

AEROMAGNETIC VERTICAL GRADIENT MAP
CARTE AÉROMAGNÉTIQUE DU GRADIENT VERTICAL

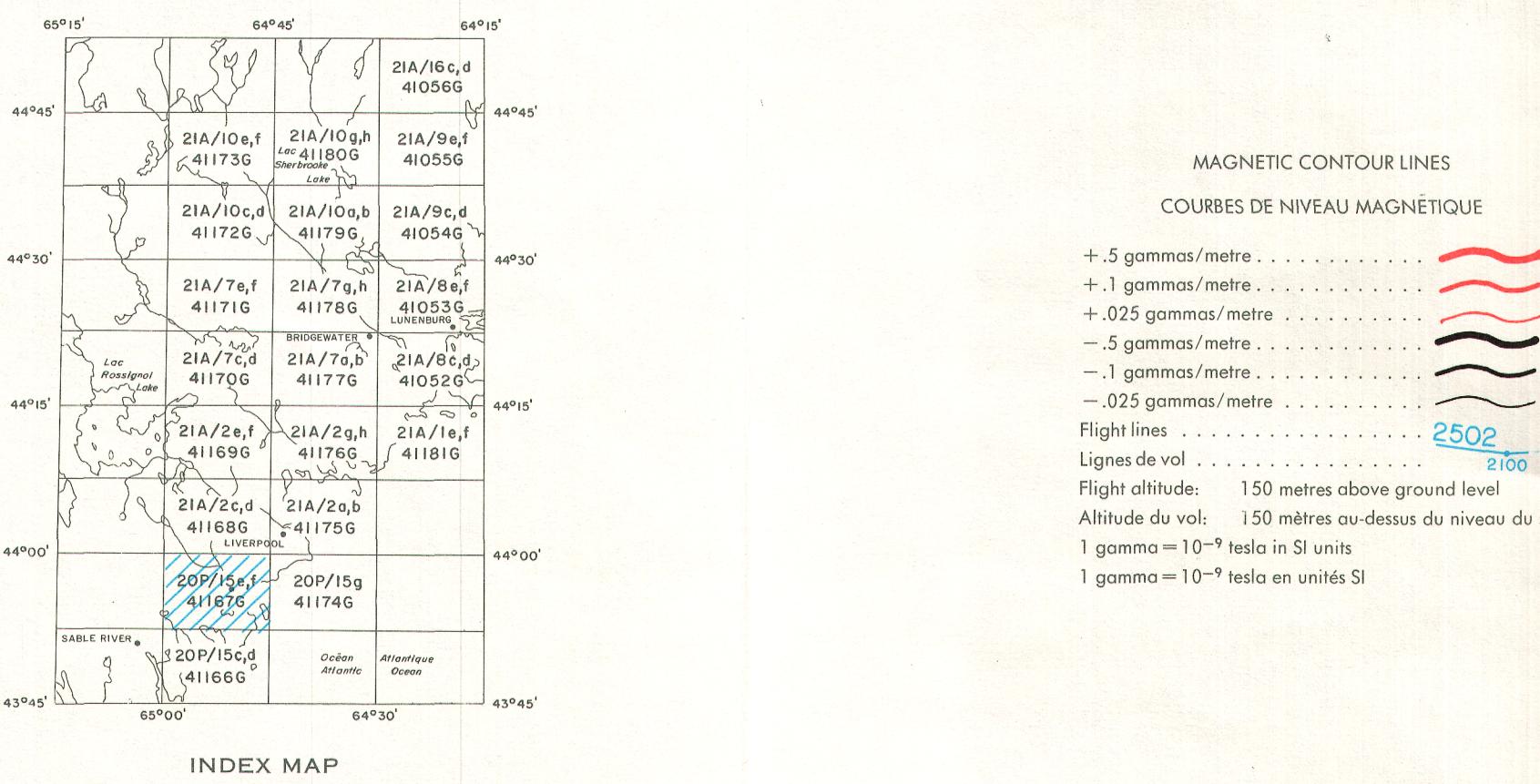
MAP 41167 G CARTE

20P/15e,f

NOVA SCOTIA
NOUVELLE-ÉCOSSE

SCALE 1:25 000—ÉCHELLE 1/25 000

Mètres 1000 500 0 1000 mètres



INDEX MAP
CARTE DE LOCALISATION

Funds for this survey were provided by the Geological Survey of Canada, under the CANADA-NOVA SCOTIA MINERAL RESOURCE AGREEMENT.
Ce travail a été subventionné par la Commission géologique du Canada, en vertu d'accord sur l'exploitation des minéraux, entre le Canada et la Nouvelle-Écosse 1984-1989.

This map was compiled from data recorded by Geophysical Surveys Inc. between January 25, 1985 and February 18, 1985 using a helicopter-borne gradiometer. Two cesium vapor magnetometers of 0.005 gamma resolution and vertically separated by 2 m were lowered on a helicopter at an average elevation of 150 m above ground. The average traverse and control line spacing were respectively 300 m and 12 km. Flight path recovery was effected using a video tape recorded by a vertically mounted camera inside the helicopter.

The vertical gradient values, which approximate closely to the first vertical derivative of the earth's total field, were obtained by dividing the differences between the total field readings of the two magnetometers by their vertical separation. After editing the survey data, the vertical gradient values were converted to a grid of 250 m square derived from their magnetic values were printed out for use in the manual leveling analysis. Then, the vertical gradient values were interpolated on a 62.5 m grid for the drafting of the isogradient curves by a digital plotter. As the noise level of the vertical gradient data was negligible, no filter was used during the compilation of this data. The base used for this map was obtained from a 1:50 000 topographical 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 is 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 par les Relevés Géophysiques Inc., à l'aide d'un gravimètre hélicoptère entre le 25 Janvier 1985 et le 18 Février 1985. Deux magnétomètres à vapeur de césum d'une résolution de 0,005 gamma et séparés de 2 m furent remorqués sous l'hélicoptère, à une élévation moyenne de 150 m au-dessus du sol. L'espace moyen entre les lignes de vol était de 300 m tandis que les lignes de contrôle étaient espacées d'environ 12 km. Le recouvrement des tracés de vol a été effectué à l'aide d'un ruban vidéo enregistré par une caméra installée verticalement dans l'hélicoptère.

Les valeurs du gradient vertical s'obtiennent en divisant la différence des lectures du champ magnétique total enregistrées sur les deux magnétomètres, par leur séparation verticale; le gradient vertical s'obtient en dérivant la première fois la valeur totale dérivée de ces deux magnétomètres. Une fois les données vérifiées, les coordonnées des intersections des lignes de vol des tracés et des lignes de contrôle ainsi que les différences de leurs valeurs magnétiques ont été imprimées pour servir à l'analyse manuelle du niveau. Les valeurs de gradient vertical furent ensuite interpolées sur une grille de 62,5 m. La base de cette carte fut obtenue à partir de la carte topographique 1:50 000 éditée par le ministère de l'Énergie, Mines et Ressources, Ottawa.

On peut obtenir une copie de cette carte au ministère des Mines et de l'Energie à Halifax, en Nouvelle-Écosse ou à la Commission géologique du Canada, à Ottawa. Les données de levé utilisées pour compiler la présente carte sont disponibles sous forme numérique à la Commission géologique du Canada ou sous simple de recouvrement et de reproduction des données.

MAP 41167 G CARTE
20P/15e,f
NOVA SCOTIA
NOUVELLE-ÉCOSSE