

This map was compiled from data acquired in the Minto Area, Yukon during an airborne geophysical survey (gamma ray spectrometer, magnetometer) carried out by Fugro under contract to the Geological Survey of Canada. Funding for the survey was provided by the Government of Yukon. The survey was completed between September 17, 2001 and September 28, 2001, using an Aerospatiale AS350B2 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 control lines flown at 3.5 km intervals. Helicopter flight height was maintained at an average ground clearance of 119 m.

The gamma ray spectrum data were recorded at a 1.0 second sample rate over 256 channels from main and radon spectra using an Exploranium GR820 spectrometry system. The volume of the NaI detectors comprising the system were: main detector, 33.4L; radon detector, 8.4L. Counts from the main detector were recorded in five windows corresponding to thorium (2410 - 2810 keV), uranium (2650 - 3400 keV), potassium (1370 - 1570 keV), total radioactivity (400 - 2815 keV) and cosmic radiation (3000 to >6000 keV). Counts from the radon detector were recorded in the radon window (200 - 900 keV). The radon system was calibrated using standard synthetic calibration sources. After removal of the background, the data were analysed for spectral interferences between temperature, pressure and departures from the 119 m planned survey elevation. The data were then converted to standard concentration units and ratios and then interpolated to a 125 m square grid. The ternary image grid was created from the three concentration grids.

The aeromagnetic data are recorded at a 0.1 second sample rate using a 0.01 nT sensitivity split-beam 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 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 computer analysed to obtain the leveling network. Global Positioning System data were used to compute the International Geomagnetic Reference Field data circa 2001.7, 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 gridded 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 Minto, Yukon, pendant un levé géophysique aéroporté (spectrométrie des rayons gamma et aeromagnétique) effectué par Fugro sous un contrat à la commission géologique du Canada. La subvention pour ce levé a été fournie par le gouvernement du Yukon. Le levé ont été exécuté du 17 septembre au 28 septembre, 2001, en utilisant un hélicoptère Aerospatiale AS350B2 (immatriculé C-GZTA).

Le recouvrement des lignes de vol s'est 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 recoupées par des lignes de contrôle séparées d'environ 3,5 km les unes des autres. L'hélicoptère a maintenu une altitude moyenne de 119 m au-dessus du sol.

[illegible]

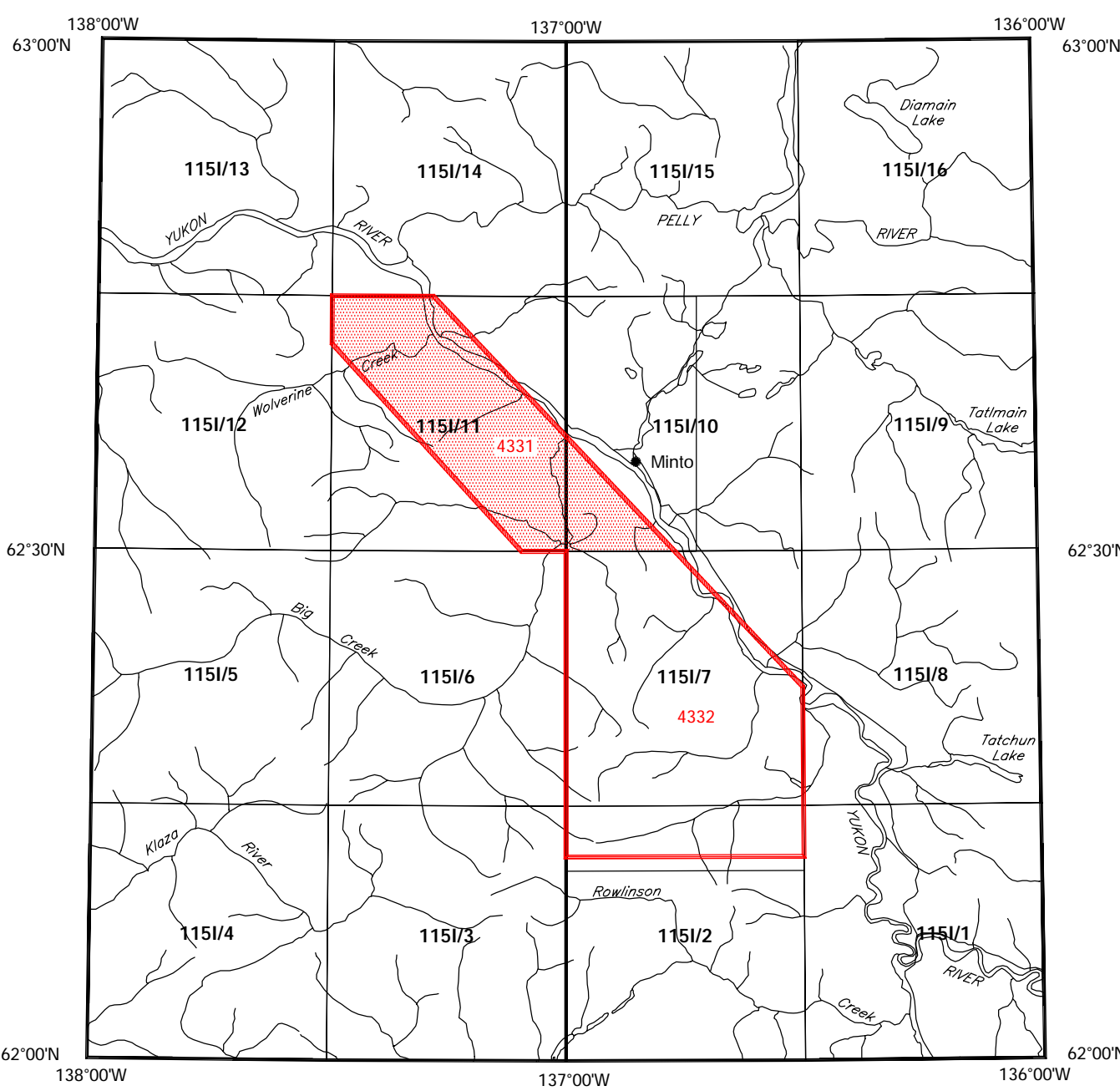
Les données aéromagnétiques ont été enregistrées à une fréquence de 1 seconde en utilisant un magnétomètre à vapeur de césium d'une sensibilité de 0.01 nT suspendu à 23 m sous l'hélicoptère. Les données magnétiques des lignes de contrôle et des traverses ont été corrigées pour les variations du champ géomagnétique en utilisant les données du magnétomètre au sol. Une fois les données corrigées, les données des lignes de contrôle et des traverses ont été comparées pour vérifier que les données de contrôle ont été établies et les 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 2007, qui est soustrait du champ total pour obtenir le champ magnétique résiduel. Afin, les données résiduelles ont été converties en coordonnées géographiques, les données ont été calculées à 60°c. Finalement, 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 d'isovaleurs en couleurs combinées avec les fichiers de topographie numériques fournis par Géomatique Canada.

