

This map was compiled from data obtained as a result of an aeromagnetic survey carried out by Sander Geophysics Limited using a Cessna 404 Titan (registration C-GBWE) and a Britten-Norman Islander BN2B-21 (registration C-GSGR) aircraft. A 0.005 nT sensitivity split-beam cesium vapour magnetometer was mounted in the tail boom of both survey aircraft.

The survey operations were carried out from September 9 to December 19, 2005. The nominal traverse line spacing was 400 m with control lines at 1.99 km spacing at a nominal terrain clearance of 150 m. A preplanned flight surface was calculated for this survey to minimize the control line and traverse line altitude differences. Flight path was recovered using a post flight differential Global Positioning System.

After editing the survey data, the intersections of the control and traverse lines were established and differences in the magnetic values were computer analyzed and manually checked to obtain the level network. The leveled total field values were then interpolated to a 80 m grid. The International Geomagnetic Reference Field was removed from the magnetic total field for the year 2005.84 at an altitude of 261 m.

Digital versions of this map and the corresponding digital profile and gridded geophysical data may be downloaded, at no charge, from Natural Resources Canada's Geoscience Data Repository for Geophysical and Geochemical Data at <http://gdr.nrcan.gc.ca>. The map and digital data are also available, for a fee, from the Geophysical Data Centre, Geological Survey of Canada, 615 Booth Street, Ottawa, Ontario, K1A 0E9, Tel:(613) 995-5326, email: [infogdc@agg.nrcan.gc.ca](mailto:infogdc@agg.nrcan.gc.ca).

Cette carte fut compilée d'après les résultats d'un levé magnétique aéroporté réalisé par Sander Geophysics Limited. Le levé fut exécuté en utilisant un aéronef modèle Cessna 404 Titan (immatriculé C-GBWE) et un aéronef modèle Britten-Norman Islander BN2B-21 (immatriculé C-GSGR), chacun équipé d'un magnétomètre à vapeur de césium à faisceau divisé d'une sensibilité de 0.005 nT, installé dans un rostre à la queue de l'avion.

Le levé fut réalisé du 9 septembre au 19 décembre 2005. L'espacement moyen des lignes de vol de traverse était de 400 m et celui des lignes de contrôle de 1.99 km. L'altitude nominale de vol était de 150 m au-dessus du sol. Un modèle altimétrique de la surface de vol fut généré 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 restitution des trajectoires de vol fut effectuée à l'aide d'un système de positionnement global par satellite et les données furent corrigées après vol en mode différentiel.

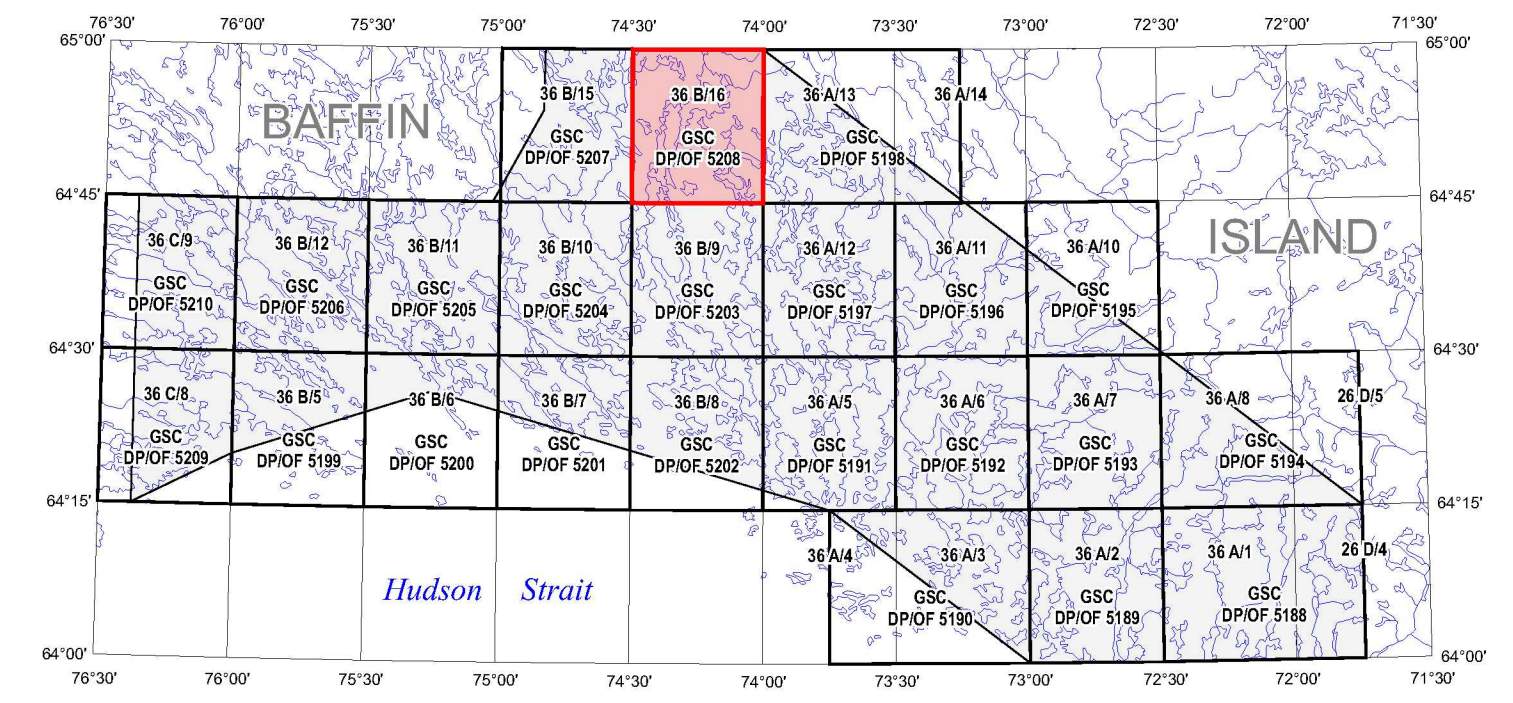
Après la vérification initiale des données, les coordonnées des points d'intersections des lignes de vol et des lignes de contrôle furent déterminées. Par la suite, pour chacun des points d'intersection, les différences du champ magnétique total furent analysées par ordinateur et vérifiées manuellement afin d'obtenir le réseau de nivellement. Les valeurs corrigées du champ total furent finalement interpolées sur une grille carrée de 80 m de côté. Le champ géomagnétique international de référence fut soustrait pour l'année 2005.84 à une altitude de 261 mètres.

