée: Dumont, R., Carson, J. M. et Harvey, B.J.A., 2009. Série des cartes géophysiques, SNRC 93 A/14. Levé géophysique aéroporté Lively Colombie-Britannique, Commission géologique du Canada, Dossier public 6157, échelle 1:50 000.

MAP SHEET SUMMARY / SOMMAIRE DES FEUILLETS
1. Residual Total Magnetic Field
2. Free Vertical Derivative of the Magnetic Field
3. Derivative première verticale du champ magnétique
4. Potassium
5. Uranium
6. Thorium
7. Uranium / Thorium
8. Uranium / Potassium
9. Thorium / Potassium
10. Terrain Relievement Map



PLANIMÉTRIC SYMBOLS / SYMBOLES PLANIMÉTRIQUES
Topographic contour / Contour de relief
Drainage / Drainage
Roads / Routes
Railways / Chemins de fer
Flight lines, locust / Lignes de vol, locuste

OPEN FILE / DOSSIER PUBLIC
6157
2009
SHEET 9 OF 10 / FEUILLET 9 DE 10

