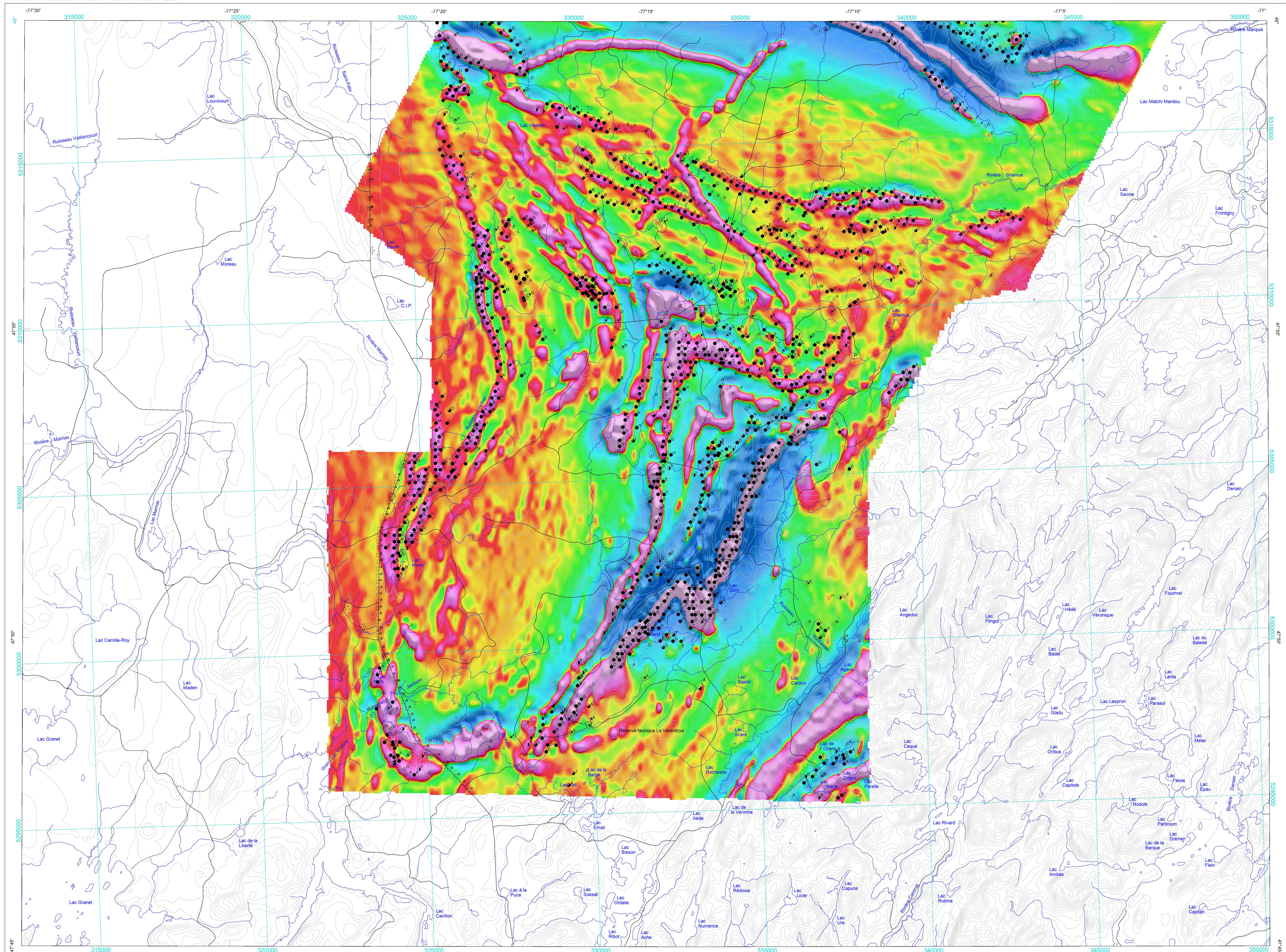
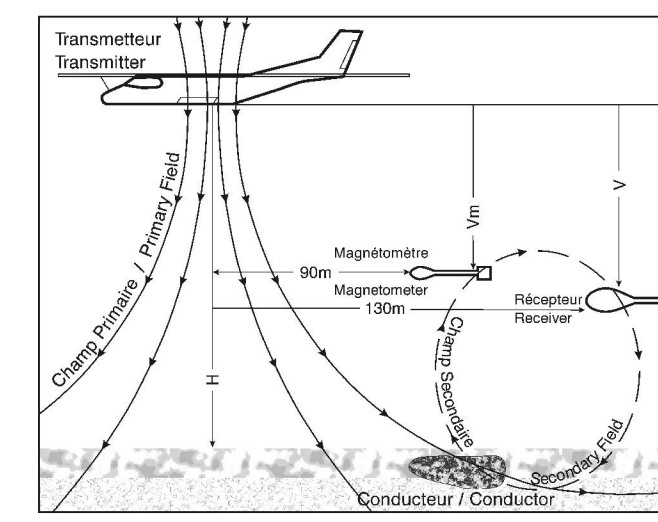


