



Quantitative gamma-ray spectrometric and aeromagnetic helicopter-borne geophysical survey of the Quesnel area, British Columbia... Gamma-ray Spectrometric Data... Potassium is measured directly from the 1460 keV gamma-ray photons emitted by ⁴⁰K... The magnetic field was sampled 10 times per second using a split-beam cesium vapour magnetometer...

LEVÉ GÉOPHYSIQUE AÉROPORTE, QUESNEL, 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 Quesnel, en Colombie-Britannique...

Données de spectrométrie gamma... Les mesures du rayonnement gamma ont été effectuées à l'aide d'un spectromètre gamma RS-500 utilisant huit cristaux de NaI (Tl) de 102 x 102 x 406 mm... Le principal réseau de capture se composait de huit cristaux (volume total de 33,6 litres)...

Le potassium est mesuré directement d'après les photons gamma de 1 460 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 spectres du rayonnement gamma ont été enregistrés à des intervalles d'un seconde. L'échantillon spectral basé sur la décomposition en valeurs singulières ajustées par le bruit (Noise Adjusted Singular Value Decomposition, NASVD) a été appliqué aux données des 256 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 éléments variables de relief, de végétation, de la couverture végétale et de l'eau de surface...

Le champ magnétique a été échantillonné 10 fois par seconde à l'aide d'un magnétomètre à vapeur de césium à faisceau parabolique (sensibilité = 0,005 nT) réglé sur l'aéromètre. Les différences de valeur du champ magnétique aux intersections des lignes de contour et des lignes de vol ont été analysées par ordinateur afin d'établir un jeu de données sur le champ magnétique multibeam nivelées sur les lignes de vol...

La dérivée première verticale du champ magnétique représente le taux auquel varie le champ magnétique suivant la verticale. Le contour de la dérivée première verticale exprime 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, 691-902.

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 géoscience pour le contrôle du pin épicé par le programme des sciences de la Terre.

Authors: J. M. Carson, R. Dumont and J. L. Buckle. Data acquisition, compilation and map production by Fugro Airborne Surveys, Toronto, Ontario. Contact and project management by the Geological Survey of Canada, Ottawa, Ontario.

Auteurs: J. M. Carson, R. Dumont et J. L. Buckle. Localisation, compilation des données et production des cartes furent effectuées par Fugro Airborne Surveys, Toronto, Ontario. La gestion et la supervision du projet furent effectuées par la Commission géologique du Canada, Ottawa, Ontario.

GSC OPEN FILE 6000 / DOSSIER PUBLIC 6000 DE LA CGC. GEOPHYSICAL SERIES / SÉRIE DES CARTES GÉOPHYSIQUES. NTS 93 G/8 and part of 93 G/1 / SNRC 93 G/8 et partie de 93 G/1.

AIRBORNE GEOPHYSICAL SURVEY QUESNEL BRITISH COLUMBIA. LEVÉ GÉOPHYSIQUE AÉROPORTE QUESNEL 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. 0 1 2 3 4 Kilometres / 0 1 2 3 4 Kilomètres.

Universal Transverse Mercator Projection. North American Datum 1983. Système de coordonnées géographiques: 1983. Projection universelle transverse de Mercator. Datum nord-américain 1983.



LOCATION MAP - CARTE DE LOCALISATION

Digital versions of the map and the corresponding digital line data, gridded geophysical data and aeromagnetic data are available for download at no charge from Natural Resources Canada's Geoscience Data Repository...

Les versions numériques de cette carte ainsi que les données géophysiques et magnétiques sont disponibles en téléchargement sans frais sur le site de la Collection de données géoscientifiques et géophysiques de l'Échelle de données géoscientifiques de Ressources naturelles Canada...

Legend table with symbols for Planimetric symbols (Topographic contour, Drainage, Road, Railway, Flight lines) and Symboles planimétriques (Contour de relief, Drainage, Chemin, Rail, Lignes de vol).

MAP SHEET SUMMARY / SOMMAIRE DES FEUILLETS table listing map sheets (e.g., 6000, 6001, 6002) and their contents (e.g., Magnetic Total Magnetic Field, First Vertical Derivative of the Magnetic Field).

OPEN FILE / DOSSIER PUBLIC 6000 table with details for the map sheet, including scale, date, and author information.