

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 Aerogeomatics AS3000 helicopter (Registration C-FTZA). 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 traverse spacing was 500 m with control lines flown at 3.5 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 GRS02 spectrometry system. The volume of NaI in the detector comprising the system were: main detector: 33.4; radon detector: 8.4. Counts from the main detector were recorded in five windows corresponding to thorium (2410 - 2810 keV), uranium (1960 - 1960 keV), potassium (1370 - 1370 keV), total radioactivity (600 - 2810 keV) and cosmic radiation (2000 - 4000 keV). Counts from the radon detector were recorded in the radon window (1960 - 1960 keV). The radon detector system was calibrated following methods outlined in AGSO 1995/03. After removal of the background, the data were corrected for spectral interferences, changes in temperature, pressure and departure 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 square grid for display as colour interval maps.

The aeromagnetic data were recorded at a 0.1 second sample rate using a 0.01 nT sensitivity caesium 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 values were computed and used to correct the remaining data. The levelled field data were interpolated to a 125 m square grid. Global Positioning System data were used to calculate the grid of International Geomagnetic Reference Field data (IGRF, 2000). This grid was subtracted from the total magnetic field grid. The resulting residual 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 residual magnetic field and presented as a colour interval map.

VLF total field and quadrature components for two frequencies were recorded using a Herz Tolem 2A system. The line station was tuned to station NAA at Cutler, MA, transmitting at 24.0 kHz. The control station was tuned to the 24.8 kHz station NAA 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 avec un hélicoptère Aerogeomatics AS3000 immatriculé C-FTZA. Le vol a été réalisé du 29 juillet au 21 septembre, 2000.

Le recouvrement des lignes de vol a été fait à l'aide de mesures de système de positionnement global corrigées en mode différentiel grâce à un système vidéo monté verticalement et des données de vérification de plan de vol. L'espacement moyen des lignes de vol était de 500 m, recueillies par des lignes de contrôle espacées d'environ 3,5 km les unes des autres. 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 d'un détecteur principal à 33,4 canaux et d'un détecteur de radon en utilisant un spectromètre Epsilon GRS02. Les volumes de NaI dans les deux détecteurs composant le système étaient les suivants: 33,4 pour le détecteur principal, 8,4 pour le détecteur de radon. Les données de radon ont été enregistrées dans cinq fenêtres correspondant au thorium (2410 - 2810 keV), à l'uranium (1960 - 1960 keV), au potassium (1370 - 1370 keV), à la radioactivité totale (600 - 2810 keV) et au rayonnement cosmique (2000 - 4000 keV). Le comptage de détecteur de radon a été enregistré dans la fenêtre du radon (1960 - 1960 keV). Le système de détection du radon a été étalonné selon les méthodes décrites dans le AGSO 1995/03. Après élimination du bruit, les données ont été corrigées pour tenir compte des interférences spectrales, des changements de température, de la pression et des écarts par rapport à l'altitude prévue de 120 m. Les données ont été analysées en unités de concentration normalisées et les rapports, puis interpolées sur une grille aux mailles de 125 m pour un affichage sous forme de cartes d'intervalles en couleur.

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 20 m sous l'hélicoptère. Les données magnétiques des lignes de vol et des lignes de contrôle ont été corrigées pour les variations du champ magnétique en utilisant manuellement des données de stations magnétiques au sol. Une fois les données de levé nivelées, les coordonnées des intersections des lignes de vol et des lignes de contrôle ont été établies et les différences des valeurs magnétiques ont été calculées. Les données de levé nivelées ont été interpolées sur une grille aux mailles carrées de 125 m de côté. Les données de système de positionnement global ont été soustraites du champ magnétique géomagnétique international de référence calculé vers 2000,7 afin d'être soustrait du champ total. Le résultat, le champ magnétique résiduel a été présenté sous forme d'une carte d'intervalles en couleur. Finalement, la grille de la première dérivée verticale du champ magnétique a été calculée à partir du champ magnétique résiduel et a été présentée sous forme d'une carte d'intervalles en couleur.

