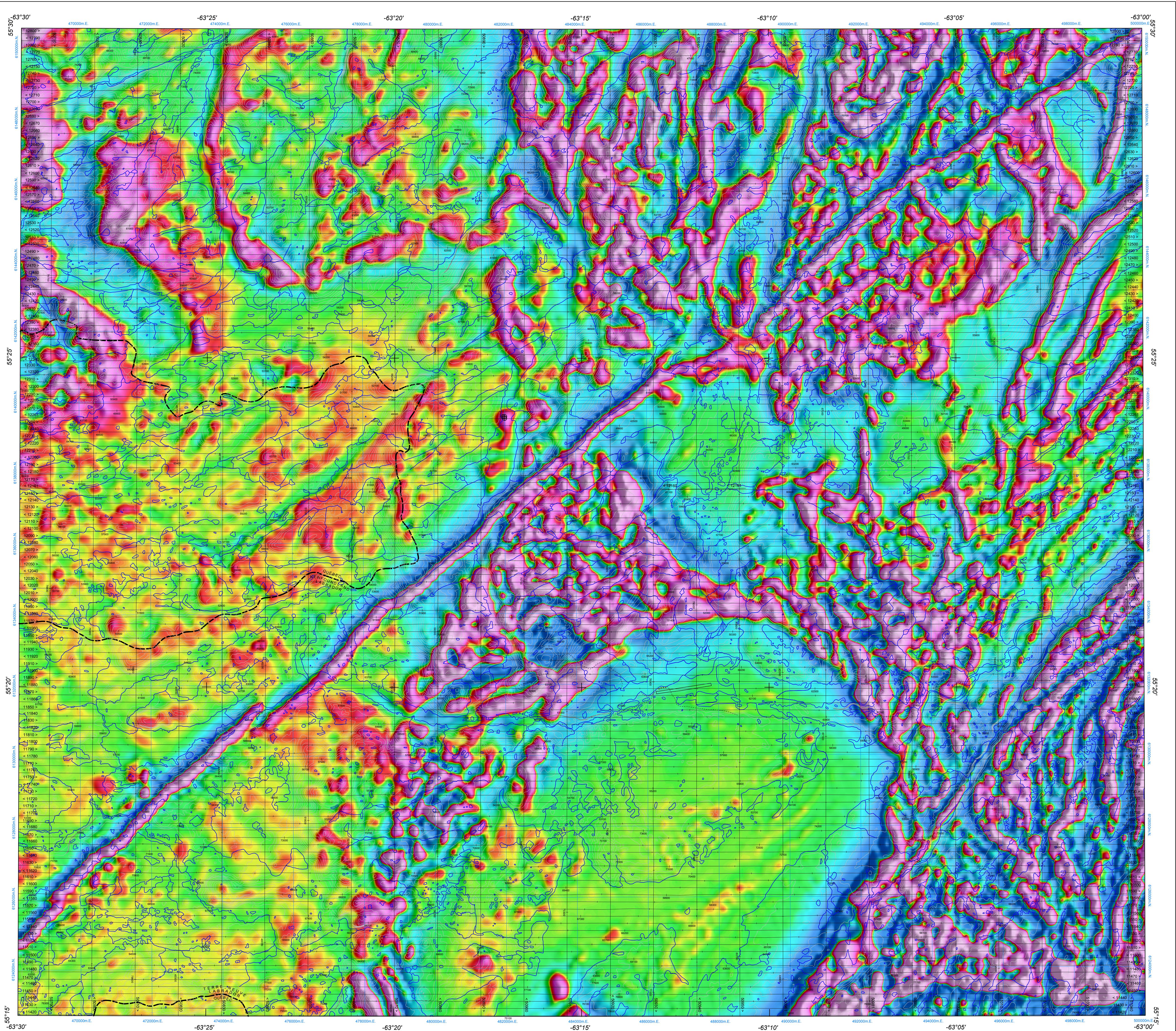




DÉRIVÉE PREMIÈRE VERTICALE DU CHAMP MAGNÉTIQUE



Ce levé aéromagnétique et la production de cette carte ont été financés conjointement par le programme d'exploration géophysique des terres émergentes (CGE) et la quatrième phase du programme géo-mappage cible (G2C-4), qui sont des programmes de la Commission géologique du Canada.

