

This map was compiled from data obtained as a result of an aeromagnetic survey carried out by FUGRO Airborne Surveys using a Cessna C-206 Caravan (registration C-FZLK) aircraft and a Cessna C-172 (registration C-FVAU) aircraft. A 0.005 nT sensitivity split-beam cesium magnetometer was used to measure the total magnetic field. The survey path was recovered using a post-flight corrected differential Global Positioning System, combined with a vertically mounted video camera. After processing the survey data, the intersections of the survey lines with the grid were determined and the data points were computer-analysed and manually checked to obtain the level network. The levelled total field values were then interpolated to a 80 m grid. The International Geomagnetic Reference Field was removed from the total magnetic field for the year 2004 at an altitude of 250 metres.

Copies of this map and the geophysical data are available in digital format from the Geophysical Data Centre, Geological Survey of Canada, 615 Booth Street, Ottawa, Ontario, K1A0E9.

Cette carte fut compilée d'après les résultats d'un levé magnétique aéroporté réalisé par FUGRO Airborne Surveys. Le levé fut exécuté en utilisant un avion Cessna C-206 immatriculé C-FZLK et un Cessna C-172 immatriculé C-FVAU. Les avions étaient équipés d'un magnetomètre à césimium à sensibilité de 0.005 nT, installé dans un avion à queue de fuselage.

Le levé fut effectué avec une altitude de 250 mètres au-dessus du niveau de la mer, avec une largeur de vol de 150 m. Un modèle altimétrique de la surface de vol fut utilisé pour effectuer le levé afin de minimiser la différence d'altitude aux points d'intersections entre les lignes de contrôle et les lignes de vol. La restauration des tracés de vol fut effectuée à l'aide d'un système de positionnement différentiel combiné à une caméra vidéo montée verticalement. Après la vérification initiale des données, les coordonnées des points d'intersection des lignes de vol et des lignes de contrôle furent analysées et vérifiées manuellement afin d'obtenir le réseau de nivellement. Les valeurs corrigées du champ total furent finalement interpolées sur un maillage de 80 mètres pour l'année 2004 à une altitude de 250 mètres.

Des exemplaires de cette carte ainsi que les données géophysiques numériques sont disponibles au Centre des données géophysiques du Canada, Commission géologique du Canada, 615 rue Booth, Ottawa, Ontario, K1A0E9.

## Keating Correlation Coefficients

Cette technique de reconnaissance technique (Keating, 1995) d'identifiant rugueuses anomalies circulaires consiste à calculer un coefficient de corrélation, à l'intérieur d'une fenêtre mobile, entre le modèle d'une anomalie magnétique causée par un cylindre vertical et les données circulaires modelé anomale et le gridded magnétique data. résultant d'au moins 100 mètres de diamètre. Ce coefficient de corrélation est alors comparé à un seuil de 80% qui est supérieur à 80% sont représentés par des cercles de diamètres proportionnels à la valeur du coefficient de corrélation. Les meilleures cibles sont représentées par des regroupements de haut coefficients de corrélation. Les paramètres du cylindre pour ce levé sont les suivants :

Diamètre : 100 m, longueur infinie, profondeur 170m, inclinaison magnétique : 86° N, déclinaison magnétique : 10° W, dimension de la fenêtre : 800m x 800m

## Coefficients de corrélation Keating

Cette technique de reconnaissance de forme (Keating, 1995) d'anomalies à peu près circulaires consiste à calculer un coefficient de corrélation, entre le modèle d'une anomalie magnétique causée par un cylindre vertical et les données circulaires modelé anomale et le gridded magnétique data. résultant d'au moins 100 mètres de diamètre. Ce coefficient de corrélation est alors comparé à un seuil de 80% qui est supérieur à 80% sont représentés par des cercles de diamètres proportionnels à la valeur du coefficient de corrélation. Les meilleures cibles sont représentées par des regroupements de haut coefficients de corrélation. Les paramètres du cylindre pour ce levé sont les suivants :

Diamètre : 100 m, longueur infinie, profondeur 170m, inclinaison magnétique : 86° N, déclinaison magnétique : 10° W, dimension de la fenêtre : 800m x 800m

## Coefficients de corrélation Keating

Cette aéromagnétique et la production de cette carte ont été financés par le programme de l'initiative géoscientifique ciblée (IGC) 2003-2005 de Ressources naturelles Canada, Affaires indiennes et du Nord Canada (Région du Nunavut) et le Bureau Géoscientifique du Nunavut. Cette carte a été produite dans le cadre du Projet géoscientifique intégré de la presqu'île Boothia et contribue au programme de la mise en valeur des ressources du Nord du Secteur des sciences de la Terre.

