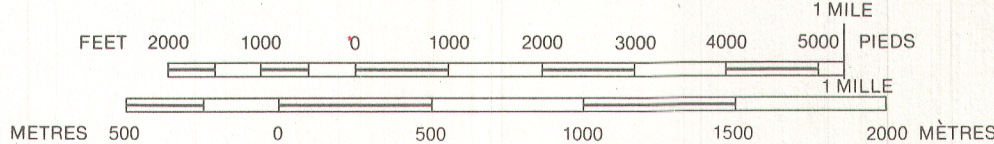


MAP - CARTE
40,072G

31K/3d
ONTARIO

SCALE 1:25,000 ÉCHELLE

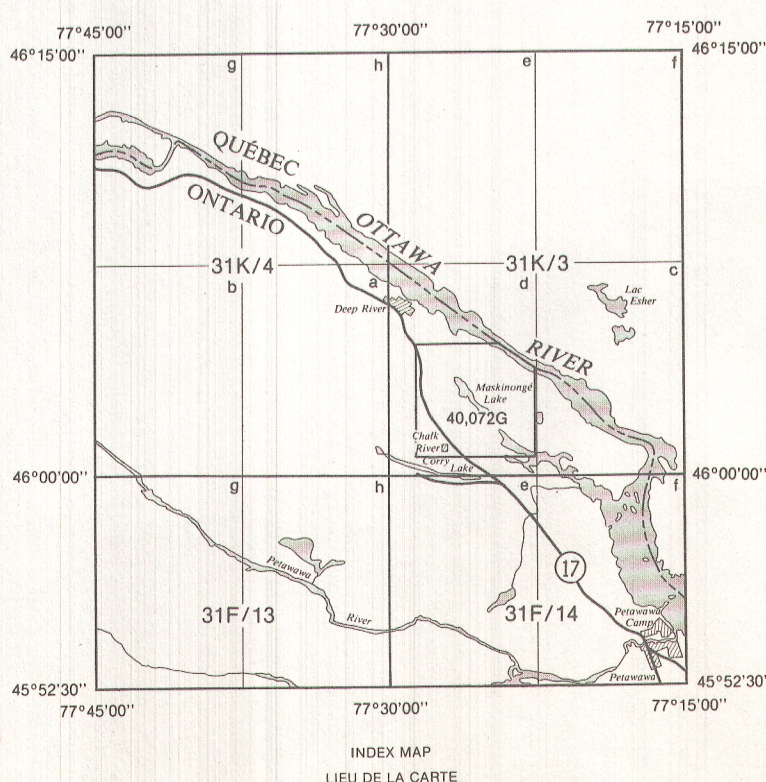


This map has been compiled from digitally-recorded high-sensitivity aeromagnetic data obtained by two self-orienting cesium-vapour magnetometers installed in twin tail booms mounted on the GSC Beechcraft 580 aircraft. The magnetometers are vertically separated by a distance of 2.05 metres with each measuring the total magnetic field to a resolution of 0.005 gammas.
Flight altitude was 150 m above ground at 150 m average flight line spacing. Double control lines were flown at an average spacing of 12 kilometres.
The vertical gradient values, which approximate closely to the first vertical derivative of the earth's total field, are obtained by dividing the difference between the total field readings of the two magnetometers by their vertical separation.
The vertical gradient data was filtered with a digital operator to remove instrument noise. The vertical gradient data from the control lines was not used in the compilation of the map. The data was edited, compiled, levelled and gradient values for contouring interpolated onto a square grid (0.25 cm grid spacing at the published map scale) by automatic computer processes. The final data grid was contoured and plotted using the automatic contouring program and digital plotter facilities of Dataplotting Services Ltd. The survey data used to compile this map is available in digital form from the Geological Survey of Canada at the cost of retrieval and copying.
Aeroborne survey and digital compilation was carried out by Resource Geophysics and Geochemistry Division, Geological Survey of Canada. The survey operations took place in June 1979 using Beechcraft Queenair 55-880 aircraft C-FWZG.
The topography for this map was reproduced from 1:50,000 topographical map sheets, published by the Department of Energy, Mines and Resources.
Copies of this map may be obtained from the Publication Division of the Ministry of Natural Resources, Province of Ontario, Toronto, or from the Geological Survey of Canada, Ottawa.

1980 PUBLICATION 1980

La présente carte est fondée sur l'enregistrement numérique des données aéromagnétiques très précises recueillies au moyen de magnétomètres au césium à orientation autonome installés sur les longerons aux ailes d'un appareil Beechcraft 580 de la Commission géologique du Canada. Les têtes des magnétomètres sont séparées verticalement par une distance de 2,05 mètres et chaque instrument mesure le champ magnétique total avec un pouvoir de résolution de 0,005 gamma.
Les vols ont été effectués à une altitude de 150 m. Les lignes de vol principales étaient espacées en moyenne de 12 km, tandis que les doubles lignes de contrôle s'écartaient de 12 kilomètres.
Les valeurs du gradient vertical, qui s'approchent de celles de la première dérivée verticale du champ terrestre total, s'obtiennent en divisant la différence entre les lectures du champ magnétique enregistrées sur les deux magnétomètres, par leur séparation verticale.
On a filtré les données relatives au gradient vertical au moyen d'un module numérique afin d'éliminer le bruit des instruments. Les données du gradient vertical provenant des lignes de contrôle n'ont pas été utilisées pour la compilation de la carte. Une fois vérifiées, compilées et raménées à un niveau référentiel commun, les valeurs altimétriques ont été interpolées par ordinateur sur une grille carrée dont la maille mesure 0,25 cm à l'échelle de la carte. On a porté sur la grille définitive les données et les courbes à l'aide du traceur mécanographique numérique de Dataplotting Services Ltd., Toronto. Les données des levés aéromagnétiques utilisées pour compiler cette carte sont disponibles sous forme numérique à la Commission géologique du Canada, moyennant paiement du coût de sortie et de copie des données.
Les levés ont été effectués en juin 1979 au moyen d'un avion de type Queenair Beechcraft 55-880, immatriculé C-FWZG, par la Division de la géophysique et de la géochimie appliquées de la Commission géologique du Canada, qui a également assuré la compilation mécanographique des données.
La topographie de cette carte a été reproduite à partir de coupures de cartes topographiques à l'échelle de 1:50 000, publiées par le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources (Ottawa).
On peut obtenir des exemplaires de cette carte en s'adressant à la Division des Publications du ministère des Ressources naturelles de l'Ontario à Toronto, ou à la Commission géologique du Canada à Ottawa.

MAGNETIC CONTOUR LINES
LES COURBES DES GRADIENTS MAGNÉTIQUES
+ .5 gammas/metre
+ .1 gammas/metre
+ .025 gammas/metre
- .5 gammas/metre
- .1 gammas/metre
- .025 gammas/metre
Flight lines
Lignes de vol
Flight altitude: 150m above ground level
Altitude du vol: 150m au-dessus du niveau du sol
(1 gamma = 1 nanotesla in SI units)
(1 gamma = 1 nanotesla unités SI)



MAP - CARTE
40,072G
31K/3d
ONTARIO