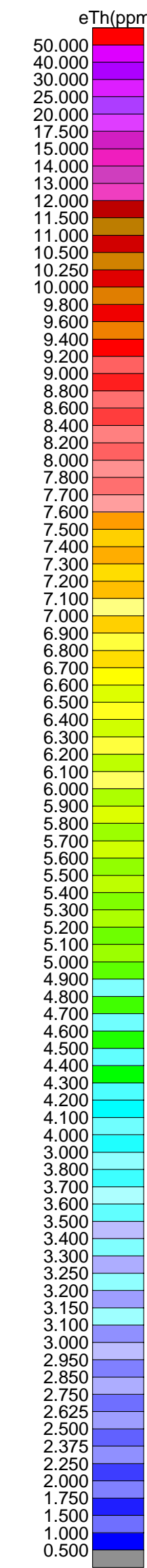
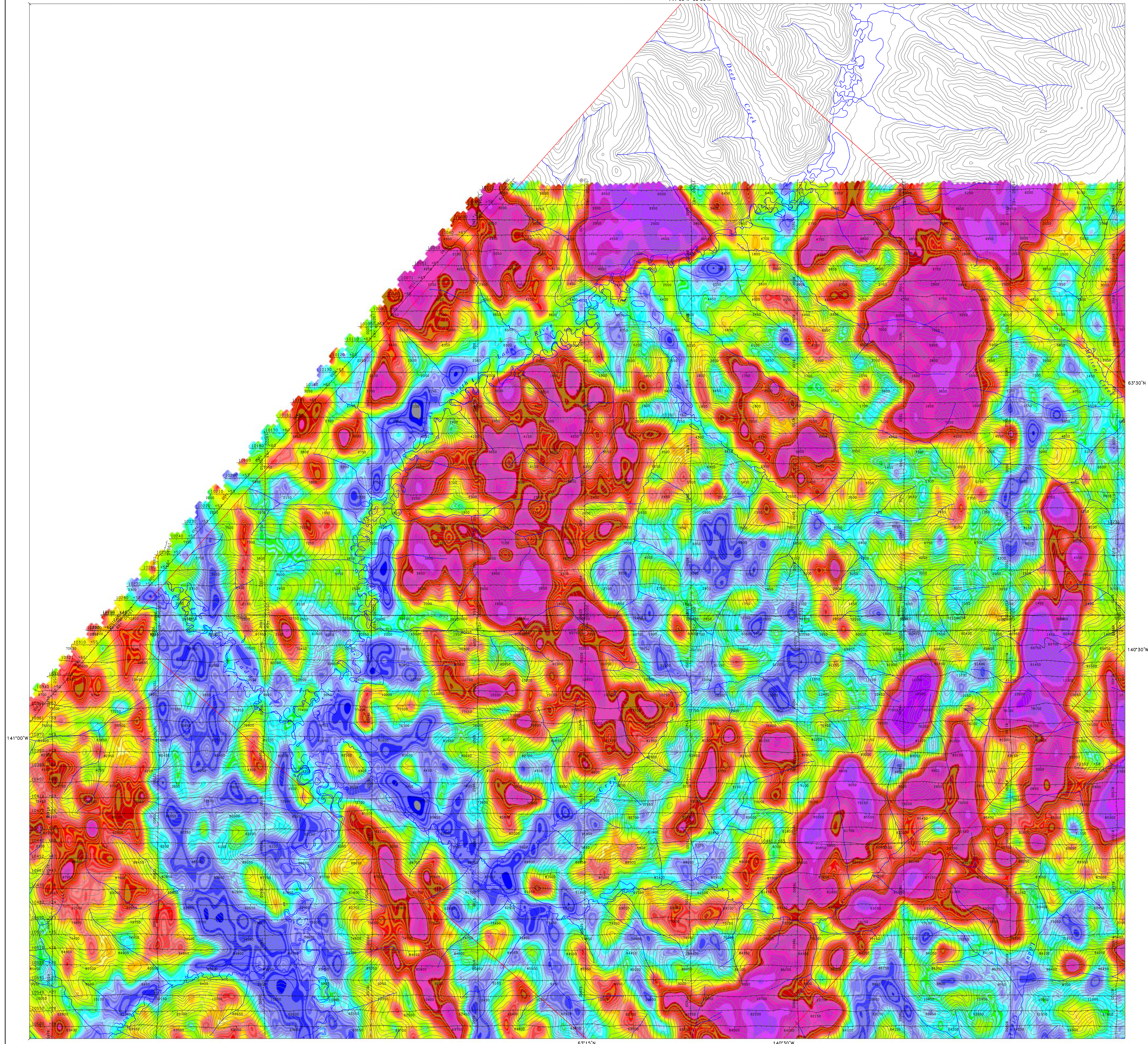


