

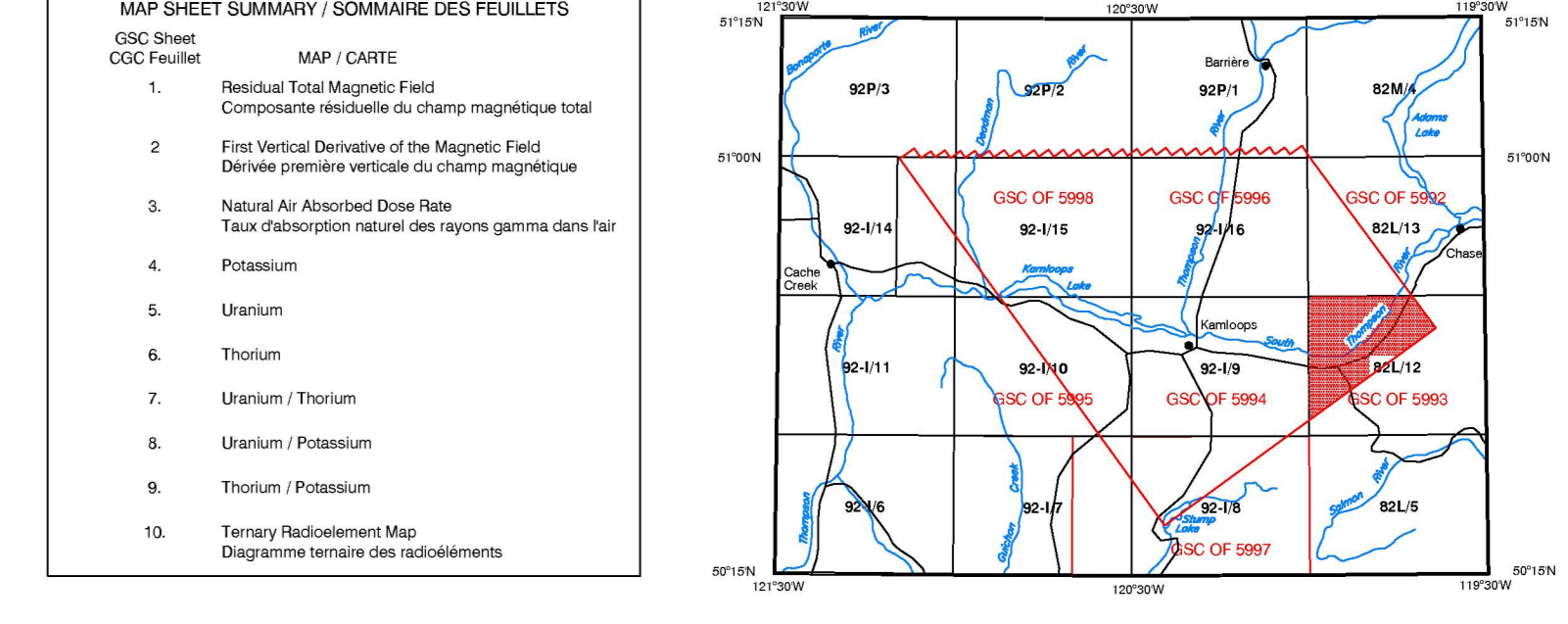
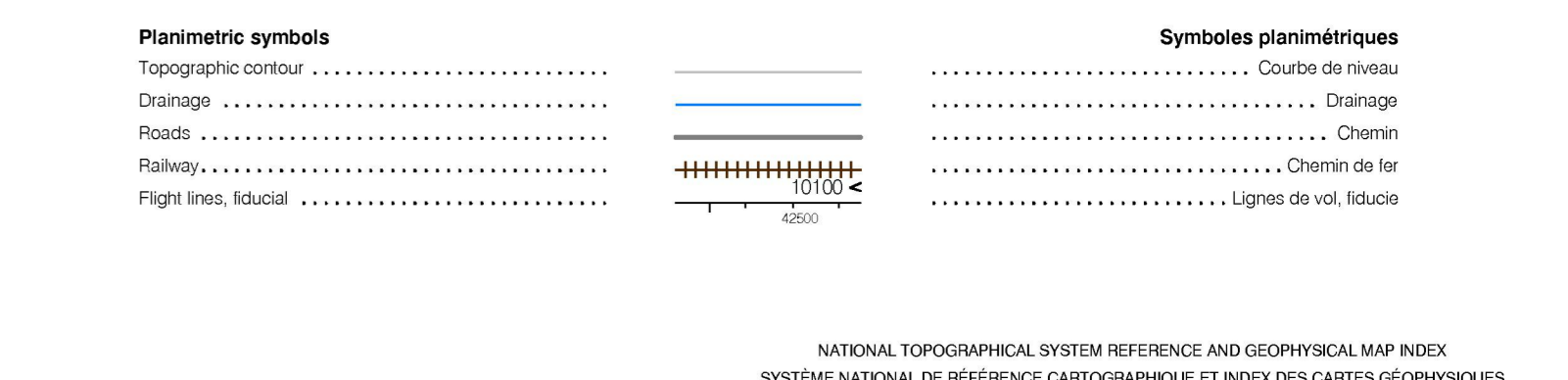
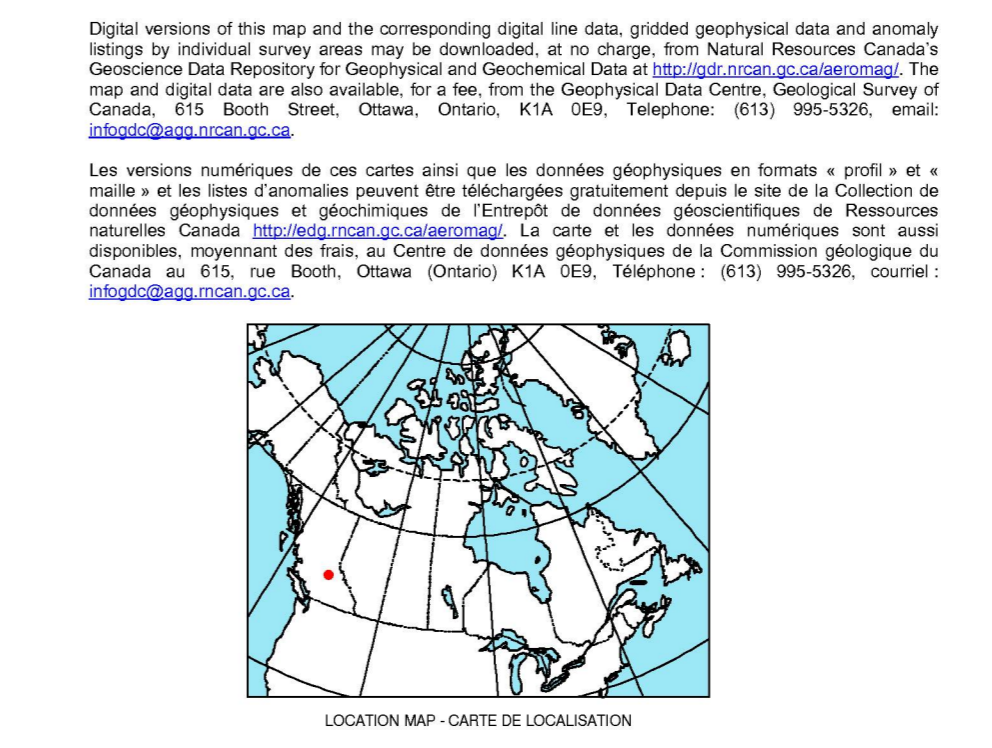
AIRBORNE GEOPHYSICAL SURVEY, KAMLOOPS, BRITISH COLUMBIA
A quantitative gamma-ray spectrometric and aeromagnetic geophysical survey of the Kamloops area, British Columbia, was completed by Fugro Airborne Surveys...
Gamma-ray Spectrometric Data
The airborne gamma-ray measurements were made with an RSI RS-500 gamma-ray spectrometer using eight 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...
Gamma-ray spectra were recorded at one-second intervals. Noise Adjusted Singular Value Decomposition (NASVD) analysis was applied to the full spectrum data to reduce statistical noise in the windowed data...
Corrected data were filtered and interpolated to a 100m grid interval. The results of an airborne gamma-ray spectrometric 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 and significantly improves the resolution of closely spaced and suppressed anomalies...
