

Quantitative gamma-ray spectrometric and aeromagnetic airborne geophysical survey of the Eastern Athabasca Basin, Saskatchewan, was completed by Goldak Airborne Surveys...

Table 1. Gamma-Ray Spectrometer Sensibilities for each element. Table with columns for Potassium (cps%), Uranium (cps/ppm), Thorium (cps/ppm) and rows for C-GJBA, C-GJBB, C-GJBG.

Corrected data were filtered and interpolated to a 100 m grid interval. The results of an airborne gamma-ray spectrometer 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. Differences in magnetic values at the intersections of control and traverse lines were computer-analysed to obtain a mutually levelled set of flight-line magnetic data...

Hood, P.J. 1965. Gradient measurements in aeromagnetic surveying. Geophysics, 30, 891-902.

LEVÉ GÉOPHYSIQUE DE LA PARTIE EST DU BASSIN ATHABASCA.

Un levé géophysique aérien combinant l'acquisition de données quantitatives de spectrométrie gamma et de données magnétiques a été réalisé dans la partie est du bassin Athabasca en Saskatchewan par la société Goldak Airborne Surveys. Le levé a été effectué du 9 juin au 11 août 2009...

Données de spectrométrie gamma
Les mesures de rayonnement gamma ont été effectuées à l'aide d'un spectromètre gamma Radiation Solutions RS-500 utilisant quatorze cristaux de Nal (Ti) de 102 x 102 x 406 mm. Le principal réseau de capteurs se composait de douze cristaux (volume total de 50,4 litres)...

Table 1. Sensibilités des spectromètres de chacun des aérodrones. Table with columns for Potassium (cps%), Uranium (cps/ppm), Thorium (cps/ppm) and rows for C-GJBA, C-GJBB, C-GJBG.

Un filtre a été appliqué aux données corrigées, 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, qui sont influencées par les étendues variables des affleurements, des morts-terrains, de la couverture végétale et de l'eau de 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. Les différences de valeur du champ magnétique aux intersections des lignes de contrôle et des lignes de levés ont été analysées par ordinateur afin d'obtenir un jeu de données sur le champ magnétique mutuellement nivelées sur les lignes de vol...

Hood, P.J. (1965) Gradient measurements in aeromagnetic surveying. Geophysics, v. 30, p. 891-902.

PLANIMETRIC SYMBOLS
Drainage
Highway
Flight line
SYMBLES PLANIMÉTRIQUES
Drainage
Autoroute
Ligne de vol

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.

Ce levé géophysique aéroporté et la production de cette carte ont été financés par le ministère de l'Énergie et des Ressources de la Saskatchewan et le programme GEM-Énergie du Secteur des sciences de la Terre, Ressources naturelles Canada.

GSC OPEN FILE 6372 / DOSSIER PUBLIC 6372 DE LA CGC
SMER OPEN FILE 2010-26
GEOPHYSICAL SERIES / SÉRIE DES CARTES GÉOPHYSIQUES



Authors: Buckle, J.L., Coyle, M., Kiss, F., Carson, J.M., Delaney, G. and Hefford, S.W.
Data acquisition, compilation and map production by Goldak Airborne Surveys, Saskatoon, Saskatchewan. Contract and project management by the Geological Survey of Canada, Ottawa, Ontario.

AIRBORNE GEOPHYSICAL SURVEY OF THE EASTERN ATHABASCA BASIN, SASKATCHEWAN
LEVÉ GÉOPHYSIQUE AÉROPORTÉ DE LA PARTIE EST DU BASSIN ATHABASCA, SASKATCHEWAN
NTS 64 L/12 Hatchet Lake / SNRC 64 L/12 Hatchet Lake

THORIUM / POTASSIUM
Scale 1:50 000 - Échelle 1/50 000
Scale 1000 0 1000 2000 3000 mètres