141°00' W 63°30' N



This map was compiled from data acquired in the Stewart River Area, Yukon during the second phase of an airborne geophysical survey (gamma ray spectrometry, magnetometry) carried out by Fugro under contract to the Geological Survey of Canada. Funding for the survey was provided by Natural Resources Canada's Targeted Geoscience Initiative. The Phase 2 survey was completed between July 18, 2001 and September 28, 2001, using an Aerobatop AS330B2 helicopter (registration C-GZTA).

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 500 m with central lines flown at 1.5 km intervals. Helicopter flight height was maintained at an average ground clearance of 119 m.

The gamma ray spectrometry data were recorded at a 1.0 second sample rate into 256 channel multi-nucleon spectra using an Eguramam G820 spectrometry system. The volume of NaI in the two detectors comprising the system were main detector, 33.4L; radon detector, 8.4L. Counts from the main detector were recorded in the windows corresponding to thorium (214Pb - 214Bi); uranium (234mPa - 234mPa); potassium (40K - 40K). Counts from the radon detector were recorded in the radon window (214Pb - 214Bi). The radon detector system was calibrated following methods outlined in AGSO 1996a. After removal of the background, the data were corrected for interference, changes in temperature, pressure and departures from the 119 m planned survey elevation. The data were then converted to standard concentration units and data were interpolated to a 125 m square grid. The binary image grid was created from the three concentration grids.

The aeromagnetic data were recorded at a 0.1 second sample rate using a 0.01 nT sensitivity split-beam cesium vapour magnetometer suspended 22 m below the helicopter. The control line and traverse line magnetic data were corrected for variations in the magnetic field using the ground station magnetometer data. After setting the survey data, the differences of survey data and control lines were established and the differences in the magnetic values were computer analysed to obtain the leveling network. Global Positioning System data were used to compute the International Geomagnetic Reference Field data (circa 2001), which was subtracted from the total magnetic field data to produce the residual magnetic field. The resulting residual magnetic field values were interpolated to a 125 m square grid. The first vertical derivative of the magnetic field was computed from the grid of the residual magnetic field.

All grid data are presented as colour interval maps combined with digital topographic files provided by Geomatics Canada.

Cette carte a été compilée des données obtenues dans le région de Stewart River, Yukon, pendant la deuxième phase d'un levé géophysique aéroporté (spectrométrie gamma et magnéto-métrie) effectué par Fugro sous un contrat à la Commission géologique du Canada. La subvention pour le levé a été fournie par l'Initiative géoscientifique (IGI) de Ressources Naturelles Canada. La deuxième phase d'opérations ont été exécutés du 18 juillet au 28 septembre, 2001, en utilisant un hélicoptère Aerobatop AS330B2 (immatriculé C-GZTA).