LEVÉ GÉOPHYSIQUE AÉROPORTÉ, KAMLOOPS, COLOMBIE-BRITANNIQUE
Un levé géophysique aéroporté combinant l'acquisition de données quantitatives de spectrométrie gamma et de données magnétiques a été réalisé dans la région de Kamloops, en Colombie-Britannique 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 RSI RS-500 utilisant huit cristaux de NaI (Tl) de 102 x 102 x 406 mm...
Le potassium est mesuré directement d'après les photons gamma de 1460 keV émis par le K40, tandis que l'uranium et le thorium sont mesurés indirectement d'après les photons gamma émis par des produits de fission...
Les spectres du rayonnement gamma ont été enregistrés à des intervalles d'une seconde. L'analyse spectrale basée sur la décomposition en valeurs singulières ajustées pour le bruit (Noise Adjusted Singular Value Decomposition, NASVD) a été appliquée aux données des 250 canaux du spectre continu afin de réduire le bruit de fond statistique...
Un filtre a été appliqué aux données corrigées, qui ont ensuite été interpolées suivant une grille à maille de 100 m. Les résultats d'un levé aérien de spectrométrie gamma représentent les concentrations moyennes à la surface, qui sont influencées par les échantillons variables des affleurements, des morts-terrains, de la couverture végétale et de l'eau de 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 scindé (sensibilité = 0.005 nT) rigide fixé à l'avion...
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 et améliore considérablement la résolution des anomalies rapprochées les unes des autres ou superposées...
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 du Canada sur le déboisement du pin ponérasse du Secteur des sciences de la Terre.

GSC OPEN FILE 5993 / DOSSIER PUBLIC 5993 DE LA CGC
GEOPHYSICAL SERIES / SÉRIE DES CARTES GÉOPHYSIQUES
NTS 82 L/12 / SNRC 82 L/12
AIRBORNE GEOPHYSICAL SURVEY KAMLOOPS BRITISH COLUMBIA
LEVÉ GÉOPHYSIQUE AÉROPORTÉ KAMLOOPS COLOMBIE-BRITANNIQUE
NATURAL AIR ABSORBED DOSE RATE
TAUX D'ABSORPTION NATUREL DES RAYONS GAMMA DANS L'AIR
Scale 1:50 000 - Échelle 1:50 000
Authors: J. M. Carson, R. Dumont et J. L. Buckie.
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 and the corresponding digital line data, gridded geophysical data and anomaly listings by individual survey areas may be downloaded, at no charge, from Natural Resources Canada's Geoscience Data Repository for Geophysical and Geomagnetic Data at http://data.nrc.ca/geodata/. The map and digital data are also available, for a fee, from the Geophysical Data Centre, Geological Survey of Canada, 615 Booth Street, Ottawa, Ontario, K1A 0S8, Telephone: (613) 993-3200, email: jrl@geopdata.nrcan.gc.ca
Les versions numériques de ce cartage ainsi que les données géophysiques en format « profil » et « maille » et les listes d'anomalies peuvent être téléchargées gratuitement depuis le site de la Collection de données géophysiques et géomagnétiques de l'Environnement de données géoscientifiques de Ressources naturelles Canada (http://data.nrc.ca/geodata/). La carte et les données numériques sont aussi disponibles, moyennant des frais, au Centre de données géophysiques de la Commission géologique du Canada au 615, rue Booth, Ottawa (Ontario) K1A 0S8, Téléphone: (613) 993-3200, courriel: jrl@geopdata.nrcan.gc.ca

MAP SHEET SUMMARY / SOMMAIRE DES FEUILLETS
GSC Sheet / CGC Feuillelet
1. Residual Total Magnetic Field / Composante résiduelle du champ magnétique total
2. First Vertical Derivative of the Magnetic Field / Dérivée première verticale du champ magnétique
3. Natural Air Absorbed Dose Rate / Taux d'absorption naturel des rayons gamma dans l'air
4. Potassium
5. Uranium
6. Thorium
7. Uranium / Thorium
8. Uranium / Potassium
9. Thorium / Potassium
10. Terrain Relief/Topographic Map / Diagramme terrain des reliefs/topographique



OPEN FILE / DOSSIER PUBLIC
5993
2009
SHEET 3 OF 10 / FEUILLET 3 DE 10
Geological Survey of Canada / Commission géologique du Canada
Natural Resources Canada / Ressources naturelles Canada