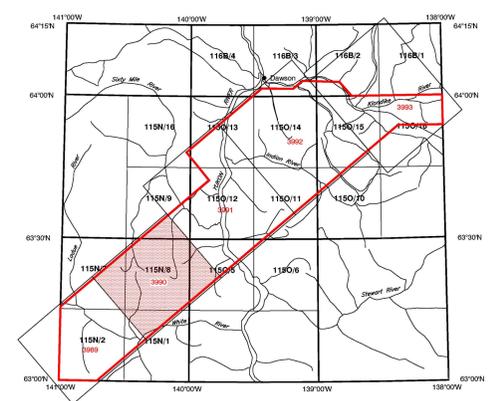
Les composantes VLF du champ total et de quadrature de deux stations ont été enregistrées au moyen d'un système Herz Tolem 2A. La station de ligne a été synchronisée à la station NAA de Cutler (MA) qui émet des signaux de fréquence 24,0 kHz. La station cône à 600 synchronisée à la station NAA de Seattle (WA) qui émet des signaux de fréquence 24,8 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.

Figure lines, 5 km scale; Lines de vol, 5 km scale

Revised and checked:
Brent B.A., Cheryl L.M., Furt K.L., Helmer, P.B., Goulet, S., Abbott, G., 2001
Geological Survey of Canada Open File 2001-6
Exploration and Geological Services Division, Yukon, Indian and Northern Affairs Canada Open File 2001-6
Magnetic Anomaly Map (Residual Total Field)
Stewart River Area - 115N/8
Scale 1:50,000

Revisé et vérifié par:
Brent B.A., Cheryl L.M., Furt K.L., Helmer, P.B., Goulet, S., Abbott, G., 2001
Commission géologique du Canada Dossier Public 2001-6
Affaires indiennes et du Nord Canada / Yukon, Exploration et services de géologie Dossier Public 2001-6
Carte des anomalies magnétiques (Champ résiduel total)
Stewart River Area - 115N/8
Échelle 1:50 000



NATIONAL TOPOGRAPHICAL SYSTEM REFERENCE AND GEOPHYSICAL MAP INDEX
SYSTÈME NATIONAL DE RÉFÉRENCE CARTOGRAPHIQUE ET INDEX DES CARTES GÉOPHYSIQUES

MAGNETIC ANOMALY MAP (RESIDUAL TOTAL FIELD)
CARTE DES ANOMALIES MAGNÉTIQUES (CHAMP RÉSIDUEL TOTAL)

STEWART RIVER AREA
YUKON TERRITORY / TERRITOIRE DU YUKON

Scale 1:50 000 - Échelle 1/50 000



Projection Transverse de Mercator
North American Datum 1983
© Crown copyright reserved

Projections Transverse de Mercator
Système de Référence Géodésique Canadien, 1983
© Droits de la Couronne réservés



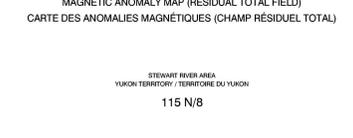
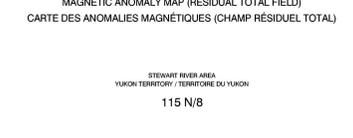
OPEN FILE
DOSSIER PUBLIC
3990
06/2001
9 of/ de 10

OPEN FILE
DOSSIER PUBLIC
2001-6
06/2001

MAGNETIC ANOMALY MAP (RESIDUAL TOTAL FIELD)
CARTE DES ANOMALIES MAGNÉTIQUES (CHAMP RÉSIDUEL TOTAL)

STEWART RIVER AREA
YUKON TERRITORY / TERRITOIRE DU YUKON

Scale 1:50 000 - Échelle 1/50 000



Projection Transverse de Mercator
North American Datum 1983
© Crown copyright reserved

Projections Transverse de Mercator
Système de Référence Géodésique Canadien, 1983
© Droits de la Couronne réservés