Cet aéromagnétique fut produit par le Géomapping for Energy and矿产勘探 (GEM) program and the fourth phase of the Targeted Geoscience Initiative (TGI-4), which are programs of the Earth Sciences Sector, Natural Resources Canada.

Auteurs : R. Dumont et A. Jones
Acquisition et compilation des données et production des cartes par Geo Data Solutions GDS Inc., Laval (Québec)
Gestion et supervision du projet par la Commission géologique du Canada, Ottawa (Ontario)

DOSSIER PUBLIC 7155 DE LA CGC / GSC OPEN FILE 7155
MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE DU QUÉBEC, DP 2012-05 C004
NEWFOUNDLAND AND LABRADOR DEPARTMENT OF NATURAL RESOURCES, GEOLOGICAL SURVEY OPEN FILE 013M/06/0096

LEVÉ AÉROMAGNÉTIQUE DE LA RÉGION DU BATHOLITE DE MISTASTIN

AEROMAGNETIC SURVEY MISTASTIN BATHOLITH

SNRC 13 M6 / NTS 13 M6

QUÉBEC ET TERRE-NEUVE-ET-LABRADOR / QUEBEC AND NEWFOUNDLAND AND LABRADOR

DÉRIVÉE PREMIÈRE VERTICALE DU CHAMP MAGNÉTIQUE
FIRST VERTICAL DERIVATIVE OF THE MAGNETIC FIELD

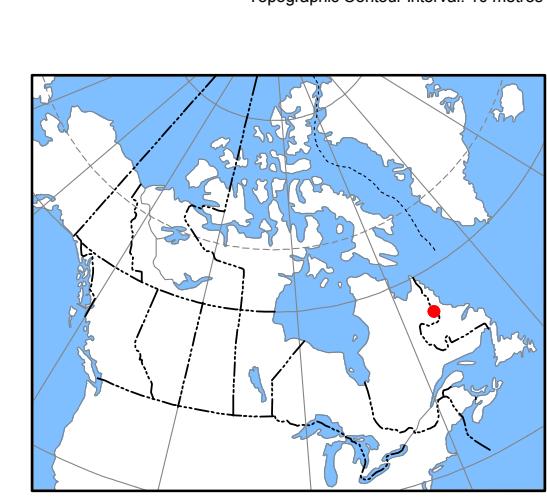
Échelle 1/50 000 - Scale 1: 50 000

kilomètres 1 0 1 2 3 4 5 kilomètres

NAOS8 / UTM zone 20N

Univers Transverse Mercator Projection
Système de référence géographique : WGS 1983
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada 2012Données topographiques numériques de Géomatique Canada, Ressources naturelles Canada
Digital Topographic Data provided by Geomatics Canada, Natural Resources Canada

Auteurs : R. Dumont et A. Jones
Date acquisition et compilation des données par Geo Data Solutions GDS Inc., Laval, Québec
Contract and project management by the Geological Survey of Canada, Ottawa, Ontario.



SOMMAIRE DES FEUILLES / MAP SHEET SUMMARY

Feuillet / Sheet

CARTE / MAP

1 - Composante résiduelle du champ magnétique total
Residual Total Magnetic Field2 - Dérivée première verticale du champ magnétique
First Vertical Derivative of the Magnetic Field

Dossier public
OPEN FILE
7155
Commission géologique du Canada
Geological Survey of Canada
2012

Feuillet 2 de 2
Sheet 2 of 2Ministère des Ressources naturelles
et de la Faune du Québec
DP 2012-05 C004Newfoundland and Labrador Department of Natural
Resources, Geological Survey Open File
013M/06/0096

Notation bibliographique conseillée :

Dumont, R. et Jones, A., 2012.
Aeromagnetic Survey Mistastin Batholith,
NTS 13 M6, Québec et Terre-Neuve-et-Labrador.