Le recouvrement des lignes de vol a été fait à l'aide de données 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, recoupees par des lignes de contrôle séparées de 1,5 km les unes des autres. L'hélicoptère a maintenu une altitude moyenne de 119 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 256 canaux et d'un détecteur de radon en utilisant un spectromètre Eguramam G820. Les volumes de NaI dans les deux détecteurs composent le système étaient les suivants: 33,4 l pour le détecteur principal, 8,4 l pour le détecteur de radon. Les comptages du système principal ont été enregistrés dans cinq fenêtres correspondant au thorium (214Pb - 214Bi), à l'uranium (234mPa - 234mPa) et au potassium (40K - 40K). Le système de détecteur de radon a été enregistré dans la fenêtre de radon (214Pb - 214Bi). Le système de détecteur de radon a été calibré selon les méthodes décrites dans le AGSO 1996a. Après élimination du fond, les données ont été corrigées pour l'interférence des interférences spectrales, des changements de température, de la pression et des écarts par rapport à l'altitude prévue du levé (119 m). Les données ont été converties en unités de concentration habituelles et leurs rapports, puis interpolés sur une grille aux mailles de 125 m. La carte binaire a été calculée des grilles des trois éléments radioactifs.

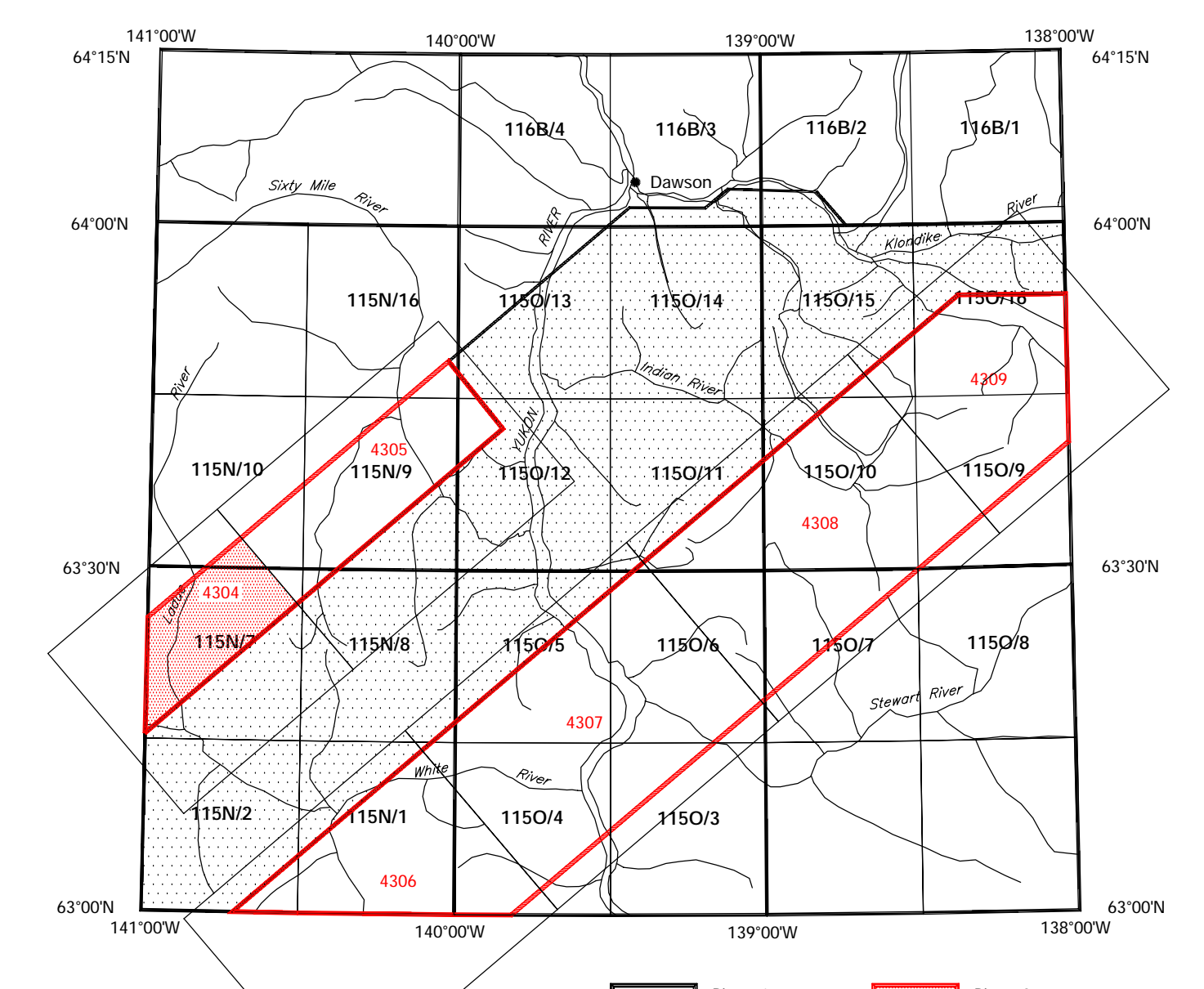
Les données aéromagnétiques ont été enregistrées à une fréquence de 0,1 seconde en utilisant un magnétomètre à vapeur de césium d'une sensibilité de 0,01 nT suspendu à 22 m sous l'hélicoptère. Les données magnétiques des lignes de contrôle et des traversées ont été corrigées pour les variations du champ géomagnétique en utilisant les données de magnéto-métrie au sol. Une fois les données du levé et du vol vérifiées, les différences des données des lignes de vol et des lignes de contrôle ont été établies et leurs différences des valeurs magnétiques ont été analysées par ordinateur pour obtenir le réseau nivellement. Les données de système de positionnement global ont été utilisées pour obtenir le champ géomagnétique international de référence calculé vers 2002. Après soustraction du champ total pour obtenir le champ magnétique résiduel, les données du champ magnétique résiduel ont été interpolées à une grille aux mailles carrées de 125 m. Ensuite, la grille de la première dérivée verticale du champ magnétique a été calculée à partir du champ magnétique résiduel.