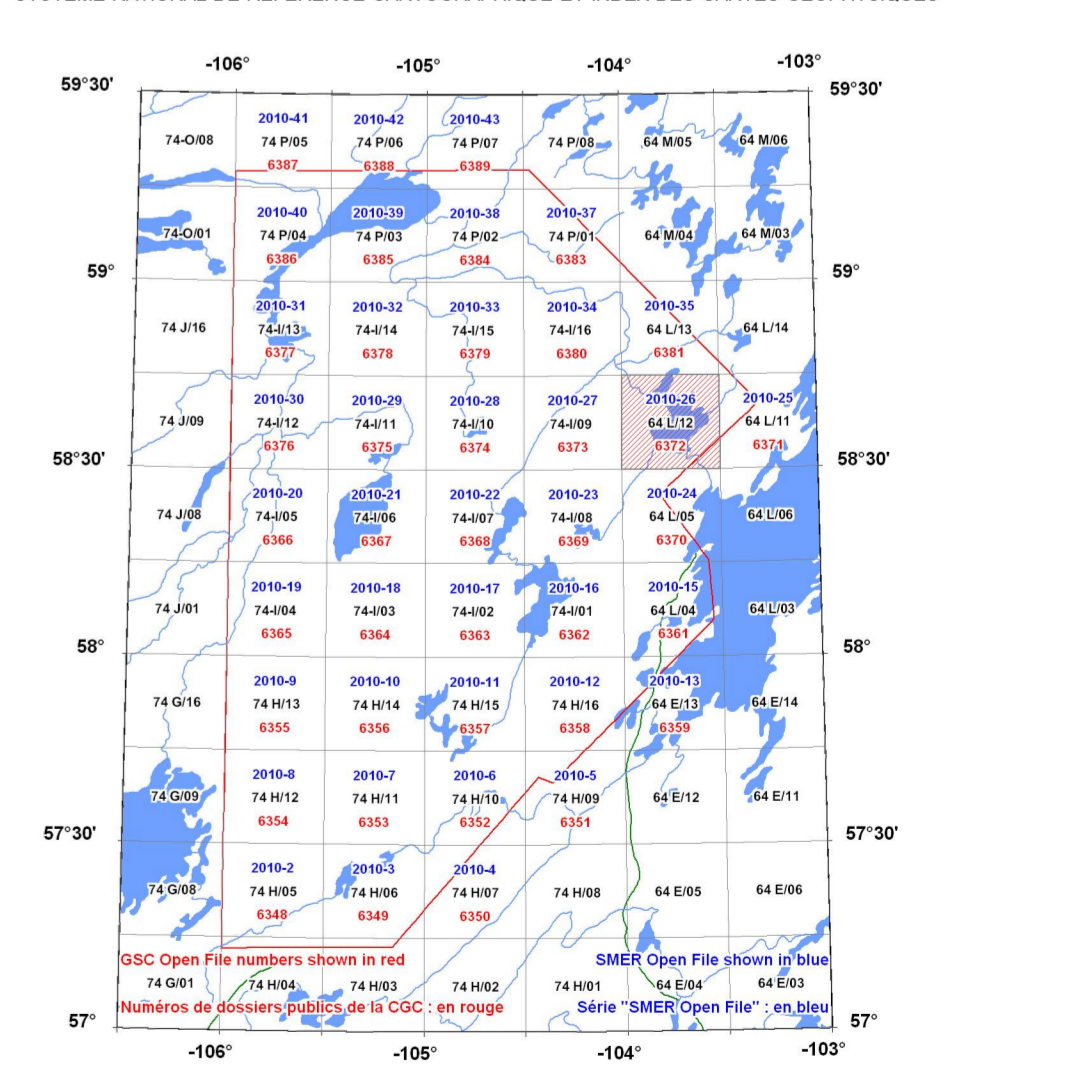
Auteurs : Buckle, J.L., Coyle, M., Kiss, F., Carson, J.M., Delaney, G. et Hefford, S.W.
L'acquisition, la compilation des données ainsi que la production de cartes furent effectuées par Goldak Airborne Surveys, Saskatoon, Saskatchewan. La gestion et la supervision du projet furent effectuées par la Commission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

MAP SHEET SUMMARY / SOMMAIRE DES FEUILLETS
List of map sheets including: 1. Natural Air Absorbed Dose Rate, 2. Potassium, 3. Uranium, 4. Thorium, 5. Uranium/Thorium, 6. Uranium/Potassium, 7. Thorium/Potassium, 8. Ternary Radiocesium Map, 9. Diagrams for radon concentrations, 10. Residual Total Magnetic Field, 11. Composite residual map of magnetic field, 12. First Vertical Derivative of the Magnetic Field.

OPEN FILE 2010-26
SASKATCHEWAN MINISTRY OF ENERGY AND RESOURCES
SHEET 7 OF 10 FEUILLETTÉ 7 DE 10

OPEN FILE DOSSIER PUBLIC 6372
GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA / COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA
2010
SHEET 7 OF 10 FEUILLETTÉ 7 DE 10

NATIONAL TOPOGRAPHIC SYSTEM REFERENCE AND GEOPHYSICAL MAP INDEX



AIRBORNE GEOPHYSICAL SURVEY OF THE EASTERN ATHABASCA BASIN, SASKATCHEWAN
LEVÉ GÉOPHYSIQUE AÉROPORTÉ DE LA PARTIE EST DU BASSIN ATHABASCA, 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 64 L/12, Hatchet Lake. Geological Survey of Canada, Open File 6372. Saskatchewan Ministry of Energy and Resources (SMER), Open File 2010-26, scale 1:50 000.