

41352 G, 11E/11c,d

PUBLISHED 1988 PUBLIÉE EN 1988

AEROMAGNETIC VERTICAL GRADIENT MAP  
CARTE AÉROMAGNÉTIQUE DU GRADIENT VERTICAL

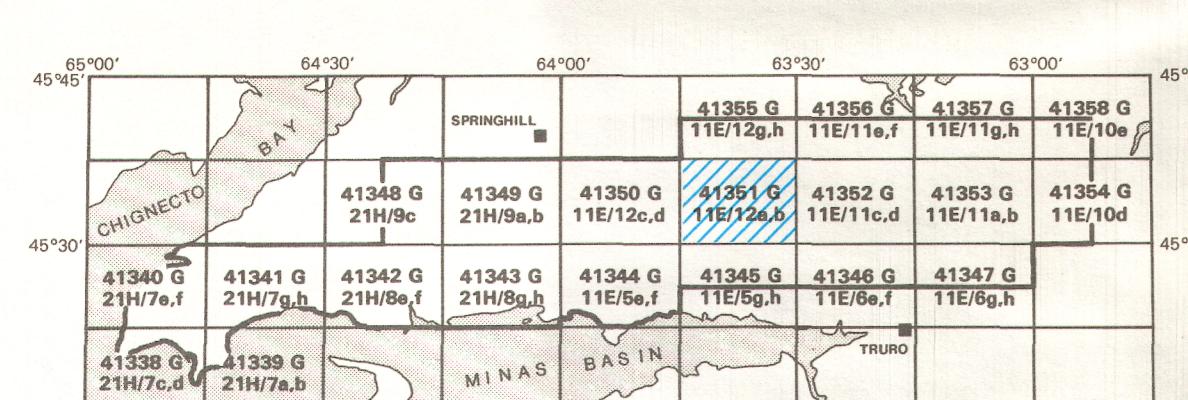
MAP 41351 G CARTE

11E/12a,b

NOVA SCOTIA  
NOUVELLE-ÉCOSSE

SCALE 1:25 000 - ÉCHELLE 1/25 000

Metres 1000 500 0 500 1000 Mètres

INDEX MAP  
CARTE DE LOCALISATION

MAGNETIC CONTOUR LINES  
COURSES DE NIVEAU MAGNÉTIQUE

- + 5 gamma/mètre
- + 1 gamma/mètre
- + 0.25 gamma/mètre
- 0.25 gamma/mètre
- 1 gamma/mètre
- 5 gamma/mètre

Flight lines

Lignes de vol

Flight altitude: 150 mètres au-dessus du niveau de sol

Altitude du vol: 150 mètres au-dessus du niveau du sol

1 gamma =  $10^{-8}$  tesla en SI units

1 gamma =  $10^{-8}$  tesla en unités 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 by Sander Geophysics Limited, between October 10, 1986, and June 25, 1987, using a helicopter-borne magnetic gradiometer. This gradiometer consisted of two Sander Geophysics Ltd. Overhauser magnetometers of 0.005 gamma resolution with a vertical separation of 3 m mounted in a rigid boom structure suspended below a helicopter. The data were recorded at a height of 150 m above ground with an average traverse and control line spacing of 300 and 600 m respectively. The flight path was recovered using imagery taken by a vertically mounted 16 mm camera and processed using a computer.

The vertical gradient values, which approximate closely the first vertical derivative of the earth's total field, were obtained by dividing the difference between the total field recorded at two successive vertical positions by the vertical separation of the lines carried out by computer including the levelling analysis between traverse and control lines. Grid cell size for the automatic mapping process was 2.5 mm, representing 0.25 m on the ground. The data were then projected onto a 1:25 000 topographical base map which was reproduced from a 1:50 000 topographical map published by the Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.

Other data used to compile this map were provided by 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.

Cette carte fut compilée d'après les données enregistrées par Sander Geophysics Limited, entre le 10 octobre, 1986, et le 25 juin, 1987, à l'aide d'un gravimètre hélicoptère comprenant deux magnétomètres Overhauser construits par Sander Geophysics, d'une résolution de 0.005 gamma ayant une séparation verticale de 3 m dans un bâti suspendu sous un hélicoptère. Les données furent enregistrées à une hauteur de 150 m au-dessus du sol avec un espace de 300 m pour les lignes de vol et 600 m pour les lignes de contrôle. Les trajectoires de vol furent enregistrées à l'aide d'une caméra 16 mm et traitées à l'aide d'un ordinateur.

Les valeurs du gradient vertical, qui s'approchent de celle de la première dérivée verticale du champ terrestre total, s'obtint en divisant la différence entre les lectures de deux positions verticales successives par la séparation verticale des lignes de vol. Toute manipulation des données fut effectuée par ordinateur, incluant le nivellement entre les lignes de vol et les lignes de contrôle. La maille de la grille utilisée pour la carte automatique fut de 2.5 mm, représentant 0.25 m au sol. Les données furent alors projetées sur une carte topographique de base au 1:25 000 qui fut reproduite à partir d'une carte topographique au 1:50 000 publiée par le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

Tous les autres données utilisées pour compiler cette carte furent fournies par le ministère des Mines et de l'Énergie, à Halifax, Nouvelle-Écosse, ou à la Commission géologique du Canada, Ottawa. Les données de terrain utilisées pour compiler cette carte sont disponibles sous forme numérique à la Commission géologique du Canada au coût du recouvrement et de reproduction des données.

CORRECTED EDITION  
EDITION CORRIGÉEMAP 41351 G CARTE  
11E/12a,b  
NOVA SCOTIA-NOUVELLE ÉCOSSE