

The map was compiled from data acquired during an airborne geophysical survey (gamma-ray spectrometric magnetometer and VLF EM) carried out by Fugro - Viking an Airborne AS500B Helicopter (Registration CF274). The survey operations were carried out from July 29, 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 inverse 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 288 channel multi and narrow spectra using an EG&G Reticon GEM500 spectrometry system. The volume of the raw data collected during the survey was 25.5 TB. Data were corrected for decay, background, and cosmic radiation (3000 > 4000 keV). Counts from the radon detector were recorded in the radon window (2000 - 1800 keV). The radon detector system was a radon detector (RADON) with a resolution of AS500 1900/60. After removal of the background, the data were corrected for spectral interference, changes in temperature, pressure and distance from the 120 m planned survey elevation. The data were then converted to standard concentration units and ratios which were interpolated to a 125 m grid and displayed as colour interval maps.

The aeromagnetic data were recorded at a 0.01 second sample rate using a 0.01 nT sensitivity split-beam cesium vapour magnetometer suspended 20 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 values were computed to obtain the leveling network. The leveled total field values were interpolated to a 125 m square grid. Global Positioning System data were used to calculate the grid cell intersection geographic reference field data (2000). The resulting residual magnetic field grid presented as a colour interval map. The grid of the residual magnetic field was presented as a colour interval map.

VLF total field and quadrature components for two frequencies were recorded using a Heur Telen 24 system. The line station was tuned to station N44 at Cutler, Yukon at 24.9 kHz. The 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, magnétique et VLF EM) effectué par Fugro - Viking en hélicoptère AS500B immatriculé CF274. Les opérations de levé ont eu lieu du 29 juillet au 21 septembre, 2000.

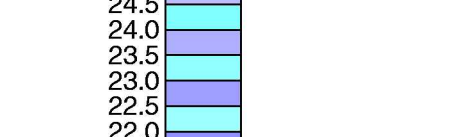
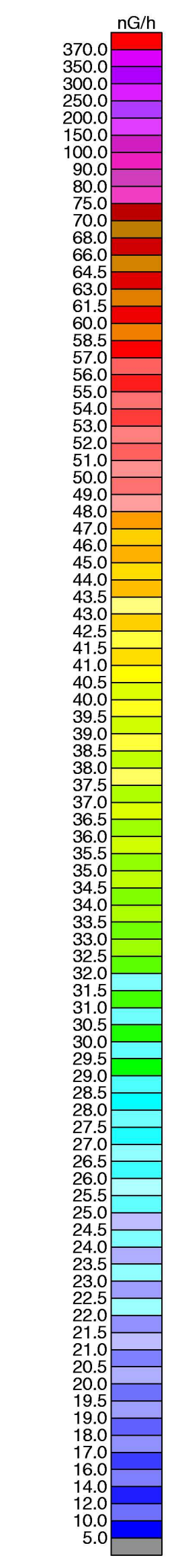
Le tracé des lignes de vol a été obtenu à l'aide de mesures de système de positionnement global corrigées en mode différentiel après vol. Une caméra vidéo montée verticalement à 100 mètres de hauteur a été utilisée pour vérifier le tracé des lignes de vol. L'espacement moyen des lignes de vol est de 100 mètres. Les hauteurs de vol ont été maintenues à une altitude moyenne de 120 mètres au-dessus du sol.

Les données spectrométriques des rayons gamma ont été enregistrées selon un échantillonnage de 1,0 seconde dans le spectre d'un détecteur principal à 288 canaux et d'un détecteur de radon en utilisant un spectromètre EG&G Reticon GEM500. Les données brutes ont été corrigées pour les variations de la température, de la pression et de la dose de radiation cosmique (3000 > 4000 keV). Les données du détecteur de radon ont été enregistrées dans la fenêtre du radon (2000 - 1800 keV). Le système de détecteur de radon était un détecteur de radon (RADON) avec une résolution de AS500 1900/60. Après élimination du bruit de fond, les données ont été corrigées pour tenir compte des interférences spectrales, des changements de température, de la pression et de la distance par rapport à l'altitude prévue de 120 mètres. Les données ont été converties en unités de concentration standard et les ratios ont été interpolés sur une grille aux mailles de 125 mètres pour un affichage sous forme de carte à intervalles de couleur.

Les données magnétiques ont été enregistrées à une fréquence de 0,01 seconde en utilisant un magnétomètre à vapeur de césium d'une sensibilité de 0,01 nT suspendu à 20 mètres sous l'hélicoptère. Les données magnétiques des lignes de contrôle et des lignes de trajectoire ont été corrigées pour les variations du champ géomagnétique en utilisant manuellement des données de station géomagnétique de référence. Les données corrigées ont été interpolées sur une grille de 125 mètres. Les données de référence géomagnétique de référence ont été converties en données de référence géomagnétique de référence de l'année 2000. Les données de référence géomagnétique de référence ont été converties en données de référence géomagnétique de référence de l'année 2000. Les données de référence géomagnétique de référence ont été converties en données de référence géomagnétique de référence de l'année 2000. Les données de référence géomagnétique de référence ont été converties en données de référence géomagnétique de référence de l'année 2000.

Les données VLF de champ total et de quadrature de deux fréquences ont été enregistrées au moyen d'un système Heur Telen 24. La station de ligne a été synchronisée à la station N44 de Cutler, Yukon à une fréquence de 24,9 kHz. La station de ligne a été synchronisée à la station N44 de Seattle (WA), qui émet des signaux de fréquence 24,9 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.



Recommandation (édition):  
Stevens, B.R., Carter, J.M., Poiré, S., Humeau, P.R., Gosselin, S., Abbot, G., 2001.  
Geological Survey of Canada Open File Report 3993.  
Total Air Absorbed Dose Rate Map:  
Stewart River Area, Yukon Territory.  
Scale: 1:50,000.

Modèle géométrique et projection:  
Stevens, B.R., Carter, J.M., Poiré, S., Humeau, P.R., Gosselin, S., Abbot, G., 2001.  
Aérienne géométrique et projection:  
Canada, 1980.  
Scale: 1:50,000.

