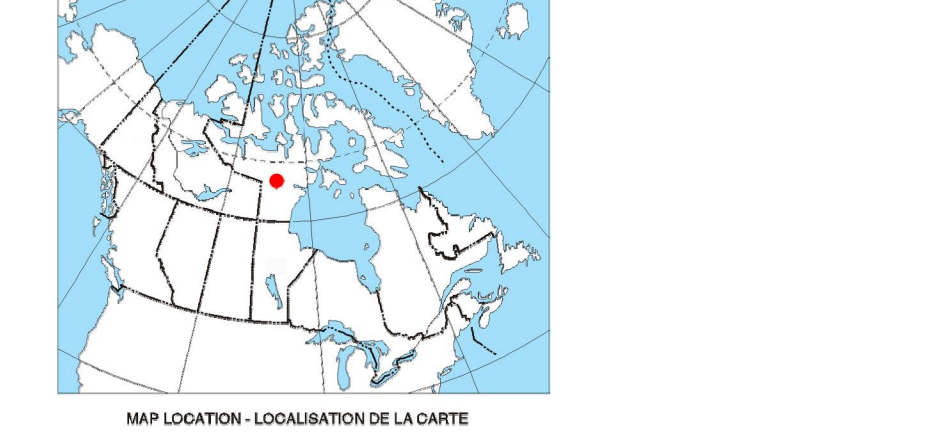


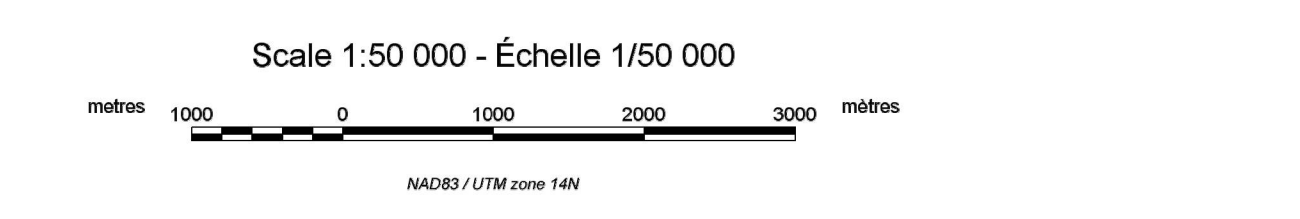
Funding for this project was provided through the Strategic Investments in Northern Economic Development (SINED) program of India and Northern Affairs Canada and the Geospatial for Energy and Minerals (GEM) program of the Earth Sciences Sector, Natural Resources Canada.

On peut télécharger gratuitement, depuis l'entrepôt de données géoscientifiques de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web http://open.canada.ca, les versions numériques de cette carte...



GSC OPEN FILE 6513 / DOSSIER PUBLIC 6513 DE LA CGC
GÉOPHYSICAL SÉRIE / SÉRIE DES CARTES GÉOPHYSIQUES
AIRBORNE GEOPHYSICAL SURVEY OF THE NORTHEAST THELON BASIN, NUNAVUT
LEVÉ GÉOPHYSIQUE AÉROPORTÉ DE LA PARTIE NORD-EST DU BASSIN DE THELON, NUNAVUT

RESIDUAL TOTAL MAGNETIC FIELD
COMPOSANTE RÉSIDUELLE DU CHAMP MAGNÉTIQUE TOTAL



Auteurs : Harvey, B.J.A., Coyle, M., Buckle, J.L., Carson, J.M. et Hefford, S.W.
L'acquisition, la compilation des données ainsi que la production des cartes furent effectuées par Gaskin Airborne Surveys, Saskatoon, Saskatchewan. La gestion et la supervision du projet furent effectuées par la Commission géologique du Canada, Ottawa, Ontario.

