



This map was compiled from data acquired during an airborne geophysical survey (gamma-ray spectrometer, magnetometer and VLF EM) carried out by Fugro, using an Aeromaster AS5002 helicopter (Registration C-FZTA). The survey operations were carried out from July 28, 2003 to September 21, 2003.

Flight path was recovered using a post-flight differential Global Positioning System. A vertically mounted video camera was used for verification of the flight path. The average line spacing was 500 m with control lines from 1 to 5 km intervals. Helicopter flight height was maintained at an average ground clearance of 120 m.

The gamma-ray spectrometry data were recorded at a 1.0 second sample rate into 256 channel main and radon spectra using an Epsilon-EM200 spectrometry system. The volume of the main and radon spectra was 30.4 GB. The gamma-ray spectrometry data were recorded at a 1.0 second sample rate into 256 channel main and radon spectra using an Epsilon-EM200 spectrometry system. The volume of the main and radon spectra was 30.4 GB. The gamma-ray spectrometry data were recorded at a 1.0 second sample rate into 256 channel main and radon spectra using an Epsilon-EM200 spectrometry system. The volume of the main and radon spectra was 30.4 GB.

The aeromagnetic data were recorded at a 0.1 second sample rate using a 0.01 nT sensitivity magnetometer (cesium vapour magnetometer) suspended 20 m below the helicopter. The control lines and traverse line magnetic data were corrected for variations in the magnetic field using the magnetic ground station magnetometer data. After editing the survey data, the magnetic field traverse and control lines were established and the differences in the magnetic field were compared against the leveling network. The leveled field data were then interpolated to a 125 m square grid. Global Positioning System data were used to calculate the grid of magnetic intensity (magnetic field) data since 2000, which was subtracted from the magnetic field grid to produce the magnetic field grid presented as a colour interval map. The grid of the first vertical derivative of the magnetic field was then computed from the leveled magnetic field data and presented as a colour interval map.

VLF total field and quadrature components for two frequencies were recorded using a Navi-Term 24 system. The line station was tuned to station NAA at 24.0 kHz, transmitting at 24.0 kHz. The other station was tuned to the 24.0 kHz station NAA at 24.0 kHz. VLF data were recorded 4 times per second. VLF data will only be made available with the digital data.

The base map was reproduced by Geological Survey of Canada Pacific from digital topographic files provided by Geomatics Canada.

Les données utilisées pour la compilation de cette carte ont été enregistrées au cours d'un levé géophysique aéroporté (spectrométrie gamma, magnéto-métrie et VLF EM) effectué par Fugro avec un hélicoptère Aeromaster AS5002 (immatriculé C-FZTA). Le vol a été réalisé du 28 juillet au 21 septembre 2003.

Le recouvrement des lignes de vol a été fait à l'aide de mesures de système de positionnement global corrigées en mode différentiel après vol. Les données de contrôle ont été enregistrées à des intervalles de 1 à 5 km. L'hélicoptère a maintenu une altitude moyenne de 120 m au-dessus du sol.

Les données spectrométriques des rayons gamma ont été enregistrées selon un taux d'échantillonnage de 1,0 seconde dans les spectres à dix détecteurs principaux à 256 canaux et d'un détecteur de radon en utilisant un spectromètre Epsilon-EM200. Les volumes de données des deux détecteurs correspondant à la gamme d'énergie des spectres 30,4 GB pour le détecteur principal, 6,4 GB pour le détecteur de radon. Les comptages du détecteur principal ont été enregistrés dans cinq fenêtres correspondant au thorium (212-232 keV), à l'uranium (1800-1900 keV), au potassium (1370-1470 keV), à la radioactivité totale (400-2815 keV) et au rayonnement cosmique (2000-4000 keV). Le corrigé de détecteur du radon a été enregistré dans le bandeau de radon (1980-1990 keV). Le système de détection du radon a été réglé selon les méthodes décrites dans le AS200 (1980). Après atténuation du fond, les données ont été corrigées pour leur contenu des interférences spectrales, des changements de température, de la pression et des effets par rapport à l'altitude prise en compte (120 m). Les données ont été ensuite converties en unités de concentration habituelle de deux rapports qui ont été enregistrées sur un grille aux mailles de 125 m pour le champ magnétique et les données quadrature.

Les données magnétiques ont été enregistrées à une fréquence de 0,1 seconde en utilisant un magnéto-mètre à vapeur de césium d'une sensibilité de 0,01 nT suspendu à 20 m sous l'hélicoptère. Les données magnétiques des lignes de vol et des lignes de contrôle et des traverses ont été corrigées pour les variations du champ magnétique en utilisant les données des stations de contrôle et des lignes de contrôle. Les données des stations de contrôle et des lignes de contrôle ont été comparées avec le réseau de nivellement. Les valeurs corrigées du champ magnétique ont été interpolées à une grille aux mailles de 125 m. Les données de positionnement global ont été utilisées pour calculer la grille de champ magnétique (champ magnétique) depuis 2000, qui a été soustraite du champ magnétique pour produire la grille de champ magnétique présentée sous forme de carte à intervalles de couleur. Le champ magnétique dérivé a été présenté sous forme d'une carte à intervalles de couleur.

Les composantes VLF du champ total et de quadrature de deux stations ont été enregistrées au moyen d'un système Navi-Term 24. La station de ligne a été synchronisée à la station NAA de 24,0 kHz, qui émet des signaux de fréquence 24,0 kHz. La station a été synchronisée à la station NAA de 24,0 kHz. Les données VLF ont été enregistrées 4 fois par seconde. Les données VLF seront disponibles sous forme numérique seulement.

La carte de base a été reproduite par la Commission Géologique du Canada, Pacifique à partir des fichiers numériques de topographie fournis par Geomatics Canada.

