

This map was compiled from data acquired during an airborne geophysical survey (gamma-ray spectrometer, magnetometer and VLF-EM) carried out by Fugro, utilizing an Aeromaster ASS5002 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 terrain clearance was 500 m with control lines flown at 3.5 m intervals. Helicopter flight height was maintained at an average ground clearance of 125 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-EM 2000 spectrometry system. The volume of soil in the view detector was approximately 30 m³. The gamma-ray spectrometry data were recorded in the main detector with windows corresponding to the radon 222 (2039 keV), uranium 238 (1860 keV), potassium 40 (1460 keV) and thorium 232 (2615 keV) and uranium 235 (185 keV) and radon 222 (2039 keV). Counts from the radon detector were integrated in a 120 m square grid. Global Positioning System data were used to calculate the grid of measurement coordinates. Reference East date was 2000. The radon data were converted to a 125 m square grid. The radon detection system was calibrated following methods outlined in AGSO 150-02. After removal of the background the data were corrected for seasonal variations in temperature, pressure and dispersion from the 120 m planned survey elevation. The data were then converted to radon concentration units and rates which were reprojected to a 125 m square grid for display as colour interval maps.

The aeromagnetic data were recorded at a 0.1 second sample rate using a 0.1 m sensitivity magnetometer (cesium 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 data were corrected for variations in the magnetic field using the magnetic ground station magnetometer data. The corrected magnetic data were reprojected to a 125 m square grid. Global Positioning System data were used to calculate the grid of measurement coordinates. Reference East date was 2000. The magnetic data were converted to a 125 m square grid. The resulting aeromagnetic field grid presented as a colour interval map. The grid is the first vertical derivative of the magnetic field was then computed from the resulting magnetic field and is presented as a colour interval map.

VLF 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. The station was tuned to the 24.0 kHz station NAA at 24.0 kHz. The VLF data were recorded at 100 samples 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 ASS5002 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. Une caméra vidéo montée verticalement a été utilisée pour la vérification du plan de vol. L'espacement moyen des lignes de vol était de 500 m, recouvertes par des lignes de contrôle espacées de 3,5 m au-dessus du sol. L'hélicoptère a maintenu une altitude moyenne de 125 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 du détecteur principal à 256 canaux et d'un détecteur de radon en utilisant un spectromètre Epsilon-EM 2000. Les volumes de sol dans les deux détecteurs correspondant à la fenêtre étaient les suivants: 30 m³ pour le détecteur principal, 6 à 1 pour le détecteur de radon. Les comptages du détecteur principal ont été enregistrés dans cinq fenêtres correspondant au thorium 232 (2615 keV), à l'uranium 238 (1860 keV), au potassium 40 (1460 keV) et à la radionucléide total (2039 - 2015 keV) et au rayonnement continu (2000 - 2039 keV). Les données de radon ont été enregistrées dans le boîtier de radon (1860 - 1850 keV). Le système de détection du radon a été étalonné selon les méthodes décrites dans le AGSO 150-02. Après élimination 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 vue (120 m). Les données ont été converties en unités de concentration habituelle de radon corrigées puis rééchantillonnées sur un affichage sous forme de cartes d'intervalles de couleur.

Les données magnétiques ont été enregistrées à une fréquence de 0,1 seconde en utilisant un magnéto-mètre à vapeur de césium à une sensibilité de 0,1 nT suspendé 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 géomagnétique en utilisant notamment les données du réseau de nivellement. Les valeurs corrigées du champ des données magnétiques au sol. Une fois les données du levé vérifiées, les coordonnées des intersections des lignes de vol et des lignes de contrôle ont été établies et les différences des valeurs magnétiques ont été analysées par contours et verticales total ont été rééchantillonnées sur une grille aux mailles carrées de 125 m de côté. Les données de système de positionnement global ont été utilisées pour obtenir la grille du champ géométrique. Les données de coordonnées ont été converties en coordonnées de référence Est 2000 après élimination du contenu de la carte. Le champ magnétique dérivé a été présenté sous forme d'une carte d'intervalles de couleur. Finalement, la grille de la première dérivée verticale du champ magnétique a été calculée à partir du champ magnétique dérivé et a été présentée sous forme d'une carte d'intervalles de couleur.

Les composantes VLF du champ total et de quadrature de deux stations ont été enregistrées au moyen du système Navi-Term 24. Le station de ligne a été synchronisée à la station NAA de fréquence (24,0 kHz). La station a été synchronisée à la station NAA de fréquence (24,0 kHz). Les données VLF ont été enregistrées à 100 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.

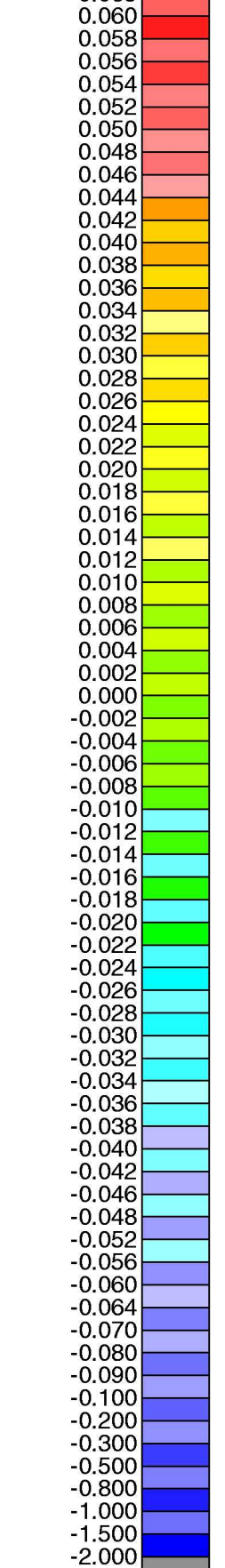


Figure 115n, Volume 1 / Lignes de vol, Réseau

