



INTRODUCTION  
Cette carte a été compilée à partir des données acquises pendant un levé électromagnétique-magnétique (EM) effectué par le FLUGO AIRBORNE SURVEYS en utilisant un système électromagnétique mobile (MEGATEM). Le système est installé dans un avion quadricoptère modifié (ATR-72) équipé d'un système de positionnement global (GPS) et d'un système de navigation par satellite (GNSS).

ANOMALIES EM  
L'interprétation quantitative des données MEGATEM est faite en comparant les réponses EM avec des courbes types obtenues par modélisation mathématique. Les réponses d'amplitude des canaux sont principalement fonction de la conductivité de la source. L'amplitude de la réponse varie avec la profondeur et la géométrie du conducteur. Le remède pour ce problème est d'utiliser une échelle de 600 m de profondeur et de 300 m de géométrie pour interpréter les données. Les données sont interprétées en fonction de la profondeur et de la géométrie du conducteur. Les données sont interprétées en fonction de la profondeur et de la géométrie du conducteur.

RESIDUAL MAGNETIC FIELD MAP  
The magnetic data were corrected for diurnal variations, leveled to the control lines and interpolated onto a regular 50 metre grid, using the minimum curvature algorithm. The International Geomagnetic Reference Field (IGRF), was removed from the total magnetic field data using the model for the year 2005 extrapolated to 2006 and compared to a constant offset of 50 metres.

EM ANOMALIES  
The quantitative interpretation of the MEGATEM data was accomplished by comparing the resultant EM response with reference curves from mathematical model studies. The response amplitude ratio of a given response is mainly a function of the conductivity of its source. The response magnitude varies with conductor depth and geometry. The reference response for the survey is based on the response of a vertical plate, represented by a thin sheet having a 600 metre strike length and 300 metre depth extent, and with its upper edge located at the surface. If the shape of a geological conductor differs significantly from a vertical plate, anomalies will be recorded at an extreme shallow, near-surface, location. These locations should be checked when making recommendations for drilling or other follow-up activities based on quantitative interpretation of aircraft EM data. Different results will be obtained using other models or qualitative interpretation.

MEGATEM  
Frequency (Hz) 90  
Peak Dipole Moment (Am<sup>2</sup>) 4.85 x 10<sup>7</sup>  
Pulse width (µs) 2000  
Pulse Repetition (per sec) 180

MEGATEM  
Frequency (Hz) 90  
Peak Dipole Moment (Am<sup>2</sup>) 4.85 x 10<sup>7</sup>  
Pulse width (µs) 2000  
Pulse Repetition (per sec) 180

MEGATEM  
Frequency (Hz) 90  
Peak Dipole Moment (Am<sup>2</sup>) 4.85 x 10<sup>7</sup>  
Pulse width (µs) 2000  
Pulse Repetition (per sec) 180

MEGATEM  
Frequency (Hz) 90  
Peak Dipole Moment (Am<sup>2</sup>) 4.85 x 10<sup>7</sup>  
Pulse width (µs) 2000  
Pulse Repetition (per sec) 180

MEGATEM  
Frequency (Hz) 90  
Peak Dipole Moment (Am<sup>2</sup>) 4.85 x 10<sup>7</sup>  
Pulse width (µs) 2000  
Pulse Repetition (per sec) 180

MEGATEM  
Frequency (Hz) 90  
Peak Dipole Moment (Am<sup>2</sup>) 4.85 x 10<sup>7</sup>  
Pulse width (µs) 2000  
Pulse Repetition (per sec) 180

MEGATEM  
Frequency (Hz) 90  
Peak Dipole Moment (Am<sup>2</sup>) 4.85 x 10<sup>7</sup>  
Pulse width (µs) 2000  
Pulse Repetition (per sec) 180

MEGATEM  
Frequency (Hz) 90  
Peak Dipole Moment (Am<sup>2</sup>) 4.85 x 10<sup>7</sup>  
Pulse width (µs) 2000  
Pulse Repetition (per sec) 180

MEGATEM  
Frequency (Hz) 90  
Peak Dipole Moment (Am<sup>2</sup>) 4.85 x 10<sup>7</sup>  
Pulse width (µs) 2000  
Pulse Repetition (per sec) 180

MEGATEM  
Frequency (Hz) 90  
Peak Dipole Moment (Am<sup>2</sup>) 4.85 x 10<sup>7</sup>  
Pulse width (µs) 2000  
Pulse Repetition (per sec) 180

