

VLF-EM PROFILE MAP CARTE DE PROFILS EM-TBF
LINE QUADRATURE — CUTLER — STATION EN LIGNE
STATION QUADRATURE

MAP 56 D/12 NORTH CARTÉ

NORTHWEST TERRITORIES
TERRITOIRES DU NORD-OUEST

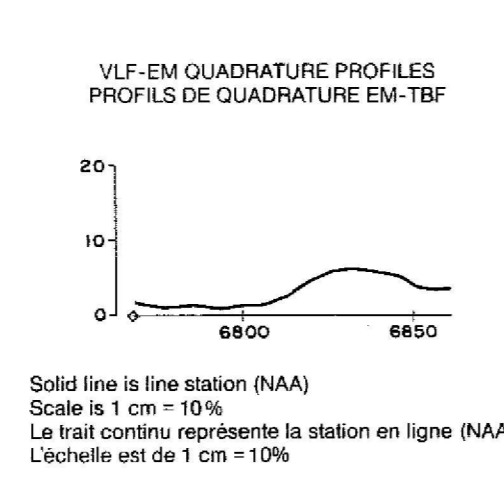
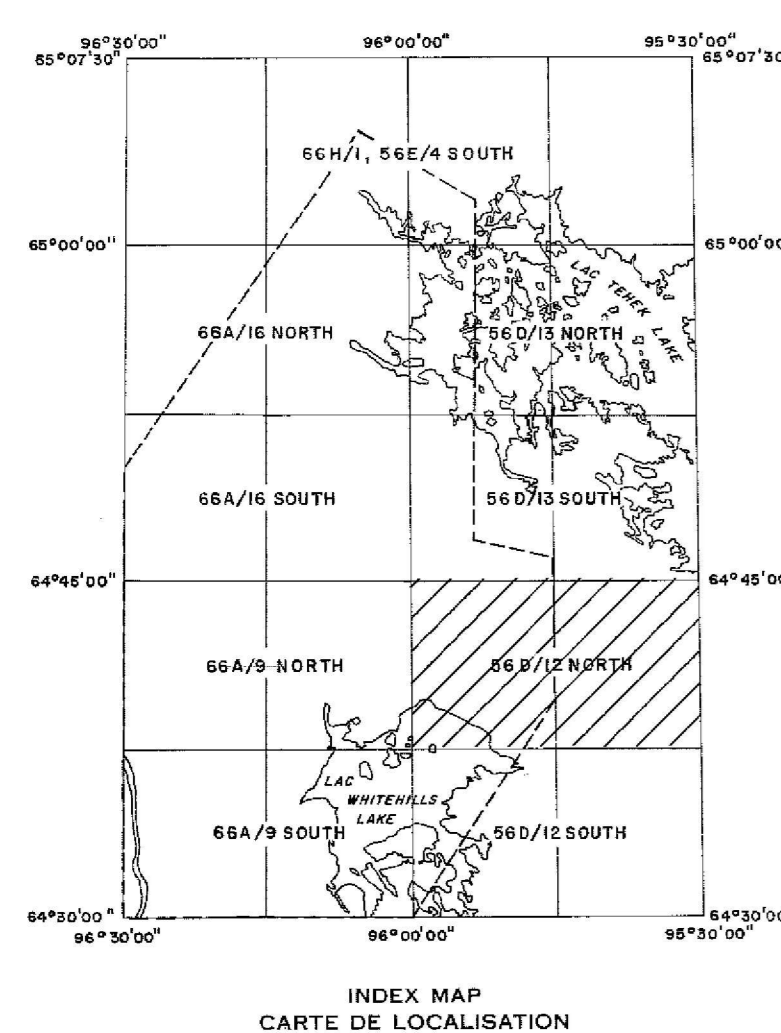
DISTRICT OF KEEWATIN DISTRICT DE KEEWATIN

SCALE 1:20,000 ÉCHELLE 1/20 000



Contribution to Canada/Northwest Territories
Developmental Services Agreement 1992-
93, under the Economic Development Agreement
signed between the Geological Survey of
Canada
Contribution à l'économie nord-ouest Canada-Territoires du Nord-
Ouest dans le cadre de l'Entente de développement économique
signée entre la Commission géologique du Canada.

OPEN FILE
DOSSIER PUBLIC
2205
1992
GEOLOGICAL SURVEY
COMMISSION GÉOLOGIQUE
OTTAWA
Sheet 50 of 54



This map was compiled from data acquired by Keating Earth Sciences International Ltd. during an aerogeophysical gradiometer survey between July 9 and July 25, 1988, using a Piper Neopac aircraft (registration C-FFR). The survey operations were carried out with a mean terrain clearance of 100m. The coverage flight line spacing was 300m. Control lines were flown at an average spacing of 5km. Display navigation data tied to film fiducials received from a satellite-mounted Eikon camera established the flight paths of the survey aircraft. Satellite navigation data (GPS) were used where available, especially over large bodies of water.
The base map for this map was obtained from a National Topographical System 1:50,000 map published by the Department of Energy, Mines & Resources, Ottawa.
The data processing and gridding was carried out by Geotronics Ltd. Profiling was done by Keating Earth Sciences International Ltd. The profiles shown on this map represent the residual VLF quadrature component of the vertical overthrust field, generated by currents induced in near surface conductive material. The data were measured with a Heur Industries 2A VLF receiver placed in the survey aircraft, and using the line transmitting station. The VLF transmitter from NAK-Cutler Mine, operating at 24.45kHz and N55 Annapolis, Murford, operating at 21.4 kHz, were utilized as the primary electromagnetic fields. For each profile, the datum utilized is the flight path of the survey aircraft.
The survey data used to compile this map are available in digital form from the Geological Survey of Canada at the cost of retrieval and copying.
Cette carte a été compilée d'après les données enregistrées lors d'un levé gradiométrique effectué par la compagnie Keating Earth Sciences International Ltd. utilisant un avion Piper Neopac immatriculé C-FFR. Les travaux de levé ont été réalisés entre le 9 et le 25 juillet, 1988 et l'altitude moyenne était de 100m au-dessus du sol. L'espacement moyen des lignes de vol était de 300m. Les lignes de contrôle ont été effectuées à un espacement moyen de 5km. Les données de navigation liées aux fiduciaux de film reçues d'une caméra satellitaire ont permis d'établir les trajectoires des avions de la mission. Les données de navigation GPS ont été utilisées où elles étaient disponibles, surtout au-dessus de grandes étendues d'eau.
La carte de base a été reproduite à partir d'une carte du Système de Référence Cartographique Nationale à l'échelle de 1:50 000 publiée par le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources à Ottawa.
Le traitement des données et la grille ont été réalisés par Geotronics Ltd. Les profils des courbes sont calculés par Keating Earth Sciences International Ltd. Les profils de données montrés sur cette carte représentent la composante quadrature de champ vertical de surcharge induite, générée par les courants induits dans le matériel conducteur proche de la surface. Les données ont été mesurées à l'aide d'un récepteur VLF de Heur Industries, installé dans l'avion de la mission. Le VLF émetteur placé dans l'avion de la mission, et utilisant la station de transmission en ligne, soit l'émission TBF de NAK-Cutler Mine, opérant à une fréquence de 24,45 kHz ou de N55 Annapolis, ou Murford, opérant à une fréquence de 21,4 kHz ont été utilisées pour les champs électromagnétiques primaires. Pour chaque profil la ligne de repère utilisée est la trajectoire de l'avion.
Les données de levé utilisées pour établir la présente carte sont disponibles sous forme numérique à la Commission géologique du Canada au coût du recouvrement et de reproduction des données.