Tous les données ont présentées comme des cartes intervalles en couleurs combinées avec les fichiers de topographie numériques fournis par Geomatics Canada.

Flight lines, Réseau / Lignes de vol, 10100 x

Reconnaitre le crédit:
Shaw, R.B., Corson, J.M., Ford, K.L., Harkin, P.B., Goffey, S., Abbott, G., 2002
Geological Survey of Canada Open File 4304
Thorium Map (eTh)
Stewart River Area - 115N/7
Scale 1:50,000

Reconnaitre le crédit:
Shaw, R.B., Corson, J.M., Ford, K.L., Harkin, P.B., Goffey, S., Abbott, G., 2002
Commission géologique du Canada Dossier Public 4304
Carte géophysique de la région de Stewart River du Yukon, Échantillons et services de géosciences Dossier Public 2002-10
Stewart River Area - 115N/7
Échelle 1:50 000



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



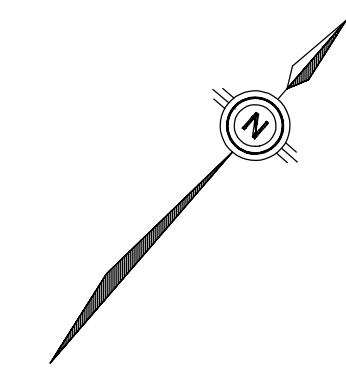
Transverse Mercator Projection
North American Datum 1983
© Crown Copyright Reserved

THORIUM MAP (eTh)
CARTE DU THORIUM (eTh)

STEWART RIVER AREA
YUKON TERRITORY / TERRITOIRE DU YUKON

Scale 1:50 000 - Echelle 1/50 000

Projeté transverse de Mercator
Système de référence géodésique nord-américain, 1983
© Droits de la Couronne réservés



OPEN FILE
DOSSIER PUBLIC
4304
GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA
COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA
2002

OPEN FILE
DOSSIER PUBLIC
2002-10
ÉCHANTILLONS ET SERVICES DE GÉOSCIENCES
ÉCHANTILLONS ET SERVICES DE GÉOSCIENCES
2002

PUBLISHED 2002 / PUBLIÉE 2002

THORIUM MAP (eTh)
CARTE DU THORIUM (eTh)

STEWART RIVER AREA
YUKON TERRITORY / TERRITOIRE DU YUKON

115 N/7