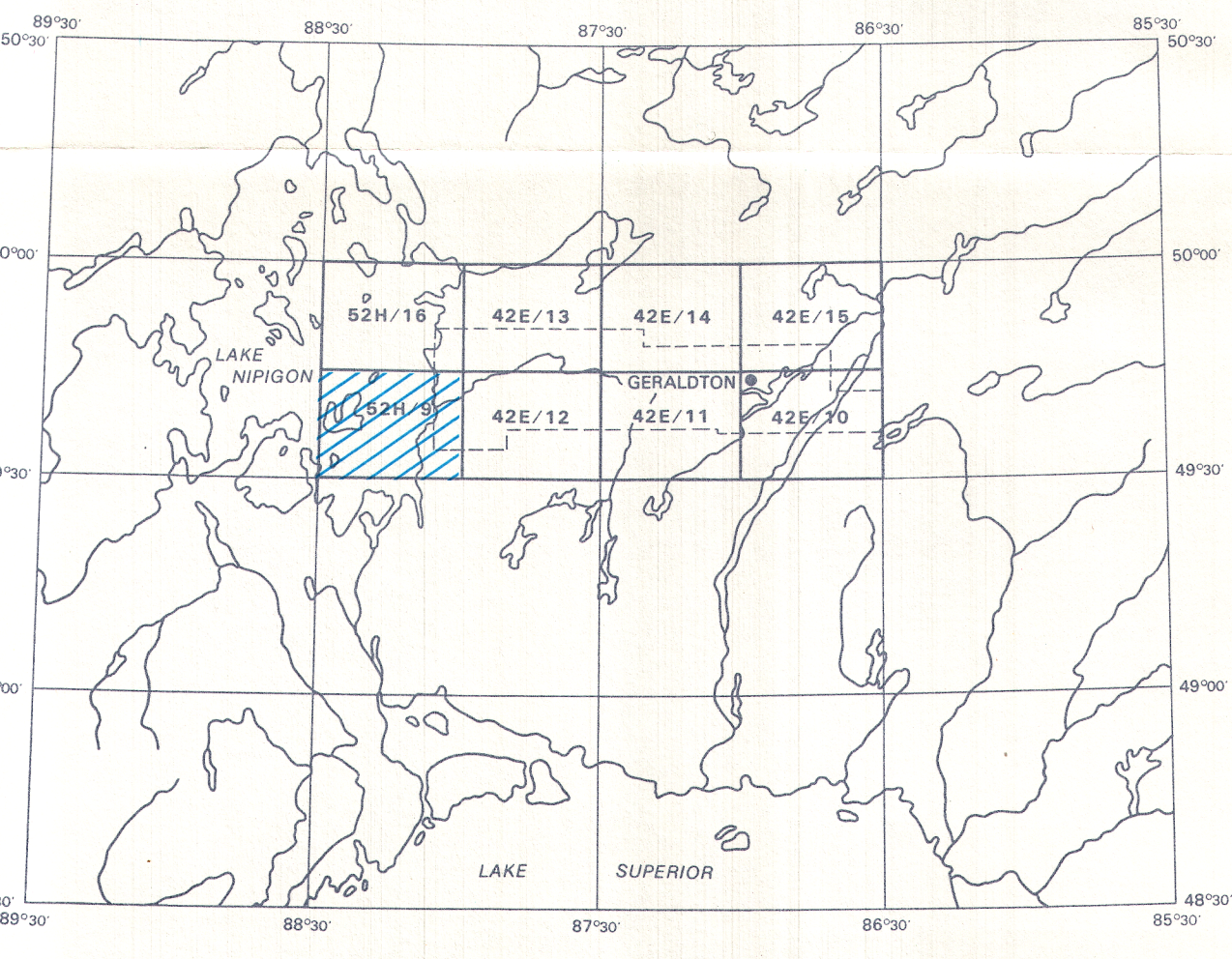


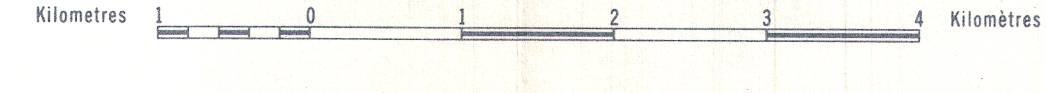
GAMMAS
(1 gamma = 1 nanotesla in SI units)
(1 gamma = 1 nanotesla unités SI)



MAGNETIC ANOMALY MAP
(RESIDUAL TOTAL FIELD)
CARTE DES ANOMALIES MAGNÉTIQUES
(CHAMP RÉSIDUEL TOTAL)

MAP C21471G CARTE
SHAKESPEARE ISLAND
ONTARIO

Scale 1:50 000 - Échelle 1/50 000



Contribution to Canada-Ontario 1985 Mineral Development
Subsidiary Agreement under the Economic and Regional
Development Agreement. Project funded by the Geological
Survey of Canada.

