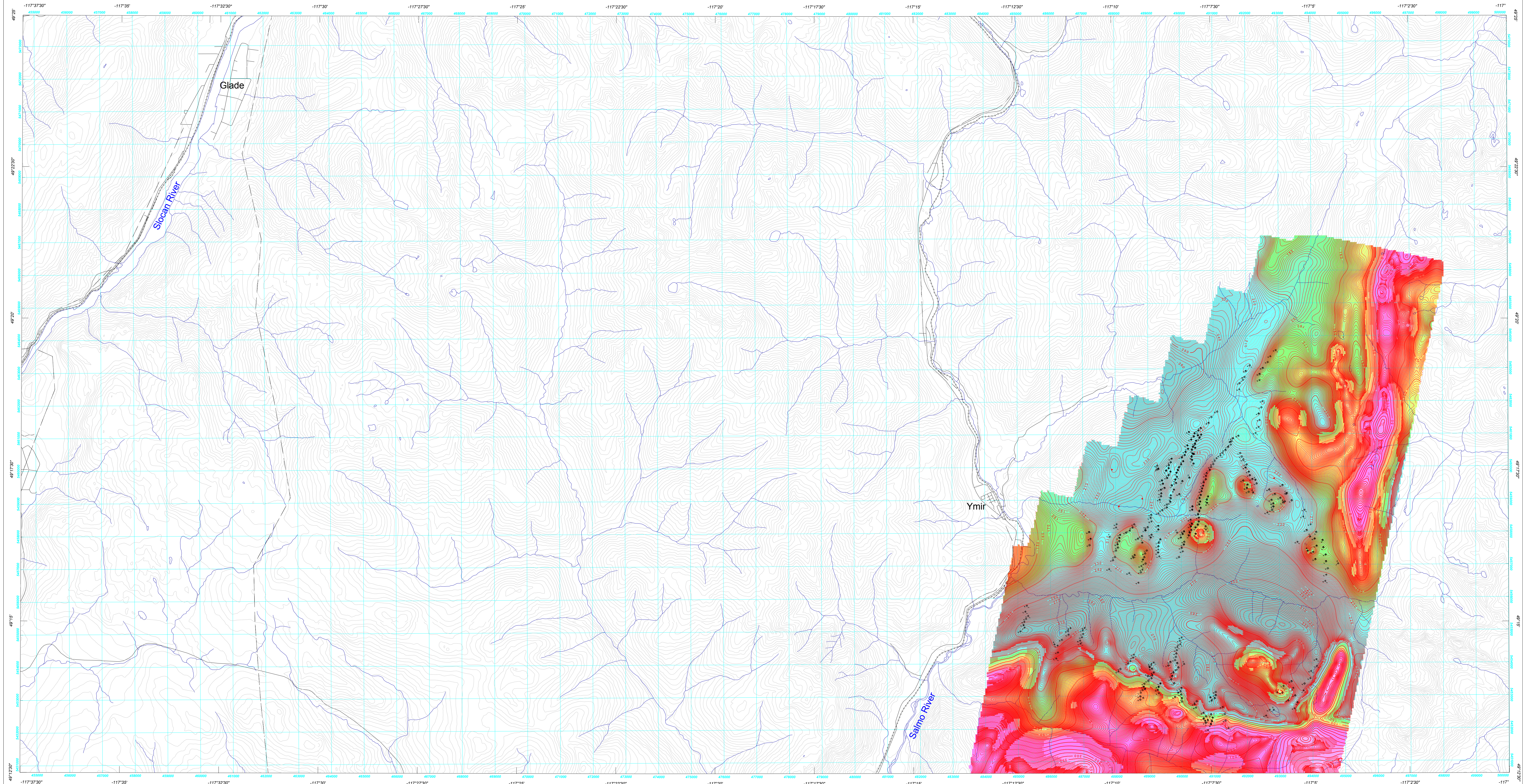


SÉRIE DES CARTES GÉOPHYSIQUES / COMPOSANTE RÉSIDUELLE DU CHAMP MAGNÉTIQUE TOTAL



This airborne geophysical survey and the production of this map were funded by Geoscience BC, Natural Resources Canada's Strategic Geoscience Initiative (SGI-3), Data Resources Corp. and South Mainland Inc. This map was produced as part of the British Columbia TGS-3 Coalfields Project and is a contribution to the Terrestrial Geoscience Initiative (TGI) Program of the Earth Sciences Sector.

