



VLF-EM PROFILE MAP CARTE DE PROFILS EM-TBF  
LINE TOTAL FIELD — CUTLER — STATION EN LIGNE  
DU CHAMP TOTAL

MAP 56 D/12 NORTH CARTE

NORTHWEST TERRITORIES  
TERRITOIRES DU NORD-OUEST

DISTRICT OF KEKWATIN DISTRICT DE KEKWATIN

SCALE 1:20,000 ÉCHELLE 1/20 000

0 10 20 30 Kilometres



Contribution to Canada-Norwest Territories  
Energy Development (Signed Agreement 1987)  
Le projet de développement énergétique  
du Nord-Ouest (Entente signée en 1987)  
est financé par le Geological Survey of  
Canada.

Contribution à l'Énergie-Québec-Territoires du Nord-  
Ouest (Entente signée en 1987) financée par le Service  
de développement économique. Projet subventionné par le  
Géologique Canada.

OPEN FILE  
BOSSIER PUBLIC  
2295  
1989  
GEOLOGICAL SURVEY  
COMMISSION GÉOLOGIQUE  
OTTAWA  
Sheet 54 of 54

This map was compiled from data acquired by Kerwin Earth Sciences International Ltd. during an aeromagnetic gradient survey between July 9 and July 25, 1988, using a Piper Navajo aircraft (registration C-FPRY). The survey operations were carried out with a mean terrain clearance of 150m. The coverage flight line spacing was 300m. Control lines were flown at an average spacing of 5km. Dipmeter navigation data used to fix fiducials recovered from vertically mounted 35mm camera established the flight path of the survey aircraft. Satellite navigation data (GPS) were used where available, especially over large bodies of water.

The base used 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 Geoterra Ltd. Profiling was done by Kerwin Earth Sciences International Ltd. The profiles shown on this map represent the resultant VLF total field values, that is, the vector sum of the longitudinal, lateral and vertical components of the anomalous field, generated by currents induced in near surface conductive material. The data were measured with a Heur Industries Tetra 24 VLF receiver placed in the survey aircraft, and using the line transmitting station. The VLF transmitters from NAA Cutler, Alton, operating at 24.0 kHz and N55 Annapolis, Montreal, 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 raw 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 à partir des données enregistrées lors d'un levé géomagnétique effectué par la compagnie Kerwin Earth Sciences International Ltd. à l'aide d'un avion de type Piper Navajo immatriculé C-FPRY. Les travaux de levé ont été réalisés entre le 9 et le 25 juillet 1988. Les opérations de levé ont été effectuées à une hauteur moyenne de 150 m au-dessus du sol. L'espacement moyen des lignes de vol des données est de 300 m. Les lignes de contrôle ont été effectuées à un espacement moyen de 5 km. Les données de navigation par altimétrie obtenues à partir de caméras verticalement montées sur l'avion ont permis d'établir la trajectoire de vol de l'appareil. Les données de navigation par satellite (GPS) ont été utilisées quand disponibles, surtout au-dessus de grandes étendues d'eau.

Les données de base ont été obtenues à partir d'une carte du système de référence topographique 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 Geoterra Ltd. Les profils montrés sur cette carte représentent la résultante des données qui résulte du vecteur somme des composantes longitudinale, latérale et verticale du champ anormal, généré par les courants induits dans les matériaux conductifs près de la surface du sol. Les données ont été mesurées à l'aide d'un récepteur Tetra 24 VLF de Heur Industries, installé dans l'appareil de levé et en utilisant la station de transmission en ligne. Les transmissions TBF du NAA Cutler, Alton, opérant sur une fréquence de 24,0 kHz et de N55 Annapolis, au Montréal, opérant sur une fréquence de 21,4 kHz ont été utilisées pour les champs électromagnétiques primaires. Pour chaque profil la ligne de référence utilisée est la trajectoire de l'appareil.

Les données de base utilisées pour établir la présente carte sont disponibles sous forme numérique à la Commission géologique du Canada au coût de recouvrement et de reproduction des données.

