

AEROMAGNETIC VERTICAL GRADIENT MAP CARTE AÉROMAGNÉTIQUE DU GRADIENT VERTICAL

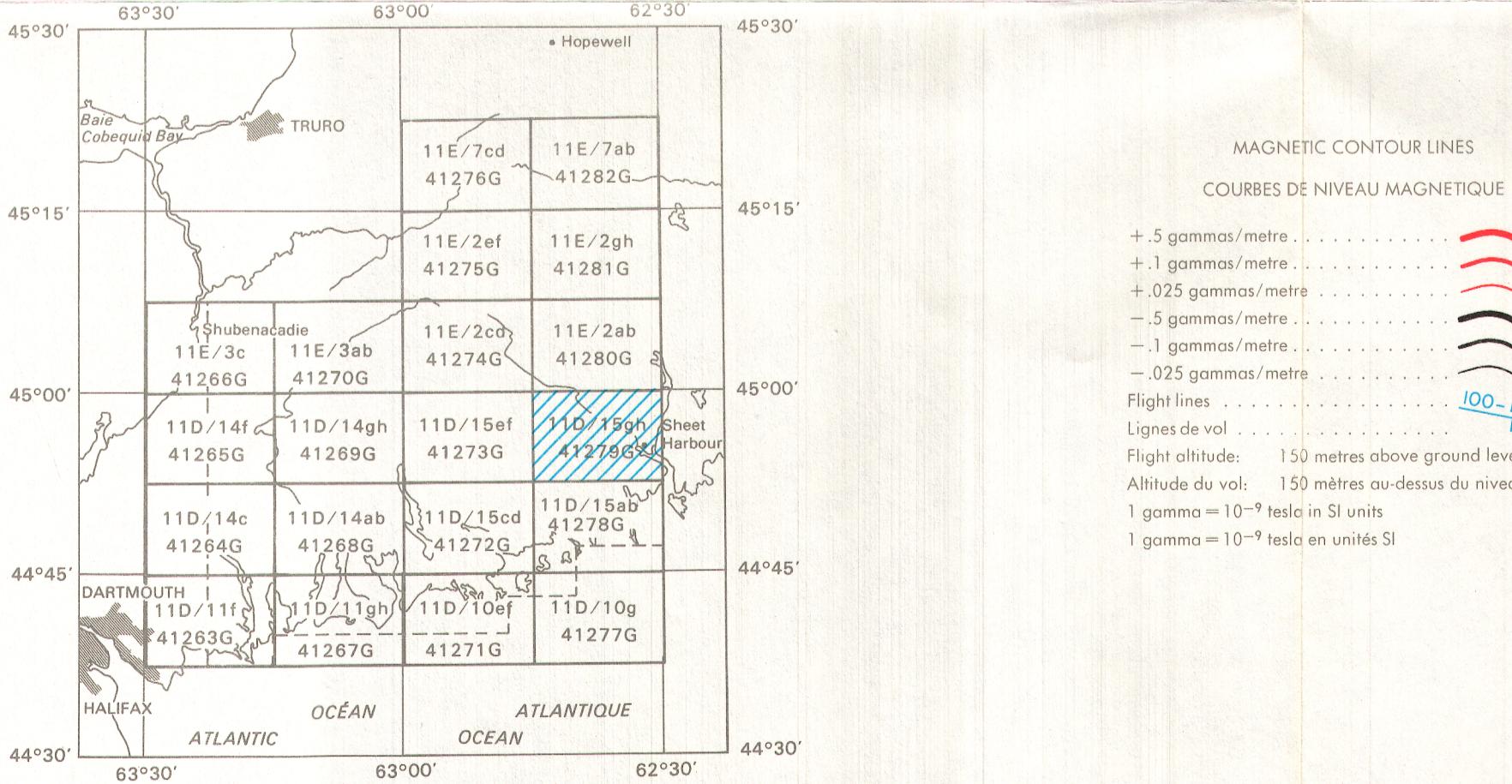
MAP 41279G CARTE

11D/15g,h

NOVA SCOTIA
NOUVELLE-ÉCOSSE

SCALE 1:25 000 - ÉCHELLE 1/25 000

Metres 1000 500 0 500 1000 Mètres



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 collected during an aeromagnetic survey. The surveys were carried out by Aerodat Limited using a rotary wing aircraft. Two oriented cesium vapour magnetometers were mounted on 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 operation was conducted between October 1985 and February 1986. The altitude of the bird was 150 m above ground. The survey lines were flown in a north-south direction at 300 m average flight line spacing. Control lines were flown at an average spacing of 10 kilometres. Flight path recovery was effected using a Syledex radio positioning system supplemented by a vertically mounted 35 mm camera.

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 were filtered with a digital operator to remove instrument noise. The vertical gradient data from the control lines were not used in the compilation of the map. The data were edited and the vertical gradient values for each line interpolated onto a square grid (0.25 cm grid spacing) at the published map scale by automatic computer processes at Aerodat Limited. The base for this map was reproduced 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 are available in digital form from the Geological Survey of Canada at the cost of retrieval and copying.

Cette carte a été dressée d'après les données enregistrées au cours d'un survol aéromagnétique hélicoptère au gradiomètre réalisé par Aerodat Limited. Deux magnétomètres orientés à vapeur de césimèt étaient montés sur un bâti et suspendu à 30 m sous l'hélicoptère. Les magnétomètres étaient séparés verticalement de 3 m. Chaque magnétomètre mesurait le champ total à une résolution de 0.002 gamma. La hauteur d'altitude était de 150 m au-dessus du sol. Les lignes de vol étaient effectuées dans une direction nord-sud à 300 m d'écartement moyen entre lignes. Les lignes de contrôle avaient un écartement moyen de 10 km. Le recouvrement des trajectoires de vol a été effectué par le système radio de positionnement Syledex supplié par une caméra verticale.

Les valeurs du gradient vertical, voisines de la première dérivée verticale du champ total terrestre, ont été obtenues en divisant la différence des lectures du champ magnétique total enregistrées sur les deux magnétomètres, par leur séparation verticale. Les données du gradient vertical ont été filtrées au moyen d'un opérateur numérique de filtre à supression de bruit. Les données du gradient vertical provenant des lignes de contrôle n'ont pas été utilisées pour la compilation de la carte. Les données ont été colligées, compilées, nivelées et les valeurs du gradient servant au dressage des contours ont été interpolées sur une grille carré (0.25 cm en fonction de l'échelle de la carte) par un procédé informatique automatique effectué par Aerodat Limited. La base de cette carte a été reproduite à partir du recouvrement effectué par Aerodat Limited.

Des exemplaires de cette carte sont disponibles au ministère des Mines et de l'Energie à Halifax, Nouvelle-Écosse, ou à la Commission géologique du Canada à Ottawa. Les données du levé utilisées au dressage de cette carte sont disponibles sous forme numérique à la Commission géologique du Canada au coût du recouvrement et de reproduction des données.

MAP 41279G CARTE
11D/15g,h
NOVA SCOTIA
NOUVELLE-ÉCOSSE