Within these valleys, the height above ground of the transmitter may exceed 500 metres. No conductors have been detected beyond this distance. These areas with the transmitter height greater than 500 metres are greyed on the GSC Open File maps 6201 through 6197.

GSC OPEN FILE 6201 / DOSSIER PUBLIC 6201 DE LA CGC

RESIDUAL TOTAL MAGNETIC FIELD / COMPOSANTE RÉSIDUELLE DU CHAMP MAGNÉTIQUE TOTAL

HEIGEOTEEM® SURVEY OF KOOTENAY ARC / LEVÉ HEIGEOTEEM® DE KOOTENAY ARC

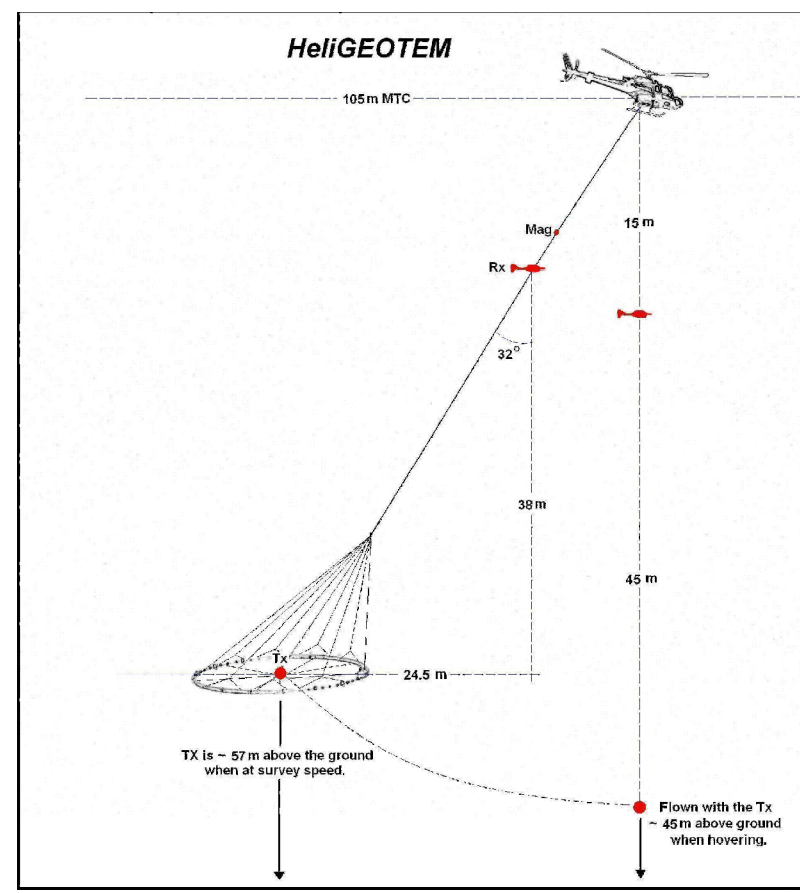
Parts of NTS / Parties des SNRC / 82 F/3, 82 F/4, 82 F/5, 82 F/6 / BRITISH COLUMBIA / COLOMBIE-BRITANNIQUE

Scale 1:50 000 - Échelle 1/50 000

Universal Transverse Mercator Projection / Système de coordonnées géographiques universelles de Mercator



OPEN FILE / DOSSIER PUBLIC / 6201 / GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA / COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA / 2010



INTRODUCTION / This map was compiled from data acquired during an airborne electromagnetic/magnetic survey carried out by FUGRO AIRBORNE SURVEYS utilizing a Heigeoteem time domain electromagnetic (EM) system.

