

Introduction
A gamma-ray spectrometric and aeromagnetic airborne geophysical survey of the northeast Thelon Basin area, Nunavut, was completed by Geotek Airborne Surveys. The survey was flown from August 26 to September 09, 2005 using three Piper PA-31 Navajo aircraft (C-GJBA, C-GJBB, C-GJBG). The northeast and central line sections were, respectively, 400 m and 240 m, with the aircraft flying at a nominal terrain clearance of 120 m as opposed to between 200 and 270 m. Traverse lines were collected 120 m with orthogonal control lines. The flight path was recorded following post-flight differential corrections recorded at a Global Positioning System. The survey was flown on a pre-defined flight surface to minimize differences in magnetic values at the intersections of control and traverse lines.

Table 1. Gamma-Ray spectrometer sensitivities for each aircraft.
Table 2. Gamma-Ray spectrometer sensitivities for each aircraft.

Introduction
Un levé géophysique aéroporté de spectrométrie gamma et magnétique a été effectué dans la partie nord-est du bassin de Thelon au Nunavut par la société Geotek Airborne Surveys. Le levé a été effectué du 26 août au 9 septembre 2005 à l'aide de trois avions Piper PA-31 Navajo (C-GJBA, C-GJBB, C-GJBG). L'enquête aéroportée des lignes nord-est et centrales du bassin de Thelon ont été effectuées à des hauteurs de vol de 120 m au-dessus du sol et la vitesse était de 200 et 270 km/h. Les lignes de vol ont été collectées à 120 m avec des lignes de contrôle orthogonales. Le système de trajectoire a été enregistré à l'aide d'un système de positionnement global. L'enquête a été effectuée sur une surface de vol prédéfinie afin de réduire le plus possible les différences de valeurs de champ magnétique aux intersections des lignes de contrôle et des lignes de vol.

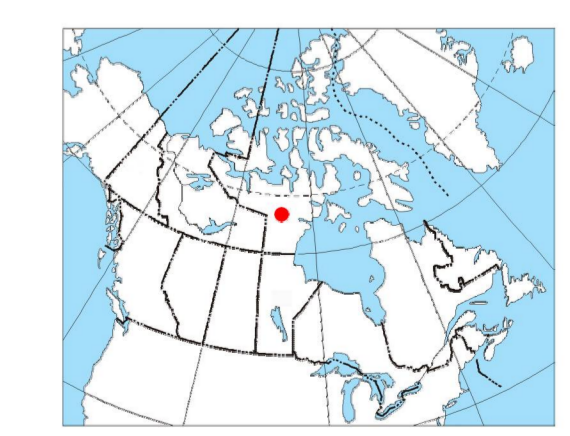
Table 1. Sensibilités des spectromètres de chacun des avions.
Table 2. Sensibilités des spectromètres de chacun des avions.

PLANIMETRIC SYMBOLS / SYMBOLES PLANIMÉTRIQUES
Drainage / Drainage
Flight line / Ligne de vol

Funding for this project was provided through the Strategic Investments in Northern Economic Development (SINED) program of Indian and Northern Affairs Canada and the Geomapping for Energy and Minerals (GEM) program of the Earth Sciences Sector, Natural Resources Canada. Project management and data quality control procedures were carried out by the Geological Survey of Canada, under the GEM program.

GSC OPEN FILE 6527 / DOSSIER PUBLIC 6527 DE LA CGC
GEOPHYSICAL SERIES / SÉRIE DES CARTES GÉOPHYSIQUES
AIRBORNE GEOPHYSICAL SURVEY OF THE NORTHEAST THELON BASIN, NUNAVUT
LEVÉ GÉOPHYSIQUE AÉROPORTE DE LA PARTIE NORD-EST DU BASSIN DE THELON, NUNAVUT
NTS 66 H/7 et 66 H/8 / SNRC 66 H/7 et 66 H/8

Digital versions of this map, corresponding digital profile and gridded data, and similar data for adjacent aeromagnetic and gamma-ray spectrometric surveys can be downloaded, at no charge, from Natural Resources Canada's Geospatial Data Repository (http://data.gc.ca). The same products are available, for a fee, from the Geophysical Data Centre, Geological Survey of Canada, 615 Booth Street, Ottawa, Ontario, K1A 0E8. Telephone: (613) 995-5226, email: info@gsdagsp.nrcan.gc.ca.



Department of Economic Development and Transportation / Ministère du Développement économique et des Transports

Authors: Harvey, B.J.A., Coyle, M., Buckle, J.L., Carson, J.M. and Hefford, S.W.

