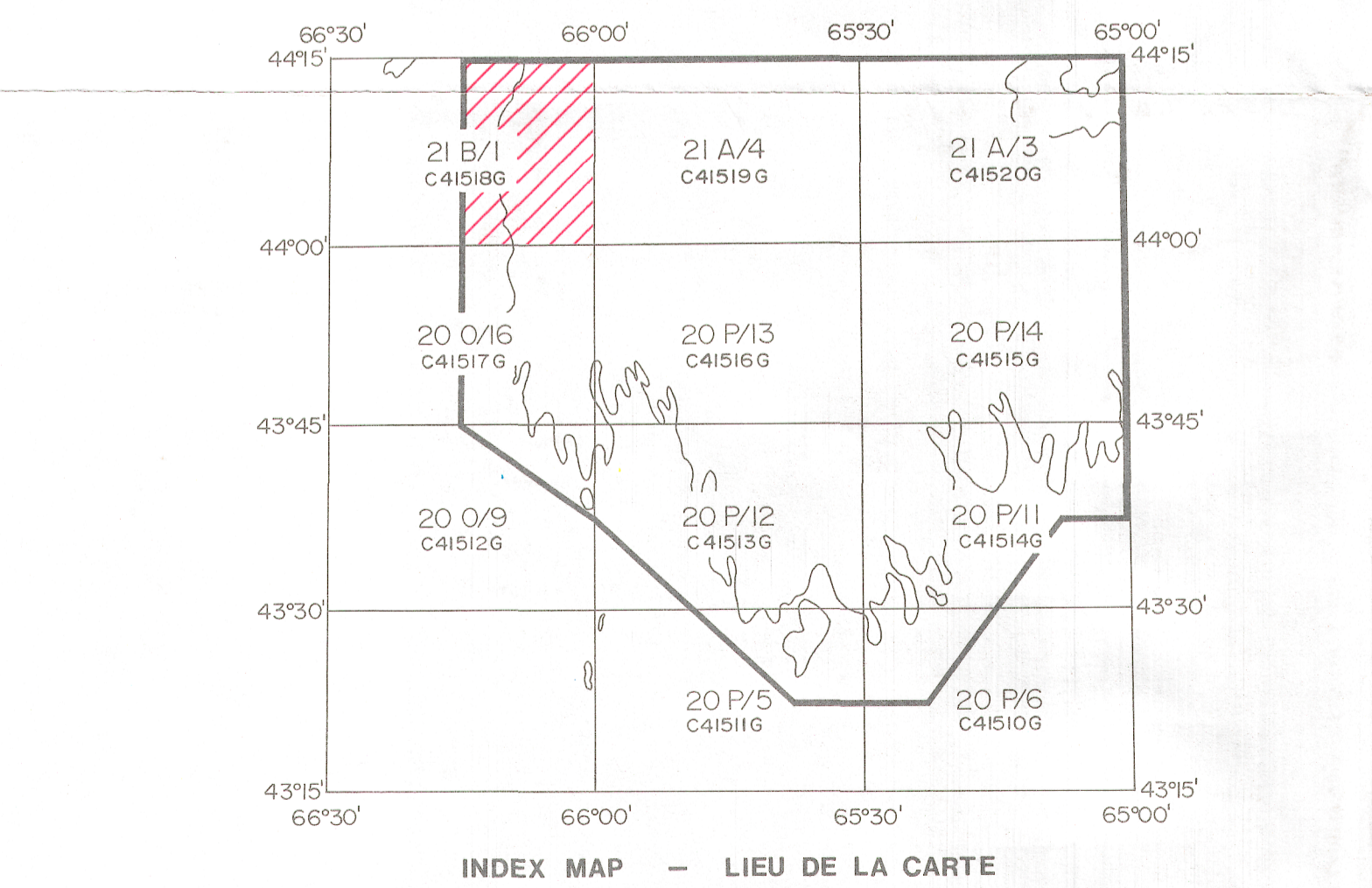


GAMMAS/METRE  
(1 gamma = 1 nanotesla in SI units)  
(1 gamma = 1 nanotesla en unités SI)

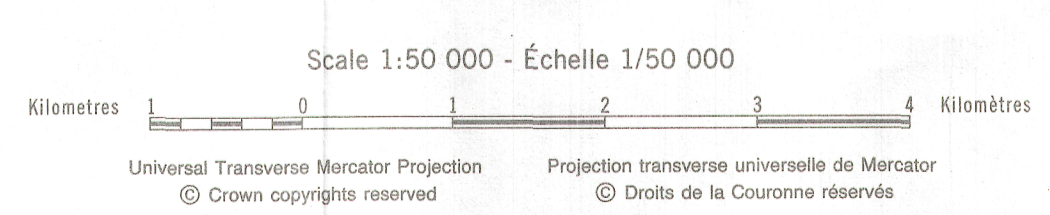


This map was compiled using the following computer automated techniques. Aeromagnetic digital data values were interpolated from the flight line data at the nodes of a regular 100 m grid covering the survey area. The gridded data was reinterpolated to a cell size of 6.3 m. A colour code was assigned to each cell according to the amplitude of the aeromagnetic data within the cell using the colour scale shown in the legend. The data matrix was output on a Calcomp electrostatic colour plotter to produce separations of the red, yellow and blue components of the map on separate sheets, to permit colour printing.