The time domain EM system transmits a pulse from a horizontal loop towed below and behind the aircraft, and measures the response of buried conductors using a three axis (X, Y and Z) electromagnetic receiver towed below the aircraft ahead and above the transmitter.

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.

APPARENT CONDUCTANCE / The decay constant values were obtained by fitting the amplitude data from the Z-coil channels (8 to 20) to a thin sheet model.

EM DECAY CONSTANT / The decay constant values were obtained by fitting the amplitude data from the Z-coil channels (8 to 20) to a thin sheet model.

FIRST VERTICAL DERIVATIVE OF THE MAGNETIC FIELD / The first vertical derivative of the magnetic field was calculated by fast Fourier transform on the gridded total magnetic field with a grid cell size of 50 metres.

EM ANOMALIES / The EM anomalies identified on the map correspond to the peak of the measured response measured from the ddiZ component.

EM SYSTEM PARAMETERS / Heigeoteem® / Frequency (Hz) / 90 / Peak Dipole Moment (Am²) / 0.571 x 10¹¹

NOTES DESCRIPTIVES / INTRODUCTION / Cette carte a été compilée à partir des données acquises pendant un levé électromagnétique-magnétique aérien effectué par FUGRO AIRBORNE SURVEYS en utilisant un système électromagnétique (EM) dans le domaine du temps Heigeoteem®.

L'espacement des traverses était de 200 m et celui des lignes de contrôle était de 1000 m. Au-dessus des deux zones appartenant à des panaches de mines, l'espacement entre les lignes de levé a été réduit à 100 m.

Le système EM, opérant dans le domaine du temps, émet une impulsion par l'intermédiaire d'une boucle horizontale qui est tirée derrière et sous l'hélicoptère au moyen d'un câble.

Les données magnétiques furent corrigées pour les variations diurnes, nivelées aux lignes de contrôles et interpolées selon une grille régulière de 50 m de côté en utilisant l'algorithme de la courbure minimum.

CONDUCTANCE APPARENTE / Les valeurs de la conductance apparente sont calculées à partir des 20 canaux (pendant l'impulsion et le temps mort) de la composante en Z ajustées à un modèle de couches minces.

CONSTANTE DE TEMPS EM / Les valeurs des constantes de temps sont calculées en ajustant une fonction exponentielle décroissante à l'amplitude des composantes ddiZ des canaux 8 à 20 (208 à 2990 µs).

DÉRIVÉE PREMIÈRE VERTICALE DU CHAMP MAGNÉTIQUE / La dérivée première verticale du champ magnétique a été calculée par transformée rapide de Fourier sur une grille du champ magnétique total dont la maille était de 50 m de côté.

ANOMALIES EM / Les anomalies EM identifiées sur la carte correspondent à l'apogée de la réponse mesurée par la bobine en Z de la composante ddiZ.

CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME EM / Heigeoteem® / Fréquence (Hz) / 90 / Moment max. ou dipôle (Am²) / 0.571 x 10¹¹

MAP LOCATION / LOCALISATION DE LA CARTE / A map showing the location of the survey area within British Columbia.

Recommended citation: Dumont, R., 2010. Residual total magnetic field Heigeoteem® survey of Kootenay Arc, Parts of NTS 82 F/3, 82 F/4, 82 F/5, 82 F/6, British Columbia, Geological Survey of Canada, Open File 6201, Scale 1:50 000.

National topographic system reference and geophysical map index / Système national de référence topographique et index des cartes géophysiques

Heigeoteem® Survey of Kootenay Arc / Levé Heigeoteem® de Kootenay Arc

Author: R. Dumont / Data acquisition, compilation and map production by Fugro Airborne Surveys, Ottawa, Ontario.

Contact and project management by the Geological Survey of Canada, Ottawa, Ontario

Can. This map was produced through the GSC/terrestrial publication process.

Open File / Dossier Public / 6201 / Geological Survey of Canada / Commission géologique du Canada / 2010

Universal Transverse Mercator Projection / Système de coordonnées géographiques universelles de Mercator