Commission géologique du Canada, Dossier public 7155;
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, DP 2012-05 C004;
Newfoundland and Labrador Department of Natural Resources,
Geological Survey, Open File 013M/06/0096;

échelle 1:50 000.

Recommandé citation :

Dumont, R. and Jones, A., 2012.
Aeromagnetic Survey Mistastin Batholith,

NTS 13 M6, Québec et Terre-Neuve-et-Labrador;

Geological Survey of Canada, Open File 7155;

Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, DP 2012-05 C004;

Newfoundland and Labrador Department of Natural Resources,
Geological Survey, Open File 013M/06/0096;

échelle 1:50 000.

Dérivée première verticale du champ magnétique

Cette carte de la dérivée première verticale du champ magnétique a été compilée à partir de données acquises lors d'un levé aéromagnétique exécuté par Geo Data Solutions GDS Inc. (l'Orage Géomagnétique) en mai 2012. Les données ont été recueillies au moyen d'un magnetomètre à vapeur de cézium à faisceau partagé (sensibilité de 0,005 nT) installé dans un avion. L'espacement nominal des lignes de vol était de 200 m et celui des lignes de contrôle de 100 m. L'avion volait à une hauteur nominale de 100 m au-dessus du sol et effectuait des virages à 90° E-W, perpendiculairement aux lignes de contrôle. La trajectoire de vol a été restituée par l'application après le vol de corrections différentielles pour éliminer les erreurs liées à l'alignement des images du sol enregistrées au moyen d'une caméra vidéo installée à la verticale. Le niveau a été effectué suivant une surface de vol plateformée. La dérivée première verticale du champ magnétique est la différence entre la densité magnétique mesurée au cours de l'ascension et celle mesurée au cours de la descente. Les différences sont analysées par ordinateur afin d'obtenir un jeu de données de dérivée première verticale du champ magnétique de vol. Ces valeurs nivelées ont ensuite été intégrées suivant un quadrillage à maille de 50 m, puis le champ géomagnétique interprété. La carte de la dérivée première verticale du champ magnétique de l'année 2012-2013 a été soustraite. La soustraction du IGRF, qui représente le champ magnétique du noyau terrestre, fournit une carte de la dérivée première essentiellement reliée à l'amplitude des anomalies magnétiques (Hood, 1965).

Keating Correlation Coefficients

Cette technique de reconnaissance consiste à comparer des séries de données géophysiques avec une fenêtre mobile. La corrélation coefficient, ou coefficient de corrélation, est le rapport entre la variance de la fenêtre mobile et la variance totale. Un seuil de corrélation de 80% a été choisi pour identifier les anomalies magnétiques. Ces séries de données sont comparées à une grille de modèles de cylindres de diamètre 200 m. Les résultats qui ont un coefficient de corrélation supérieur à un seuil de 80% sont considérés comme étant des anomalies magnétiques. Les cibles les plus favorables sont celles qui présentent des groupements de coefficients de corrélation supérieurs à 90%. Les séries de données utilisées sont les suivantes pour ce levé : diamètre 200 m; longueur infinie; profondeur : 120 m; inclinaison magnétique : 76°N; déclinaison magnétique : 23°V; fenêtre : 120 m × 1000 m.

On peut télécharger gratuitement des versions numériques de cette carte depuis la section « MIRAGE » de l'Entrepôt de données géoscientifiques de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web <http://geo.mrnr.gc.ca/mirage/>. Correspondant à ce document, les données correspondantes en formats profil et maillé, ainsi que des données similaires issues des levés géophysiques adjacents, sont disponibles à l'adresse Web <http://geo.mrnr.gc.ca/geomag/>. On peut se procurer des versions papier de cette carte à l'adresse Web du Centre des données géophysiques de la Commission géologique du Canada, 615, rue Booth, Ottawa (Ontario) K1A 0E9. Téléphone : (613) 953-6326.

On peut aussi acheter cette carte et les données géophysiques numériques correspondantes par la section « Produits et services en ligne » du site Web du ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec à l'adresse <http://www.mrnr.gouv.qc.ca/geomag/>.