PLANIMETRIC SYMBOLS	SYMBOLES PLANIMÉTRIQUES
Topographic contour	Courbes de niveau
Railway	Chemin de fer
Drainage	Drainage
Road	Chemins
Power Line	Ligne de haute tension
Flight Line	Ligne de vol
L1155 >	

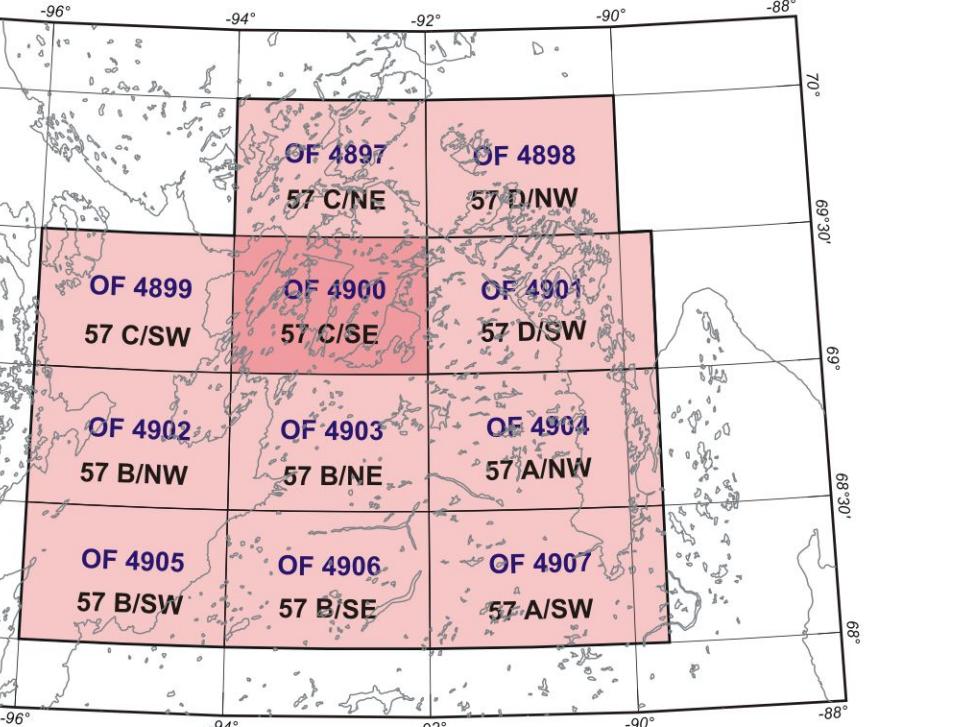
nT/m

## KEATING COEFFICIENTS

## COEFFICIENTS KEATING

○ ○ ○

80% 85% 90%



OPEN FILE  
DOSSIER PUBLIC  
4900  
GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA  
COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA  
2005

Open files are products that have not gone through the formal publication process.

Les dossiers publics sont des produits qui n'ont pas été soumis au processus formel de publication du CGC.

Recommended citation:  
Coyle M., Dumont R., Kiss F., Potvin J.,  
2005: First vertical derivative of the magnetic field,  
Nunavut (NTS 57 C/SE),  
Geological Survey of Canada, Open File 4900,  
scale 1:100 000.

Notation bibliographique conseillée:  
Coyle M., Dumont R., Kiss F., Potvin J.,  
2005: Dérivée première verticale du champ magnétique,  
Nunavut (NTS 57 C/SE),  
Commission géologique du Canada, Dossier public 4900,  
échelle 1:100 000.