

VLF-EM PROFILE MAP CARTE DE PROFILS EM-TBF
ORTHOGONAL TOTAL FIELD — ANNAPOLIS — STATION ORTHOGONALE
DU CHAMP TOTAL

MAP 66 A/16 NORTH CARTE

NORTHWEST TERRITORIES
TERRITOIRES DU NORD-OUEST

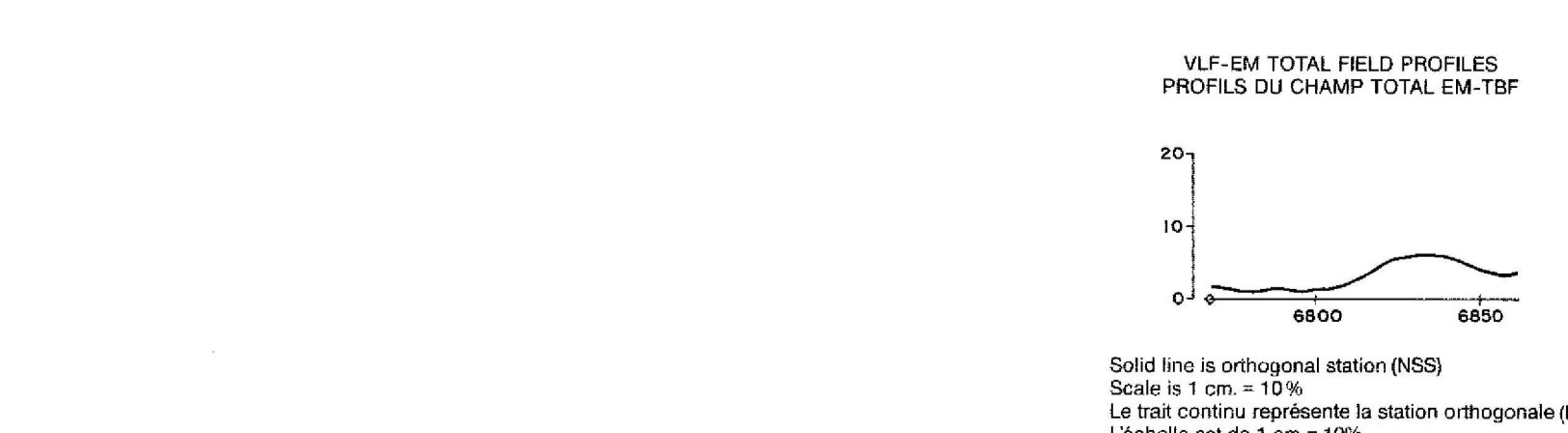
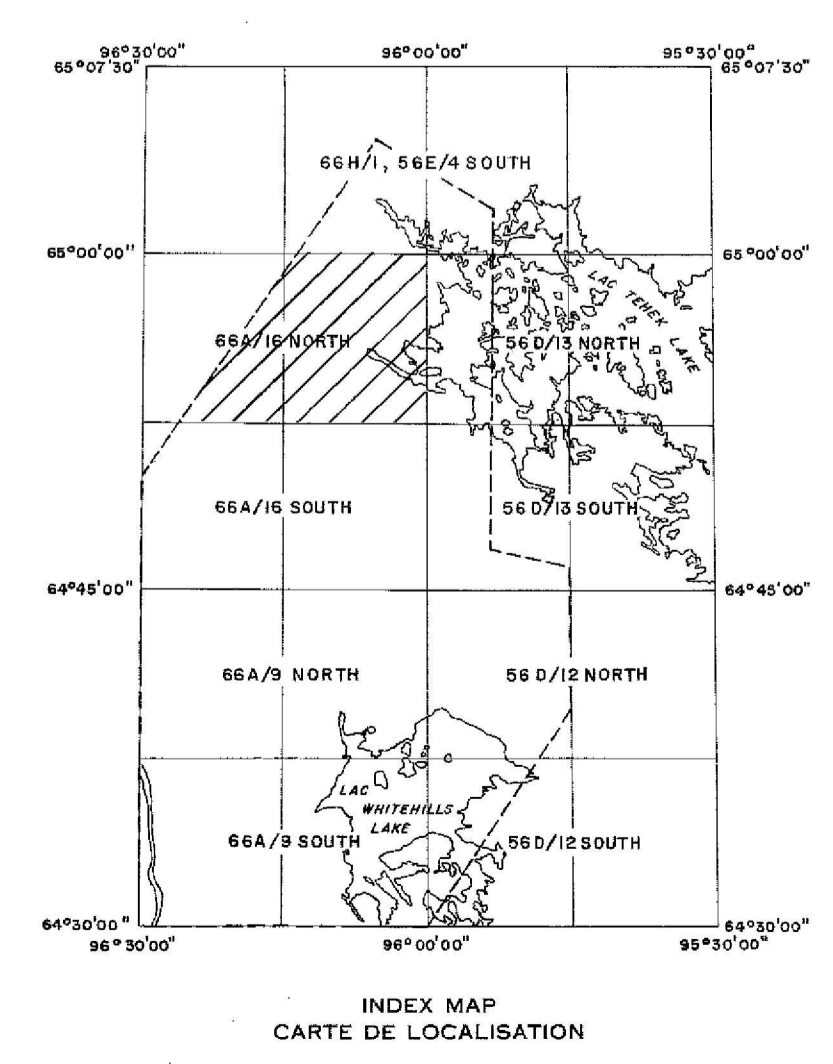
DISTRICT OF KEEWATIN DISTRICT DE KEEWATIN

