

Quantitative gamma-ray spectrometric and aeromagnetic airborne geophysical survey of the Eastern Athabasca Basin, Saskatchewan, was completed by Goldak Airborne Surveys. The survey was flown from June 9th to August 11th, 2009 using three Piper PA-31 Navajo aircraft (C-GJBA, C-GJBB and C-GJBC).

Table 1. Gamma-Ray Spectrometric Sensitivities for each aircraft. Table with 3 columns: C-GJBA, C-GJBB, C-GJBC. Rows for Potassium (cps%), Uranium (cps/ppm), and Thorium (cps/ppm).

Corrected data were filtered and interpolated to a 100 m grid interval. The results of an airborne gamma-ray spectrometry survey represent the average surface concentrations that are influenced by varying amounts of outcrop, overburden, vegetation cover, soil moisture and surface water.

Magnetic Data
The magnetic field was sampled 10 times per second using a split-beam cesium vapour magnetometer (sensitivity = 0.005 nT) rigidly mounted to the aircraft.

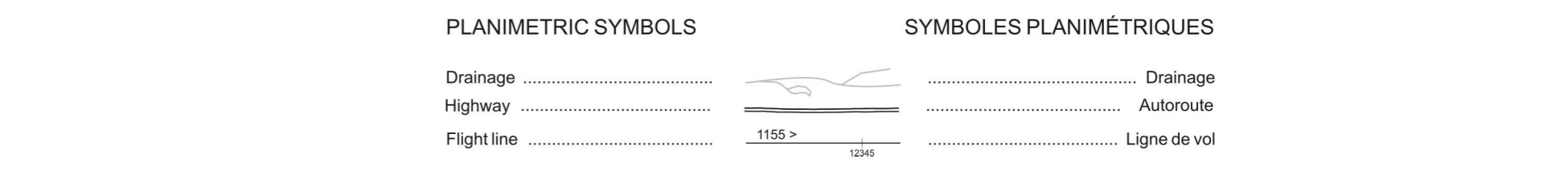
Données de spectrométrie gamma
Les mesures du rayonnement gamma ont été effectuées à l'aide d'un spectromètre gamma Radiation Solutions RS-500 utilisant quatorze cristaux de NaI (TI) de 102 x 102 x 406 mm.

Table 1. Sensibilités des spectromètres de chacun des aéronefs. Table with 3 columns: C-GJBA, C-GJBB, C-GJBC. Rows for Potassium (cps%), Uranium (cps/ppm), and Thorium (cps/ppm).

Un filtre a été appliqué aux données complètes, qui ont ensuite été interpolées suivant une grille à maille de 100 m. Les résultats d'un levé aérien de spectrométrie gamma représentent les concentrations moyennes à la surface.

Données sur le champ magnétique
Le champ magnétique a été échantillonné 10 fois par seconde à l'aide d'un magnétomètre à vapeur de césium à faisceau partagé (sensibilité = 0.005 nT) rigidement fixé à l'aéronef.

La dérivée première verticale du champ magnétique représente le taux auquel varie le champ magnétique suivant la verticale. Le calcul de la dérivée première verticale supprime les composantes de grande longueur d'onde du champ magnétique et améliore considérablement la résolution des anomalies magnétiques les unes des autres ou superposées.



This airborne geophysical survey and the production of this map were funded by the Saskatchewan Ministry of Energy and Resources and the GEM-Energy Program of the Earth Sciences Sector, Natural Resources Canada.

GSC OPEN FILE 6379 / DOSSIER PUBLIC 6379 DE LA CGC SMER OPEN FILE 2010-33

GEOPHYSICAL SERIES / SÉRIE DES CARTES GÉOPHYSIQUES AIRBORNE GEOPHYSICAL SURVEY OF THE EASTERN ATHABASCA BASIN, SASKATCHEWAN



Authors: Buckle, J.L., Coyle, M., Kiss, F., Carson, J.M., Delaney, G. and Hefford, S.W.

URANIUM

Scale 1:50 000 - Échelle 1/50 000

Auteurs : Buckle, J.L., Coyle, M., Kiss, F., Carson, J.M., Delaney, G. et Hefford, S.W.

L'acquisition, la compilation des données ainsi que la production des cartes furent effectuées par Goldak Airborne Surveys, Saskatchewan. La gestion et la supervision du projet furent effectuées par la Commission géologique du Canada, Ottawa, Ontario.

Digital versions of this map, corresponding digital profile and gridded data, and similar data for adjacent aeromagnetic and gamma-ray spectrometry surveys can be downloaded, at no charge, from Natural Resources Canada's Geoscientific Data Repository at http://gdr.nrncan.gc.ca.

