



The map was compiled from data acquired during an airborne geophysical survey (gamma-ray spectrometry, magnetometry and VLF EM) carried out by Fugro - Viking in November, 2001, using a helicopter (Registration CF27A). The survey operations were carried out from July 26, 2000 to September 21, 2000.

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 traverse line spacing was 100 m with control lines from 4 to 5 m 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 384 channels and radon data were recorded using an Exploration Geophysics (EGP) spectrometry system. The volume of the two detectors comprising the system was approximately 25.4 m³ and the detector efficiency was 2.5%. Counts from the main detector were recorded in five windows corresponding to Thorium (232Th - 2810 keV), Uranium (238U - 2810 keV), Potassium (40K - 1460 keV), radon (222Rn - 2204 keV) and cosmic radiation (5000 - 4000 keV). Counts from the radon detector were recorded in the radon window (1900 - 1900 keV). The radon detector system was calibrated against a known radon source ASGC 1900/00. After removal of the background, the data were corrected for spectral interference, changes in detector pressure and detector geometry from the 120 m planned survey elevation. The data were then converted to standard concentration units and ratios which were interpolated to a 150 m grid and displayed as a colour interval map.

The aeromagnetic data were recorded at a 0.1 second sample rate using a 0.01 nT sensitivity soft-iron-free cesium vapour magnetometer suspended 23 m below the helicopter. The control line 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 intersections of traverse and control lines were established and the differences in the magnetic field were computer analysed to obtain the leveling network. The leveled total field values were interpolated to a 150 m square grid. Global Positioning System data were used to calculate the grid of intersection geographic reference field data points, which were superimposed from the grid of leveled magnetic field data. The resulting magnetic field grid presented as a colour interval map. The grid of the raw vertical derivative of the magnetic field was presented as a colour interval map and is presented as a colour interval map.

VLF total field and quadrature components for two frequencies were recorded using a Heur Telen 26 system. The line station was tuned to station N44 at Cutler, Alaska, transmitting at 24.9 kHz. The control station was tuned to the 24.9 kHz station N44 at Seattle, WA. 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, aéromagnétique et VLF-EM) effectué par Fugro - Viking en novembre 2001, à bord d'un hélicoptère immatriculé CF27A. Les opérations de levé ont été effectuées du 26 juillet 2000 au 21 septembre 2000.

Le tracé des lignes de vol a été établi à l'aide de mesures de système de positionnement global corrigées en mode différentiel après vol. Une caméra vidéo montées verticalement à 100 mètres au-dessus du sol a été utilisée pour la vérification du tracé des lignes de vol. L'altitude moyenne des lignes de vol était de 120 mètres. Les données de la spectrométrie gamma ont été enregistrées à une fréquence d'échantillonnage de 1,0 seconde dans le spectre d'un détecteur principal à 384 canaux et les données de radon ont été enregistrées à l'aide d'un détecteur de radon. Le volume de la zone des deux détecteurs composant le système était d'environ 25,4 m³ et l'efficacité du détecteur principal était de 2,5%. Les données du détecteur principal ont été enregistrées dans cinq fenêtres correspondant à Thorium (232Th - 2810 keV), à l'uranium (238U - 2810 keV), au potassium (40K - 1460 keV), à la radon (222Rn - 2204 keV) et au rayonnement cosmique (5000 - 4000 keV). Les données du détecteur de radon ont été enregistrées dans la fenêtre de radon (1900 - 1900 keV). Le système de détecteur de radon a été étalonné à l'aide d'une source connue de radon ASGC 1900/00. Après élimination du bruit de fond, les données ont été corrigées pour leur compte des interférences spectrales, des variations de la pression et de la géométrie du détecteur. Les données ont été converties en unités de concentration standard et les ratios ont été interpolés sur une grille aux mailles de 150 mètres pour être présentés sous forme de carte couleur intervalle.

Les données aéromagnétiques ont été enregistrées à une fréquence de 0,1 seconde en utilisant un magnétomètre à vapeur de césium d'une sensibilité de 0,01 nT suspendu à 23 mètres sous l'hélicoptère. Les données magnétiques des lignes de vol et des lignes de contrôle ont été corrigées en utilisant les données de la station géomagnétique de référence. Les données des lignes de vol ont été corrigées à l'aide des données de la station géomagnétique de référence. Les données des lignes de vol ont été corrigées à l'aide des données de la station géomagnétique de référence. Les données des lignes de vol ont été corrigées à l'aide des données de la station géomagnétique de référence. Les données des lignes de vol ont été corrigées à l'aide des données de la station géomagnétique de référence.

Les données VLF de champ total et de quadrature de deux fréquences ont été enregistrées au moyen d'un système Heur Telen 26. La station de ligne a été synchronisée à la station N44 de Cutler, Alaska, qui émet à une fréquence de 24,9 kHz. La station de contrôle a été synchronisée à la station N44 de Seattle (WA), qui émet à une fréquence de 24,9 kHz. Les données VLF ont été enregistrées 4 fois par seconde. Les données VLF ne seront disponibles qu'avec les données numériques.

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.