La présente carte a été réalisée au moyen de techniques automatisées informatisées. Les données numériques aéromagnétiques ont été interpolées à partir de données de lignes de vol, aux nœuds d'une grille régulière (100 m) couvrant la zone de levé. Les données ont été réinterpolées de nouveau pour correspondre aux carrés de 6,3 m de côté. Un code de couleurs a été attribué à chaque carré selon la valeur aéromagnétique de celui-ci, conformément à l'échelle des couleurs de la légende. La matrice de données a été placée sur un traceur électrostatique à couleur Calcomp afin de donner une carte en couleurs identique à celle qui figure ci-dessus. Pour faciliter l'impression des couleurs, une séparation des composantes rouge, jaune et bleu de la carte a été réalisée sur les coupures distinctes.

AEROMAGNETIC VERTICAL GRADIENT MAP  
CARTE AÉROMAGNÉTIQUE DU GRADIENT VERTICAL

MAP C41518G CARTE  
METEGHAN  
NOVA SCOTIA  
NOUVELLE-ÉCOSSE



Contribution to Canada-Nova Scotia Mineral Development Agreement 1984-89, a subsidiary agreement under the Economic and Regional Development Agreement. Project funded by the Geological Survey of Canada.

Contribution à l'Entente auxiliaire Canada/Nouvelle-Écosse sur l'exploitation minière 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 obtained as a result of an aeromagnetic gradiometer survey carried out by Sander Geophysical Limited using a Beechcraft "Queenie" aircraft equipped with two 0.002 gamma sensitivity split beam cesium vapour magnetometers mounted in the twin tail booms of the survey aircraft and vertically separated by 2.02 m. The survey operations were carried out from May to August 1988, at a height of 150 m mean terrain clearance. The average flight line spacing was 300 m. Control lines were flown at an average spacing of 3 km. Flight path was recovered using an inertial navigation system combined with a Global Positioning System and a vertically mounted video camera. The vertical gradient values, which approximate closely the first vertical derivative of the earth's total field, were obtained by compensating the result of 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 and levelled to an average of zero for each line. Vertical gradient data values were then interpolated on a 50 m grid. All of the data processing and plotting was done by Sander Geophysical 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, Geophysical Data Centre.

Cette carte a été compilée d'après les données enregistrées durant un levé aéromagnétique au gradiomètre, réalisé par la Sander Geophysical Ltd., au moyen d'un aéronef du type Beechcraft "Queenie", équipé de deux magnétomètres à vapeur de césium, d'une sensibilité de 0,002 gamma, et séparés verticalement d'une distance de 2,02 m, sont montés dans deux longerons jumelés de la queue de l'aéronef utilisé. Les travaux de levé ont été réalisés de mai à août 1988, à une hauteur moyenne de vol de 150 m. L'écartement moyen de lignes de vol était de 300 m tandis que les lignes de contrôle ont été volées avec un espacement moyen de 3 km. Le recouvrement des trajectoires de vol a été effectué à l'aide d'un système de navigation à inertie combiné à un système de positionnement global et d'une caméra vidéo montée verticalement. Les valeurs du gradient vertical s'obtiennent en comparant le résultat obtenu en divisant la différence des lectures de champ magnétique total enregistrées sur les deux magnétomètres, par leur séparation verticale; le gradient vertical s'approche approximativement de la première dérivée verticale du champ terrestre total. Les données du gradient vertical sont filtrées, au moyen d'un opérateur numérique (digital) de façon à supprimer le bruit de l'instrument, et à ramener les données à une moyenne de zéro pour chaque ligne de vol. Puis les valeurs de gradient vertical ont été interpolées sur une grille dont les carrés mesurent 50 m de côté et ensuite les courbes de gradient ont été produites. Le traitement des données et le tracé final des courbes ont été réalisés par la Sander Geophysical Ltd. La carte de base provient du recouvrement topographique au 1:50 000 publiée par le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources à Ottawa.

Des exemplaires de cette carte sont disponibles au ministère des Mines et de l'Énergie à Halifax, Nouvelle-Écosse, ou à la Commission géologique du Canada à Ottawa. Les données de levé utilisées au dessin de cette carte sont disponibles sous forme numérique à la Commission géologique du Canada, Centre des données géophysiques.

MAP C41518G CARTE  
METEGHAN  
NOVA SCOTIA  
NOUVELLE-ÉCOSSE  
21B/1