



VLF-EM PROFILE MAP CARTE DE PROFILS EM-TBF
ORTHOGONAL QUADRATURE — ANNAPOLIS — STATION ORTHOGONALE
STATION QUADRATURE

This map was compiled from data acquired by Kenting Earth Sciences International Ltd., during an aeromagnetic gradiometer survey between July 9 and July 25, 1988, using a Piper Navajo aircraft (registration C-FFRY). 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 5km. Doppler navigation data tied to film fiducials recovered from a vertically mounted 35mm camera established the flight path of the survey aircraft. Satellite navigation data (G.P.S.) 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 Geoterrex Ltd. Plotting was done by Kenting Earth Sciences International Ltd. The profiles shown on this map represent the resultant VLF quadrature component of the vertical anomalous field, generated by currents induced in near surface conductive material. The data were measured with a Herz Industries Totem 2A VLF receiver placed in the survey aircraft, and using the orthogonal transmitting station. The VLF transmissions from NAA Cutler, Maine, operating at 24.0 kHz and NSS Annapolis, Maryland, 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 Kenting Earth Sciences International Ltd., utilisant un aéronef du type Piper Navajo immatriculé C-FFRY. Les travaux de levé ont été réalisés entre le 9 et le 25 juillet, 1988 et l'altitude moyenne était de 150m au dessus du sol. L'espacement moyen des lignes de vol était de 300m et celui des lignes de contrôle 5 km. Les trajectoires de vol de l'aéronef utilisé ont été établies à l'aide de données de navigation par effet doppler contrôlées par le recouvrement des repères sur film provenant d'une caméra de 35mm montée verticalement. Lorsqu'elles étaient disponibles, des données de navigation par satellite (P.S.G.) ont été utilisées quand disponible, 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 National 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 Geoterrex Ltd. Le tracé des courbes a été réalisé par Kenting Earth Sciences International Ltd. Les profils de cette carte représentent la résultante des données aux composantes en quadrature de très basse fréquence (TBF) du champ vertical anomal, généré par les courants induits aux matériaux conductifs près de la surface du sol. Les données ont été mesurées à l'aide d'un récepteur Totem 2A VLF de la Herz Industries, installé dans l'aéronef utilisé pour le levé et en utilisant la station de transmission orthogonale. Les transmissions TBF du NAA Cutler, Maine, émettant sur une fréquence de 24,0 kHz et du NSS Annapolis, au Maryland, émettant sur 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'aéronef.

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.