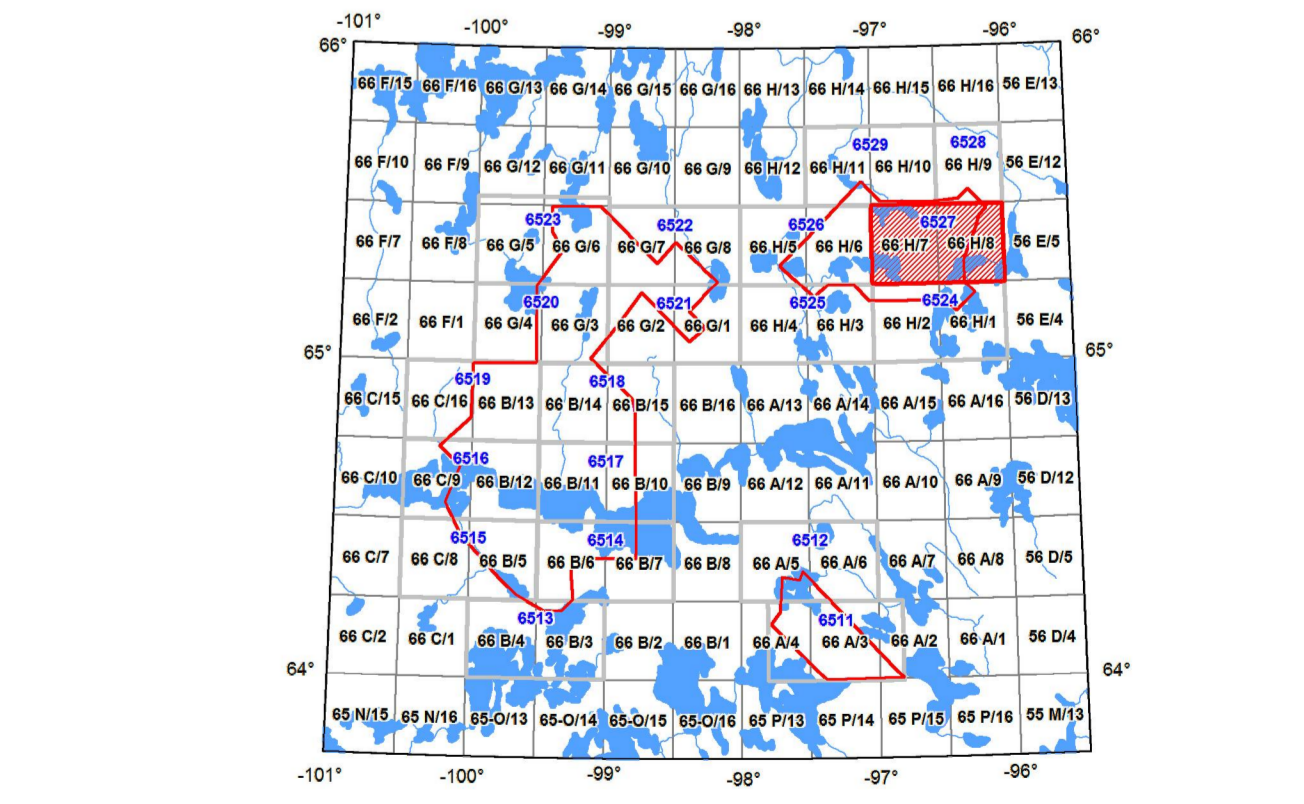
THORIUM / POTASSIUM

Scale 1:50 000 - Échelle 1/50 000

Authors: Harvey, B.J.A., Coyle, M., Buckle, J.L., Carson, J.M. and Hefford, S.W.

Authors: Harvey, B.J.A., Coyle, M., Buckle, J.L., Carson, J.M. and Hefford, S.W.

MAP SHEET SUMMARY / SOMMAIRE DES FEUILLETS
1. Natural Air Absorbed Dose Rate
2. Potassium
3. Uranium
4. Thorium
5. Uranium / Thorium
6. Uranium / Potassium
7. Thorium / Potassium
8. Terrain Relief
9. Residual Total Magnetic Field
10. First Vertical Derivative of the Magnetic Field



OPEN FILE / DOSSIER PUBLIC 6527
2011

Recommended citation: Harvey, B.J.A., Coyle, M., Buckle, J.L., Carson, J.M. and Hefford, S.W., 2011. Airborne Geophysical Survey of the Northeast Thelon Basin, Nunavut. Geophysical Series 6527, Geological Survey of Canada, Ottawa, Ontario. The subscription fee for this publication is \$15.00. For more information, contact the National Information Centre, 615 Booth Street, Ottawa, Ontario, K1A 0E8. Telephone: (613) 995-5226, email: info@gsdagsp.nrcan.gc.ca.