MEGATEM  
Frequency (Hz) 90  
Peak Dipole Moment (Am<sup>2</sup>) 4.85 x 10<sup>7</sup>  
Pulse width (µs) 2000  
Pulse Repetition (per sec) 180

MEGATEM  
Frequency (Hz) 90  
Peak Dipole Moment (Am<sup>2</sup>) 4.85 x 10<sup>7</sup>  
Pulse width (µs) 2000  
Pulse Repetition (per sec) 180

MEGATEM  
Frequency (Hz) 90  
Peak Dipole Moment (Am<sup>2</sup>) 4.85 x 10<sup>7</sup>  
Pulse width (µs) 2000  
Pulse Repetition (per sec) 180

MEGATEM  
Frequency (Hz) 90  
Peak Dipole Moment (Am<sup>2</sup>) 4.85 x 10<sup>7</sup>  
Pulse width (µs) 2000  
Pulse Repetition (per sec) 180

MEGATEM  
Frequency (Hz) 90  
Peak Dipole Moment (Am<sup>2</sup>) 4.85 x 10<sup>7</sup>  
Pulse width (µs) 2000  
Pulse Repetition (per sec) 180

MEGATEM  
Frequency (Hz) 90  
Peak Dipole Moment (Am<sup>2</sup>) 4.85 x 10<sup>7</sup>  
Pulse width (µs) 2000  
Pulse Repetition (per sec) 180

MEGATEM  
Frequency (Hz) 90  
Peak Dipole Moment (Am<sup>2</sup>) 4.85 x 10<sup>7</sup>  
Pulse width (µs) 2000  
Pulse Repetition (per sec) 180

MEGATEM  
Frequency (Hz) 90  
Peak Dipole Moment (Am<sup>2</sup>) 4.85 x 10<sup>7</sup>  
Pulse width (µs) 2000  
Pulse Repetition (per sec) 180

MEGATEM  
Frequency (Hz) 90  
Peak Dipole Moment (Am<sup>2</sup>) 4.85 x 10<sup>7</sup>  
Pulse width (µs) 2000  
Pulse Repetition (per sec) 180

MEGATEM  
Frequency (Hz) 90  
Peak Dipole Moment (Am<sup>2</sup>) 4.85 x 10<sup>7</sup>  
Pulse width (µs) 2000  
Pulse Repetition (per sec) 180

MEGATEM  
Frequency (Hz) 90  
Peak Dipole Moment (Am<sup>2</sup>) 4.85 x 10<sup>7</sup>  
Pulse width (µs) 2000  
Pulse Repetition (per sec) 180

MEGATEM  
Frequency (Hz) 90  
Peak Dipole Moment (Am<sup>2</sup>) 4.85 x 10<sup>7</sup>  
Pulse width (µs) 2000  
Pulse Repetition (per sec) 180



MAP LOCATION / LOCALISATION DE LA CARTE

Recommanded citation:  
Dumont, R. and Pothier, J.  
2006. Composante résiduelle du champ magnétique total avec anomalies EM.  
LEVÉ MEGATEM II CHIBOUGAMAU 2006.  
Partie de NTS 32 G-10, Québec.  
Geological Survey of Canada, Open file 5256,  
scale 1:20 000.

Recommanded citation:  
Dumont, R. and Pothier, J.  
2006. Composante résiduelle du champ magnétique total avec anomalies EM.  
LEVÉ MEGATEM II CHIBOUGAMAU 2006.  
Partie de NTS 32 G-10, Québec.  
Geological Survey of Canada, Open file 5256,  
scale 1:20 000.

DOSSIER PUBLIC 5256 DE LA CGG / GSC OPEN FILE 5256  
COMPOSANTE RÉSIDUELLE DU CHAMP MAGNÉTIQUE TOTAL AVEC ANOMALIES EM  
RESIDUAL TOTAL MAGNETIC FIELD WITH EM ANOMALIES  
LEVÉ MEGATEM II CHIBOUGAMAU 2006  
MEGATEM II SURVEY CHIBOUGAMAU 2006  
Partis de NTS / Parties des SNRC: 32 G/15 QUEBEC

Échelle / Scale 1:20 000  
0 1000 2000

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY  
Geological Survey of Canada  
© Her Majesty the Queen in Right of Canada 2006