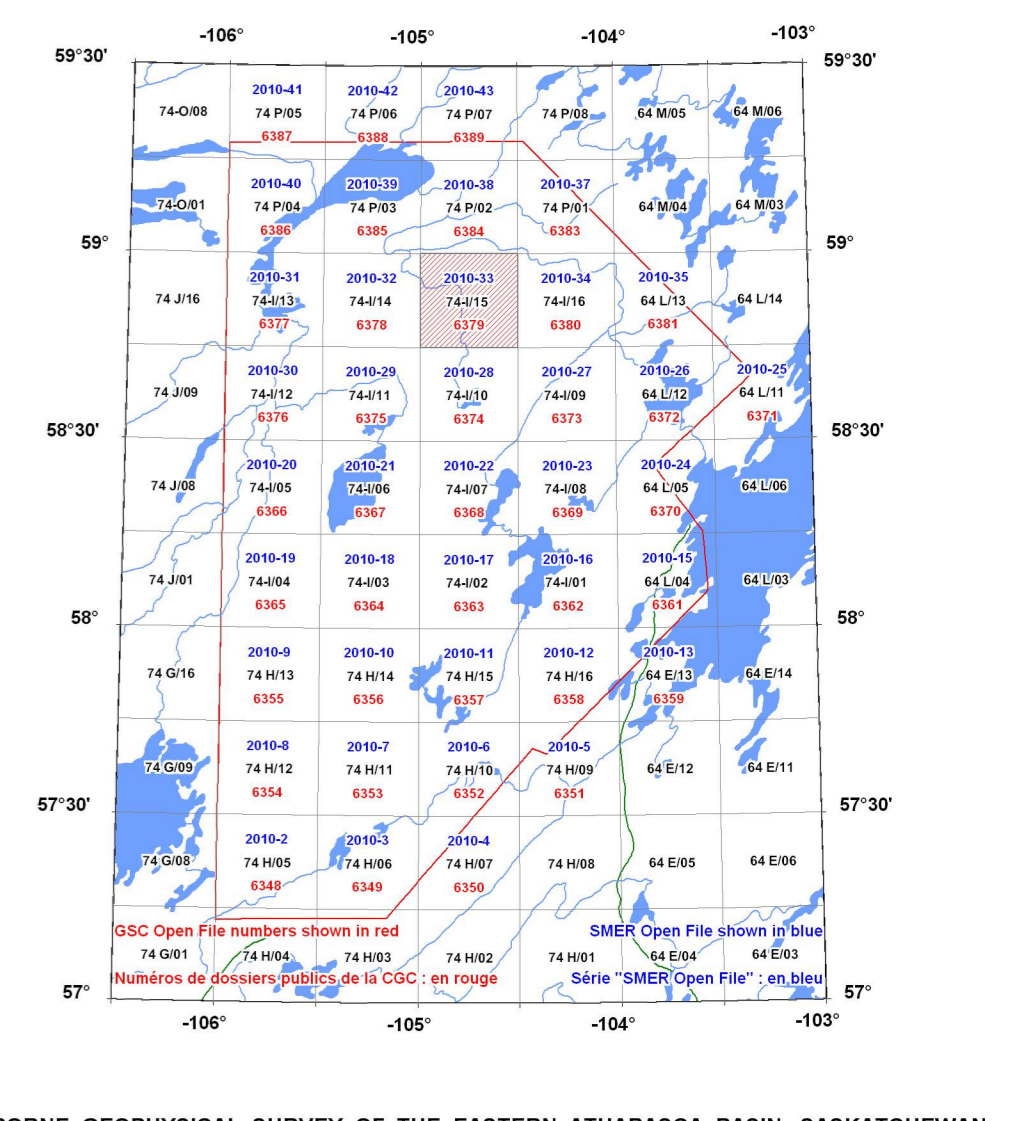
On peut télécharger gratuitement, depuis la section sur les Données géoscientifiques de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web http://gdr.nrncan.gc.ca, des versions numériques de cette carte, des données numériques correspondantes en format profil et en format maille, ainsi que des données similaires issues des levés aéromagnétiques et spectrométriques adjacents.

SHEET SUMMARY / SOMMAIRE DES FEUILLETS. Table with 10 rows listing map sheets and their titles.

OPEN FILE 2010-33

OPEN FILE DOSSIER PUBLIC 6379

NATIONAL TOPOGRAPHIC SYSTEM REFERENCE AND GEOPHYSICAL MAP INDEX



AIRBORNE GEOPHYSICAL SURVEY OF THE EASTERN ATHABASCA BASIN, SASKATCHEWAN

Recommended citation: Buckle, J.L., Coyle, M., Kiss, F., Carson, J.M., Delaney, G. and Hefford, S.W., 2010. Geophysical Series, Airborne Geophysical Survey of the Eastern Athabasca Basin, Saskatchewan, NTS 74 I/15, Pattyson Lake.

Notation bibliographique conseillée: Buckle, J.L., Coyle, M., Kiss, F., Carson, J.M., Delaney, G. et Hefford, S.W., 2010. Série des cartes géophysiques, Levé géophysique aéroporté de la partie est du bassin Athabasca, Saskatchewan, NTS 74 I/15, Pattyson Lake.