Les versions numériques de ces cartes ainsi que les données géophysiques en formats « profil » et « maille » peuvent être téléchargées gratuitement depuis le site de la Collection de données géophysiques et géochimiques de l'Entrepôt de données géoscientifiques de Ressources naturelles Canada <http://edg.nrcan.gc.ca>. La carte et les données numériques sont aussi disponibles, moyennant des frais, au Centre de données géophysiques de la Commission géologique du Canada au 615, rue Booth, Ottawa, Ontario, K1A 0E9, Tél. : (613) 995-5326, courriel: [infogdc@agg.nrcan.gc.ca](mailto:infogdc@agg.nrcan.gc.ca).

PLANIMETRIC SYMBOLS		SYMBLES PLANIMÉTRIQUES	
Topographic contour		Courbes de niveau	
Drainage		Drainage	
Wetland		Terrain inondé	
Flight Line		Ligne de vol	
ISOMAGNETIC LINES		LIGNES ISOMAGNÉTIQUES	
500 nT		500 nT	
100 nT		100 nT	
20 nT		20 nT	
5 nT		5 nT	
Magnetic Depression		Dépression magnétique	

This aeromagnetic survey and the production of this map were funded by the Qikiqtani Inuit Association and Indian and Northern Affairs Canada's Strategic Investments in Northern Economic Development (SINED). This map was produced as part of the Resource Identification Through Remote Predictive Mapping Project and is a contribution to the Northern Resources Development Program of the Earth Sciences Sector.

Ce levé aéromagnétique et la production de cette carte ont été financés par la Qikiqtani Inuit Association et le programme d'investissements stratégiques dans le développement économique du Nord (SINED) d'Affaires indiennes et du Nord Canada. Cette carte a été produite dans le cadre du Projet d'identification des ressources à l'aide de la télécartographie prédictive et contribue au programme de la mise en valeur des ressources du Nord du Secteur des sciences de la Terre.



**AEROMAGNETIC SURVEY BAFFIN ISLAND 2005**  
**LEVÉ AÉROMAGNÉTIQUE ÎLE DE BAFFIN 2005**

**OPEN FILE  
DOSSIER PUBLIC**  
**5208**  
GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA  
COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA  
2006

Recommended citation:  
Dumont R., Potvin J.,  
2006; Residual magnetic total field,  
Aeromagnetic survey Baffin Island 2005,  
NTS 36 B/16, Nunavut,  
Geological Survey of Canada, Open File 5208,  
scale 1:50 000.

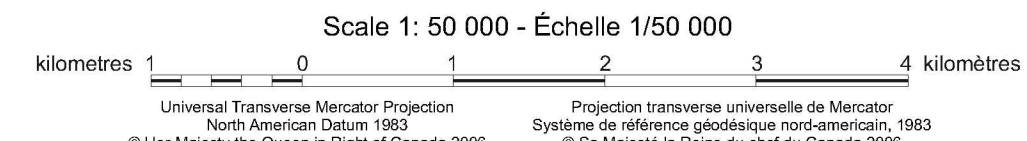
Notation bibliographique conseillée:  
Dumont R., Potvin J.,  
2006; Composante résiduelle du champ magnétique total,  
Levé aéromagnétique Île de Baffin 2005,  
SNRC 36 B/16, Nunavut,  
Commission géologique du Canada, Dossier public 5208,  
échelle 1/50 000.



GSC OPEN FILE / DOSSIER PUBLIC CGC 5208  
**RESIDUAL MAGNETIC TOTAL FIELD**  
**COMPOSANTE RÉSIDUELLE DU CHAMP MAGNÉTIQUE TOTAL**

**AEROMAGNETIC SURVEY BAFFIN ISLAND 2005**  
**LEVÉ AÉROMAGNÉTIQUE ÎLE DE BAFFIN 2005**

36 B/16  
NUNAVUT / NUNAVUT



Data acquisition, data compilation and map production  
by Sander Geophysics, Ottawa, Ontario.  
Contract and project management by  
the Geological Survey of Canada, Ottawa, Ontario.

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



Universal Transverse Mercator Projection  
Projection transverse universelle de Mercator  
North American Datum 1983  
Système de référence géodésique nord-américain, 1983  
© Her Majesty the Queen in Right of Canada 2006  
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada 2006

Digital Topographic Data provided by Geomatics Canada, Natural Resources Canada  
Données topographiques numériques par Géomatique Canada, Ressources naturelles Canada