



### AEROMAGNETIC TOTAL FIELD MAP CARTE AÉROMAGNÉTIQUE DU CHAMP TOTAL

MAP 21278G CARTE

11D/15a,b

NOVA SCOTIA  
NOUVELLE-ÉOSSE

SCALE 1:25 000 - ÉCHELLE 1/25 000

Metres 1000 500 0 500 1000 Metres

ISOMAGNETIC LINES (absolute total field)  
LIGNES ISOMAGNÉTIQUES  
(valeur absolue du champ total)

250 gammas  
50 gammas  
10 gammas  
2 gammas  
Magnetic depression  
Dépression magnétique  
Flight lines  
Lignes de vol  
Flight height  
Altitude du vol  
150 metres au-dessus du niveau du sol  
1 gamma =  $10^{-9}$  tesla in SI units  
1 gamma =  $10^{-9}$  tesla in units SI

Contribution to Canada-Nova Scotia Mineral Development Agreement 1984-1989, a  
subsidiary agreement under the Economic and Regional Development Agreement. Project funded by  
Geological Survey of Canada.

Contribution à l'Entente auxiliaire Canada/Nouvelle-Écosse sur l'Exploitation minérale  
1984-89 faisant partie de l'Entente de développement économique et régional. Ce projet a été financé par  
la Commission géologique du Canada.

This map was compiled from data recorded during an aeromagnetic gradiometer survey carried out by Aerodat Limited using a rotary wing aircraft. Two oriented cesium vapour magnetometers were mounted in a bird towed 30 m below the helicopter. The magnetometers were vertically separated by a distance of 3 m with each measuring the total magnetic field to a resolution of 0.002 gammas. The survey operations were carried out from October 1985 to February 1986. The flight altitude of the bird was 150 m above ground level. The survey lines were flown in a north-south direction at approximately 10 km between flight lines. Control points were established at the intersections of the flight lines and control lines. Contours were drawn at an average spacing of 10 kilometres. Flight path recovery was effected using a Syleids radio positioning system supplemented by a vertically mounted 35 mm camera.

The recovered trajectories of the bird were used to calculate the vertical position of the helicopter. The magnetometers were calibrated using a vertical reference magnetometer located on board the aircraft.

The data from the lower magnetometer were edited, compiled, leveled and published on a grid. The leveling process employed the control lines and traverse lines. Differences of magnetic level at the intersections due to non-geological magnetic field variations were removed by linear datum adjustments to the magnetic profile data. No correction was made for the regional gradient. The data were then gridded and contoured using digital compilation, including gridding and contouring, were carried out by Aerodat Limited. The base for this map was reproduced from a 1:50 000 topographic map published by the Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.

Copies of this map may be obtained from the Department of Mines and Energy, Halifax, Nova Scotia, or 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.

Exemplaires de cette carte sont disponibles auprès du ministère des Mines et de l'Énergie à Halifax, Nouvelle-Écosse, ou à la Commission géologique du Canada à Ottawa. Les données de la carte utilisées pour la préparation de cette carte sont disponibles sous forme numérique à la Commission géologique du Canada au coût du recouvrement et de reproduction des données.

Carte a été dressée d'après les données enregistrées au cours d'un levé aéromagnétique effectué par Aerodat Limited à l'aide d'un hélicoptère. Deux magnétomètres orientés à l'aide de césium étaient montés dans un oiseau suspendu à 30 m sous l'hélicoptère. Les magnétomètres étaient séparés verticalement de 3 m et chacun mesurait le champ magnétique total à une résolution de 0,002 gamma. Le levé a été effectué d'octobre 1985 à février 1986. La hauteur de vol était de 150 m au-dessus du niveau du sol. Les lignes de vol étaient tracées à 300 m en moyenne. Les lignes de contrôle avaient une espacement moyen de 10 km. Le recouvrement des trajectoires de vol a été effectué par le système radio de positionnement Syleids supplété par une caméra 35 mm montée verticalement.

Les données du champ total provenant du magnétomètre inférieur ont été compilées et établies sur une grille. Le procédé de nivellement a utilisé les lignes de contrôle et de traversie. Les différences de niveau magnétique aux intersections dues aux variations du champ magnétique autres que géologiques ont été effacées par des ajustements du repère linéaire rapportées aux données du profil magnétique.

Le niveau de la carte a été établi à l'aide d'un autre magnétomètre placé à bord de l'hélicoptère. Les données de la carte ont été établies à l'aide d'un ordinateur.

La carte a été dressée à l'aide d'un autre magnétomètre placé à bord de l'hélicoptère. Les données de la carte ont été établies à l'aide d'un ordinateur.

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

MAP 21278G CARTE  
11D/15a,b  
NOVA SCOTIA  
NOUVELLE-ÉOSSE