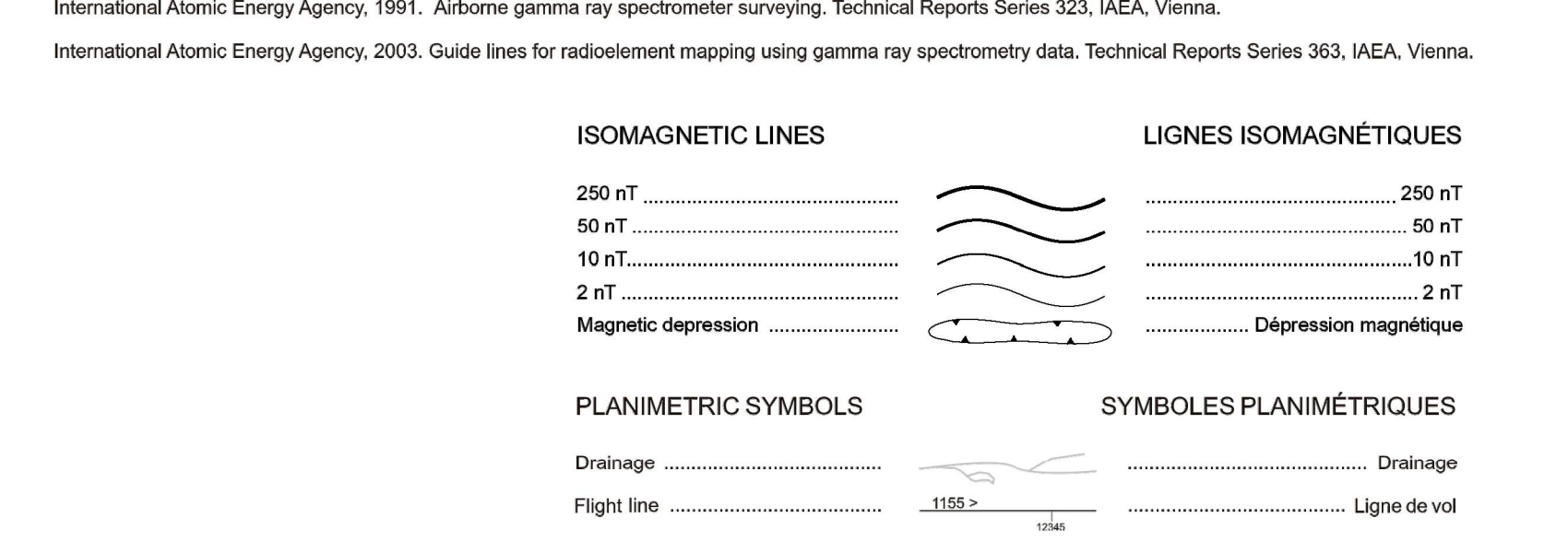
Introduction
Agairme-ry spectrometric and aeromagnetic aerogeophysical survey of the northeast Thelon Basin, Nunavut, was completed by Gaskin Airborne Surveys, The survey was flown from August 2nd to September 20th, 2009 using a fixed-wing aircraft (C-GJBA, C-GJBB, C-GJBG). The control traverse and control line oriented 135° and the flight path was recovered following post-flight differential corrections to raw data recorded by a Global Positioning System.

Gamma-ray Spectrometry Data
The airborne gamma-ray measurements were made with a Radiation Solutions RS-900 gamma-ray spectrometer using fourteen 1024x1024x406 mm NaI (TI) crystals. The main detector array consisted of twelve crystals (total volume 50.4 litres). Two crystals (total volume 8.4 litres) situated by the main array, were used to detect variations in background radiation caused by atmospheric radon. The system assembles 1024 channel spectra from the individual NaI (TI) detectors with no loss of Position statistics.

Potassium is measured directly from the 1460 keV gamma-ray photons emitted by 40K, whereas uranium and thorium are measured indirectly from gamma-ray photons emitted by daughter products (Bi for cesium and Th for thorium). Although these daughters are the down their respective decay chains, they are assumed to be in equilibrium with their parents, thus gamma-ray spectrometric measurements of uranium and thorium are referred to an equivalent uranium and equivalent thorium, i.e. eU and eTh. The energy windows used for measuring potassium, uranium and thorium are, respectively, 1370-1570 keV, 1600-1800 keV and 241-262 keV.

Table 1. Gamma-ray spectrometer sensitivities for each aircraft. Table with columns for C-GJBA, C-GJBB, C-GJBG and rows for Potassium (cps%), Uranium (cps/ppm), and Thorium (cps/ppm).

Introduction
Un levé géophysique aéroporté de spectrométrie gamma et magnétique a été réalisé dans la partie nord-est du bassin de Thelon au Nunavut par la société Gaskin Airborne Surveys. Le vol a été effectué du 2 août au 20 septembre 2009, à bord de trois avions Piper PA-31 Navajo (C-GJBA, C-GJBB, C-GJBG). L'enregistrement des données de levé et de la trajectoire de vol a été effectué au moyen d'un système GPS différentiel en temps réel. La trajectoire de vol a été corrigée à l'aide de corrections différentielles au système GPS de 287 m pour l'an 2009.84 à été soustraite. La soustraction de l'IGRF, qui représente le champ magnétique du noyau terrestre, résulte en une composante résiduelle du champ magnétique.



NATURAL TOPOGRAPHIC SYSTEM REFERENCE AND GEOPHYSICAL MAP INDEX
Système national de référence topographique et index des cartes géophysiques

ARBORNE GEOPHYSICAL SURVEY OF THE NORTHEAST THELON BASIN, NUNAVUT
LEVÉ GÉOPHYSIQUE AÉROPORTÉ DE LA PARTIE NORD-EST DU BASSIN DE THELON, NUNAVUT
OPEN FILE DOSSIER PUBLIC 6513
SHEET 9 OF 10 / FEUILLE 9 DE 10