GEOPHYSICAL SERIES FIRST VERTICAL DERIVATIVE OF THE MAGNETIC FIELD

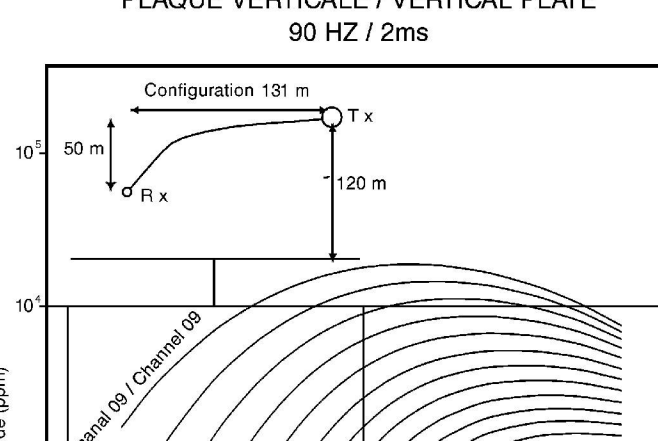
SÉRIE DES CARTES GÉOPHYSIQUES DÉRIVÉE PREMIÈRE VERTICALE DU CHAMP MAGNÉTIQUE



GÉOMETRIE DU SYSTÈME / SYSTEM GEOMETRY



NOMOGRAMME / NOMOGRAM PLaque VERTICALE / VERTICAL PLATE 90 Hz / 2ms



SYMBOLS DES ANOMALIES ÉLECTROMAGNÉTIQUES ELECTROMAGNETIC ANOMALY SYMBOLS

- List of symbols for electromagnetic anomalies, including Superficial / Surface, Anthropique / Cultural, and various depth ranges from 1-2 to 11-12 meters.

SYMBOLS PLANIMÉTRIQUES PLANIMETRIC SYMBOLS

- List of planimetric symbols for roads, trails, power lines, and drainage.

Tableau des paramètres des levés / Table of Survey Parameters

Table with columns: Zone, Nom du levé, Surface, Écartement des lignes de contrôle, etc. Lists 16 different survey zones (A-P) with their respective parameters.

LOCALISATION DE LA CARTE / MAP LOCATION



Introduction

Plusieurs gisements de métaux communs découverts en Abitibi depuis les années 1950 ont été trouvés au moyen de techniques géophysiques et géochimiques courantes durant cette période ainsi que par prospection géologique.

Caractéristiques des levés

Ces levés ont été exécutés par FAS entre juillet 2001 et août 2003. Les données obtenues ont été recueillies par un système électromagnétique à domaine temporel du type MEGATEM II.

Système électromagnétique

Les données électromagnétiques ont été recueillies au moyen du système électromagnétique à domaine temporel du type MEGATEM II. Ce système émet un signal depuis une boucle horizontale centrée sur l'aéroport et mesure la réponse de conducteurs souterrains.

Représentation des anomalies électromagnétiques

En raison de contraintes d'échelle, seuls l'emplacement et les caractéristiques de certaines anomalies électromagnétiques sont représentés sur les cartes géophysiques.

Introduction

Many of the base metal deposits discovered in the Abitibi Mining Camp during the 1950s were found using geochemical and geophysical methods available at that time as well as geological prospecting.

Survey characteristics

These surveys were carried out by FAS between July 2001 and August 2003. The data were acquired using a MEGATEM II time domain EM system and a split-beam cesium vapor magnetometer.

Data compilation

All survey data were processed and compiled by FAS. The Geological Survey of Canada (GSC) merged the grids of individual blocks into one seamless image of each theme for this map presentation.

At FAS, the magnetic data for each survey block were first adjusted by the removal of the low frequency component of the local magnetic base station diurnal data from the airborne total magnetic intensity data after appropriate lags had been applied.