On peut télécharger gratuitement une version numérique de cette carte à partir du site Web du ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, à l'adresse <http://www.mrnr.gouv.qc.ca/geomag/>. Ou sur la page de Géoscience Online (<http://www.mrnr.gouv.qc.ca/gc/>).

COEFFICIENTS KEATING

Cette technique de reconnaissance technique (Keating, 1995) pour l'identification d'anomalies plus ou moins circulaires consiste à utiliser la corrélation de deux séries de données magnétiques entre le modèle d'une anomalie et un cylindre vertical dans le modèle de la grille. Les résultats qui ont un coefficient de corrélation supérieur à un seuil de 80% sont considérés comme étant des anomalies magnétiques. Ces séries de données sont comparées à une grille de modèles de cylindres de diamètre 200 m. Les séries de données utilisées sont les suivantes pour ce levé : diamètre 200 m; longueur infinie; profondeur : 120 m; inclinaison magnétique : 76°N; déclinaison magnétique : 23°V; fenêtre : 120 m × 1000 m.

On peut également obtenir cette carte et les données géophysiques numériques correspondantes par la section « Produits et services en ligne » du site Web du ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec à l'adresse <http://www.mrnr.gouv.qc.ca/geomag/>.

On peut télécharger gratuitement une version numérique de cette carte à partir du site Web du ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, à l'adresse <http://www.mrnr.gouv.qc.ca/geomag/>.

COEFFICIENTS KEATING

Cette technique de reconnaissance technique (Keating, 1995) pour l'identification d'anomalies plus ou moins circulaires consiste à utiliser la corrélation de deux séries de données magnétiques entre le modèle d'une anomalie et un cylindre vertical dans le modèle de la grille. Les résultats qui ont un coefficient de corrélation supérieur à un seuil de 80% sont considérés comme étant des anomalies magnétiques. Ces séries de données sont comparées à une grille de modèles de cylindres de diamètre 200 m. Les séries de données utilisées sont les suivantes pour ce levé : diamètre 200 m; longueur infinie; profondeur : 120 m; inclinaison magnétique : 76°N; déclinaison magnétique : 23°V; fenêtre : 120 m × 1000 m.

On peut également obtenir cette carte et les données géophysiques numériques correspondantes par la section « Produits et services en ligne » du site Web du ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec à l'adresse <http://www.mrnr.gouv.qc.ca/geomag/>.

On peut télécharger gratuitement une version numérique de cette carte à partir du site Web du ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, à l'adresse <http://www.mrnr.gouv.qc.ca/geomag/>.

COEFFICIENTS KEATING

Cette technique de reconnaissance technique (Keating, 1995) pour l'identification d'anomalies plus ou moins circulaires consiste à utiliser la corrélation de deux séries de données magnétiques entre le modèle d'une anomalie et un cylindre vertical dans le modèle de la grille. Les résultats qui ont un coefficient de corrélation supérieur à un seuil de 80% sont considérés comme étant des anomalies magnétiques. Ces séries de données sont comparées à une grille de modèles de cylindres de diamètre 200 m. Les séries de données utilisées sont les suivantes pour ce levé : diamètre 200 m; longueur infinie; profondeur : 120 m; inclinaison magnétique : 76°N; déclinaison magnétique : 23°V; fenêtre : 120 m × 1000 m.

On peut également obtenir cette carte et les données géophysiques numériques correspondantes par la section « Produits et services en ligne » du site Web du ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec à l'adresse <http://www.mrnr.gouv.qc.ca/geomag/>.

On peut télécharger gratuitement une version numérique de cette carte à partir du site Web du ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, à l'adresse <http://www.mrnr.gouv.qc.ca/geomag/>.

COEFFICIENTS KEATING

Cette technique de reconnaissance technique (Keating, 1995) pour l'identification d'anomalies plus ou moins circulaires consiste à utiliser la corrélation de deux séries de données magnétiques entre le modèle d'une anomalie et un cylindre vertical dans le modèle de la grille. Les résultats qui ont un coefficient de corrélation supérieur à un seuil de 80% sont considérés comme étant des anomalies magnétiques. Ces séries de données sont comparées à une grille de modèles de cylindres de diamètre 200 m. Les séries de données utilisées sont les suivantes pour ce levé : diamètre 200 m; longueur infinie; profondeur : 120 m; inclinaison magnétique : 76°N; déclinaison magnétique : 23°V; fenêtre : 120 m × 1000 m.