SCALE 1:20,000 ÉCHELLE 1/20 000



Contribution to Canada Northwest Territories
Mineral Development Subsidy Agreement 1987
R. under the Economic Development Agreement
Project funded by the Geological Survey of
Canada.
Contribution à l'économie du territoire du Nord-ouest
du Canada en vertu de l'Entente de
développement économique. Projet subventionné par la
Commission géologique du Canada.

OPEN FILE
DOSSIER PUBLIC
2205
1990
GEOLOGICAL SURVEY
COMMISSION GÉOLOGIQUE
OTTAWA
Sheet 10 of 54



This map was compiled from data acquired by Kerling Earth Sciences International Ltd. during an aerogeophysical grid survey between July 9 and July 25, 1988, using a Piper Navajo aircraft (registration C-FF74). The survey operations were carried out with a mean terrain clearance of 150m. The average flight line spacing was 300m. Control lines were flown at an average spacing of 50m. Dipmeter navigation data and VLF data were recovered from a vertically mounted 25mm 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 map for this map was obtained from a National Topographical System 1:50,000 map published by the Department of Energy, Mines & Technical Surveys, Ottawa.

The data processing and gridding was carried out by Geotronics Ltd. Reading, Ontario, using the Kerling Earth Sciences International Ltd. profile software. The data were processed using 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 Piper Navajo aircraft using a VLF receiver placed in the survey aircraft, and using the orthogonal transmitting station, the VLF transmitter from NAA-Culter, Alaska, operating at 24.4 kHz and N55 Annapolis, Maryland, operating at 21.4 kHz, were utilized on the primary electromagnetic fields. For each profile, the data were utilized in the light 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 à partir des données enregistrées lors d'un levé géophysique effectué par la compagnie Kerling Earth Sciences International Ltd. utilisant un avion du type Piper Navajo (immatriculation C-FF74). Les travaux de levé ont été réalisés entre le 9 et le 25 juillet 1988 et l'altitude moyenne était de 150 m. L'écartement moyen des lignes de vol était de 300 m et l'écartement des lignes de contrôle de 50 m. Les données de navigation et les données VLF ont été récupérées par un appareil photographique vertical installé dans le fuselage de l'avion. Les données de navigation GPS ont été utilisées où elles étaient disponibles, surtout au-dessus de grandes étendues d'eau.

La carte de base de cette carte a été obtenue à partir d'une carte du Système de Cartographie Nationale à l'échelle de 1:50 000 publiée par le ministère de l'Énergie, des Mines et des Techniques à Ottawa.

Le traitement des données et la grille ont été réalisés par Geotronics Ltd. Le traitement des données a été effectué par Kerling Earth Sciences International Ltd. Les données ont été traitées en utilisant la somme vectorielle des composantes longitudinale, latérale et verticale du champ anormal généré par les courants induits dans le matériau conducteur de surface. Les données ont été mesurées avec un récepteur VLF placé dans l'avion de la Piper Navajo et en utilisant la station émettrice orthogonale, la station émettrice VLF de NAA-Culter, Alaska, opérant à 24,4 kHz et la station émettrice VLF de N55 Annapolis, Maryland, opérant à 21,4 kHz, ont été utilisées pour les champs électromagnétiques primaires. Pour chaque profil, les données ont été utilisées dans la trajectoire de l'avion.

Les données de levé utilisées pour établir la présente carte sont disponibles sous forme numérique et peuvent être obtenues de la Commission géologique du Canada au coût de récupération et de reproduction des données.