Electromagnetic System

Electromagnetic data were acquired using the MEGATEM II time domain EM system. The system transmits a signal from a horizontal loop, centred on the airport, and measures the response of buried conductors using a three-axis (X, Y and Z) electromagnetic receiver recording 20 channels of data four times per second on each of the three components.

The quantitative interpretation of the MEGATEM II data presented in the EM anomaly map was accomplished by comparing the EM responses with nomograms obtained from mathematical models. The channel amplitude ratio of a given response are mainly a function of the conductivity of its source.

The MEGATEM II system responds to conductive overburden, near-surface horizontal conductive layers, man-made sources and bedrock conductors. Identification of natural conductors is based on the size of transient decay, magnetic correlation and response shape, together with the response pattern and topography.

EM Anomaly Presentation

Due to map scale constraints in this presentation, only the anomaly picks are located by symbols based on channel responses. For more detailed quantitative information on the anomalies presented on these maps, the user is referred to the anomaly listing report associated with the digital data set for each survey area.

Tableau des paramètres des levés / Table of Survey Parameters

Table with columns: Zone, Nom du levé, Surface, Écartement des lignes de contrôle, etc. Lists 16 different survey zones (A-P) with their respective parameters.

SYSTÈME NATIONAL DE RÉFÉRENCE CARTOGRAPHIQUE ET INDEX DES CARTES GÉOPHYSIQUES

Large grid table showing the national cartographic reference system and indices for geophysical maps, including coordinates and map identifiers.

LEVÉS MEGATEM II DE LA CEINTURE DE ROCHES VERTES DE L'ABITIBI, QUÉBEC

Notation bibliographique concisée: Commission géologique du Canada et Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, 2009. Géophysique géologique. Série 31 N/14. MEGATEM II Surveys of the Abitibi Greenstone Belt, Québec. Commission géologique du Canada, Dossier public 5942. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, DP 2008-03. échelle 1:50 000.

Recommended citation: Geological Survey of Canada and Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, 2009. Geophysical Series, NTS 31 N/14. MEGATEM II Surveys of the Abitibi Greenstone Belt, Québec. Geological Survey of Canada, Open File 5942. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, DP 2008-03, scale 1:50 000.

Le ministre des Ressources naturelles et de la Faune du Québec (MRNF) et Ressources naturelles Canada (NRCan) remercient amicalement Xstrata Zinc Canada et Mines Virginia Inc. d'avoir prêté ces données au Plan canadien de l'MRNF et au projet Abitibi du programme de l'initiative géoscientifique ciblée (IGC-3) du Secteur des sciences de la Terre de NRCan permettant ainsi la publication de cette carte.

Le ministre des Ressources naturelles et de la Faune du Québec (MRNF) and Natural Resources Canada (NRCan) wish to sincerely thank Xstrata Zinc Canada and Mines Virginia Inc. for providing their data to the Copper Plan of the MRNF and to the Abitibi Project of the Targeted Geoscience Initiative (TGI-3) Program of the Earth Sciences Sector of NRCan, which have made this publication of this map possible.

Auteurs : Commission Géologique du Canada et Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec

Authors: Geological Survey of Canada and Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec

DOSSIER PUBLIC 5942 DE LA CGC / GSC OPEN FILE 5942 DP 2008-03 DU MRNF

SÉRIE DES CARTES GÉOPHYSIQUES / GEOPHYSICAL SERIES SNRC 31 N/14 / NTS 31 N/14

LEVÉS MEGATEM II DE LA CEINTURE DE ROCHES VERTES DE L'ABITIBI, QUÉBEC MEGATEM II SURVEYS OF THE ABITIBI GREENSTONE BELT, QUÉBEC

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



Échelle 1/50 000 - Scale 1:50 000

UNIVERSAL TRANSVERSE MERCATOR PROJECTION

Projeté transversalement universel de Mercator. Système de coordonnées géographiques: UTM. Échelle: 1:50 000. © Her Majesty the Queen in Right of Canada 2009.

Données géographiques numériques de Géomatique Canada, Ressources naturelles Canada. Digital Topographic Data provided by Geomatics Canada, Natural Resources Canada.

OPEN FILE DOSSIER PUBLIC 5942. Les données publiques sont disponibles en ligne sur le site Internet du ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec.

SOMMAIRE DES FEUILLETS / MAP SHEET SUMMARY. Table with 4 columns: CGC / GSC Feuille / sheet, CARTE / MAP, MRNF Feuille / sheet, and description of map sheets.