Contribution à l'Entente subsidiaire Canada-Ontario 1985
sur l'exploitation minière sous l'Entente de développement
économique et régional. Ce projet a été financé par la
Commission géologique du Canada.

This map was compiled from data obtained as a result of an aeromagnetic
gradiometer survey carried out by Kenning Earth Sciences International Ltd. using
a Piper Navajo aircraft (registration C-FRIV). Two 0.005 gamma resolution self-
orienting cesium vapor magnetometers are mounted in the twin tail booms of the
survey aircraft and are vertically separated by 1.83 metres. The survey
operations were carried out during July 1987, on a flight altitude of 1500m mean
terrain clearance. The average flight line spacing was 200m. Control lines were
flown at an average spacing of 5km. Flight path recovery was effected using a
vertically mounted 35mm camera.

After editing the survey data, the intersections of traverses and control lines
are established and the differences in their magnetic values are computer
analyzed and manually checked to obtain the level network. Then the corrected
total field values from the upper magnetometer were interpolated on a 50m grid
and contoured. All the data processing and final plotting was done by
Geotrex Ltd. The Provisional Geomagnetic Reference Field (P.G.R.F.) 1985.0
has been removed. The geographic base used for this map was obtained from a
National Topographic System 1:50 000 map published by the Department of
Energy, Mines and Resources, Ottawa.

The profiles shown on the back of this map represent 1) the resultant VIF total
field values, that is, the vector sum of the longitudinal, lateral and vertical
components of the anomalous field; and 2) the VIF 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
conductive material. The data were measured with a Herz Industries Totem 2A
VIF receiver carried in the survey aircraft, and using the orthogonal transmitting
station. The VIF transmissions from NAA Cutler, Maine, operating at 24.0 kHz
(line) and NISS Annapolis, Maryland, operating at 21.4 kHz (ortho) were utilized
as the primary electromagnetic fields. For each profile, the down utilized is the
flight path of the survey aircraft.

This type of presentation is utilized to enable the VIF data to be directly
compared with the aeromagnetic data using a light table.

Copies of this map may be obtained from the Geological Survey of Canada,
Ottawa. 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 durant un levé
aéromagnétique ou gradiomètre, réalisé par la Kenning Earth Sciences International Ltd.,
au moyen d'un avion du type Piper Navajo (immatriculation C-FRIV). Deux
magnétomètres à vapeur de césium, d'une résolution de 0,005 gamma, à orientation
automatique et séparés verticalement d'une distance de 1,83m, sont montés dans deux
booms de queue de l'appareil. Les opérations de levé ont été effectuées durant le mois de
juillet 1987 à une altitude de vol moyenne de 1500m au-dessus du sol. L'espacement
moyen des lignes de vol était de 200m tandis que les lignes de contrôle ont
été volées avec un espacement moyen de 5km. Le recouvrement des trajectoires de vol a
été effectué à l'aide d'une caméra de 35mm montée verticalement.

Après vérification des données de levé, les coordonnées des intersections des lignes de
traversées et des lignes de contrôle ont été établies; les différences de leurs valeurs
magnétiques ont été analysées par ordinateur et vérifiées manuellement afin d'obtenir le réseau de
niveau. Les valeurs corrigées du champ total du magnétomètre supérieur ont ensuite
été interpolées sur une grille de 50m de côté et les courbes magnétiques ont été tracées.
Le traitement des données et le tracé final des courbes ont été réalisés par Geotrex Ltd.
Cette carte tient compte du champ géomagnétique provisoire de référence (C.G.P.R.)
1985.0. Le contour de base planimétrique a été reproduit 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.

Les profils au verso de cette carte représentent 1) le résultant du champ total de très
basse fréquence (VIF), c'est-à-dire, la somme vectorielle des composantes longitudinale,
latérale et verticale du champ anormal; et 2) la composante VIF en quadrature du champ
vertical anormal, générée 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 VIF Totem 2A de la
Herz Industries, installé dans l'avion utilisé pour le levé, et à l'aide de la station de
transmission orthogonale. Les transmissions VIF du NAA Cutler au Maine, émettant sur
une fréquence de 24,0 kHz (en ligne), et du NISS Annapolis au Maryland, émettant sur
une fréquence de 21,4 kHz (orthogonale) ont été utilisées comme champs
électromagnétiques primaires. Pour chaque profil, la ligne de repère utilisée est la
trajectoire de vol de l'avion.

Ce type de présentation est utilisé pour permettre la comparaison directe des données
VIF et des données aéromagnétiques sur une table lumineuse.

On peut se procurer des exemplaires de cette carte à la Commission géologique du
Canada, à Ottawa. Les données de levé utilisées pour compiler la présente carte sont
disponibles sous forme digitale à la Commission géologique du Canada, au coût simple
de recouvrement et de reproduction.