On peut également obtenir cette carte et les données géophysiques numériques correspondantes par la section « Produits et services en ligne » du site Web du ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec à l'adresse <http://www.mrnr.gouv.qc.ca/geomag/>.

On peut télécharger gratuitement une version numérique de cette carte à partir du site Web du ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, à l'adresse <http://www.mrnr.gouv.qc.ca/geomag/>.

COEFFICIENTS KEATING

Cette technique de reconnaissance technique (Keating, 1995) pour l'identification d'anomalies plus ou moins circulaires consiste à utiliser la corrélation de deux séries de données magnétiques entre le modèle d'une anomalie et un cylindre vertical dans le modèle de la grille. Les résultats qui ont un coefficient de corrélation supérieur à un seuil de 80% sont considérés comme étant des anomalies magnétiques. Ces séries de données sont comparées à une grille de modèles de cylindres de diamètre 200 m. Les séries de données utilisées sont les suivantes pour ce levé : diamètre 200 m; longueur infinie; profondeur : 120 m; inclinaison magnétique : 76°N; déclinaison magnétique : 23°V; fenêtre : 120 m × 1000 m.

On peut également obtenir cette carte et les données géophysiques numériques correspondantes par la section « Produits et services en ligne » du site Web du ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec à l'adresse <http://www.mrnr.gouv.qc.ca/geomag/>.

On peut télécharger gratuitement une version numérique de cette carte à partir du site Web du ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, à l'adresse <http://www.mrnr.gouv.qc.ca/geomag/>.

COEFFICIENTS KEATING

Cette technique de reconnaissance technique (Keating, 1995) pour l'identification d'anomalies plus ou moins circulaires consiste à utiliser la corrélation de deux séries de données magnétiques entre le modèle d'une anomalie et un cylindre vertical dans le modèle de la grille. Les résultats qui ont un coefficient de corrélation supérieur à un seuil de 80% sont considérés comme étant des anomalies magnétiques. Ces séries de données sont comparées à une grille de modèles de cylindres de diamètre 200 m. Les séries de données utilisées sont les suivantes pour ce levé : diamètre 200 m; longueur infinie; profondeur : 120 m; inclinaison magnétique : 76°N; déclinaison magnétique : 23°V; fenêtre : 120 m × 1000 m.

On peut également obtenir cette carte et les données géophysiques numériques correspondantes par la section « Produits et services en ligne » du site Web du ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec à l'adresse <http://www.mrnr.gouv.qc.ca/geomag/>.

On peut télécharger gratuitement une version numérique de cette carte à partir du site Web du ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, à l'adresse <http://www.mrnr.gouv.qc.ca/geomag/>.

COEFFICIENTS KEATING

Cette technique de reconnaissance technique (Keating, 1995) pour l'identification d'anomalies plus ou moins circulaires consiste à utiliser la corrélation de deux séries de données magnétiques entre le modèle d'une anomalie et un cylindre vertical dans le modèle de la grille. Les résultats qui ont un coefficient de corrélation supérieur à un seuil de 80% sont considérés comme étant des anomalies magnétiques. Ces séries de données sont comparées à une grille de modèles de cylindres de diamètre 200 m. Les séries de données utilisées sont les suivantes pour ce levé : diamètre 200 m; longueur infinie; profondeur : 120 m; inclinaison magnétique : 76°N; déclinaison magnétique : 23°V; fenêtre : 120 m × 1000 m.

On peut également obtenir cette carte et les données géophysiques numériques correspondantes par la section « Produits et services en ligne » du site Web du ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec à l'adresse <http://www.mrnr.gouv.qc.ca/geomag/>.

On peut télécharger gratuitement une version numérique de cette carte à partir du site Web du ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, à l'adresse <http://www.mrnr.gouv.qc.ca/geomag/>.

COEFFICIENTS KEATING