Flight lines, fiducial / Lignes de vol, fiducie 30160

Recommended citation:
Shives, R.B.K., Carson, J.M., Ford, K.L., Holman, P.B., Hill, R., Abbott, G., 2002
Geological Survey of Canada Open File 4331,
Exploration and Geological Services Division, Yukon, Indian and Northern Affairs Canada Open File 2002-18,
Uranium Map (pdf),
Minto Area - 115 971,
Scale 1:50,000

Notation bibliographique conseillée:
Shives, R.B.K., Carson, J.M., Ford, K.L., Holman, P.B., Hill, R., Abbott, G., 2002
Commission géologique du Canada Dossier Public 4331,
Affaires indiennes et du Nord, Région du Yukon, Exploration et services de géologie Dossier Public 2002-18
Carte du Nunavut (6U),
Minto Area - 1:15 000,
échelle 1/50 000



NATIONAL TOPOGRAPHICAL SYSTEM REFERENCE AND GEOPHYSICAL MAP INDEX
SYSTEME NATIONAL DE REFERENCE CARTOGRAPHIQUE ET INDEX DES CARTES GEOPHYSIQUES

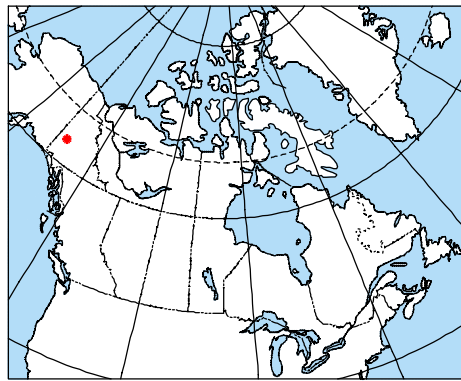
URANIUM MAP (eU)
CARTE DE L'URANIUM (éU)

115 I/11



Affaires indiennes
et du Nord Canada

Ressources naturelles
Canada

Ressources naturelles
Canada

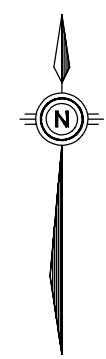
URANIUM MAP (eU)
CARTE DE L'URANIUM (éU)

MINTO AREA
YUKON TERRITORY / TERRITOIRE DU YUKON

Transverse Mercator Projection
North American Datum 1983

Scale 1:50 000 - Échelle 1/50 000

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



OPEN FILE
DOSSIER PUBLIC

4331

GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA
SURVEAU GÉOLOGIQUE DU CANADA
OTTAWA

3 of/de 10

OPEN FILE
DOSSIER PUBLIC

2002.

YUKON, INDIAN AND NORTHERN AFFAIRS
DES INDIENNES ET DU NORD, RÉGION DU YUKON
EXPLORATION ET SERVICES DE GÉOLOGIE
