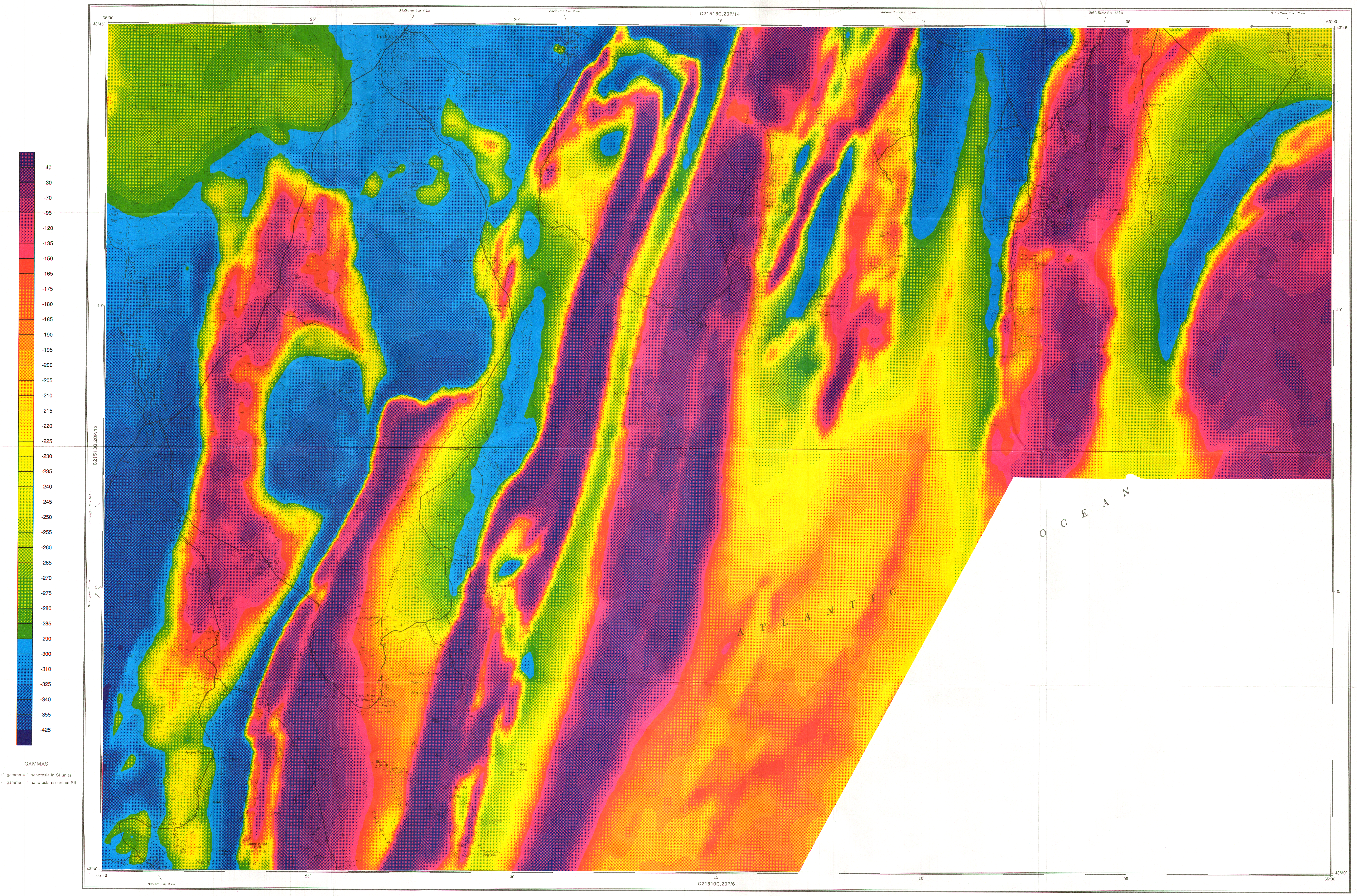
GEOPHYSICAL SERIES
MAGNETIC ANOMALY MAP (RESIDUAL TOTAL FIELD)
SÉRIE DES CARTES GÉOPHYSIQUES
CARTE DES ANOMALIES MAGNÉTIQUES (CHAMP RÉSIDUEL TOTAL)

GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA — COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA

DEPARTMENT OF ENERGY, MINES AND RESOURCES
MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE, DES MINES ET DES RESSOURCES

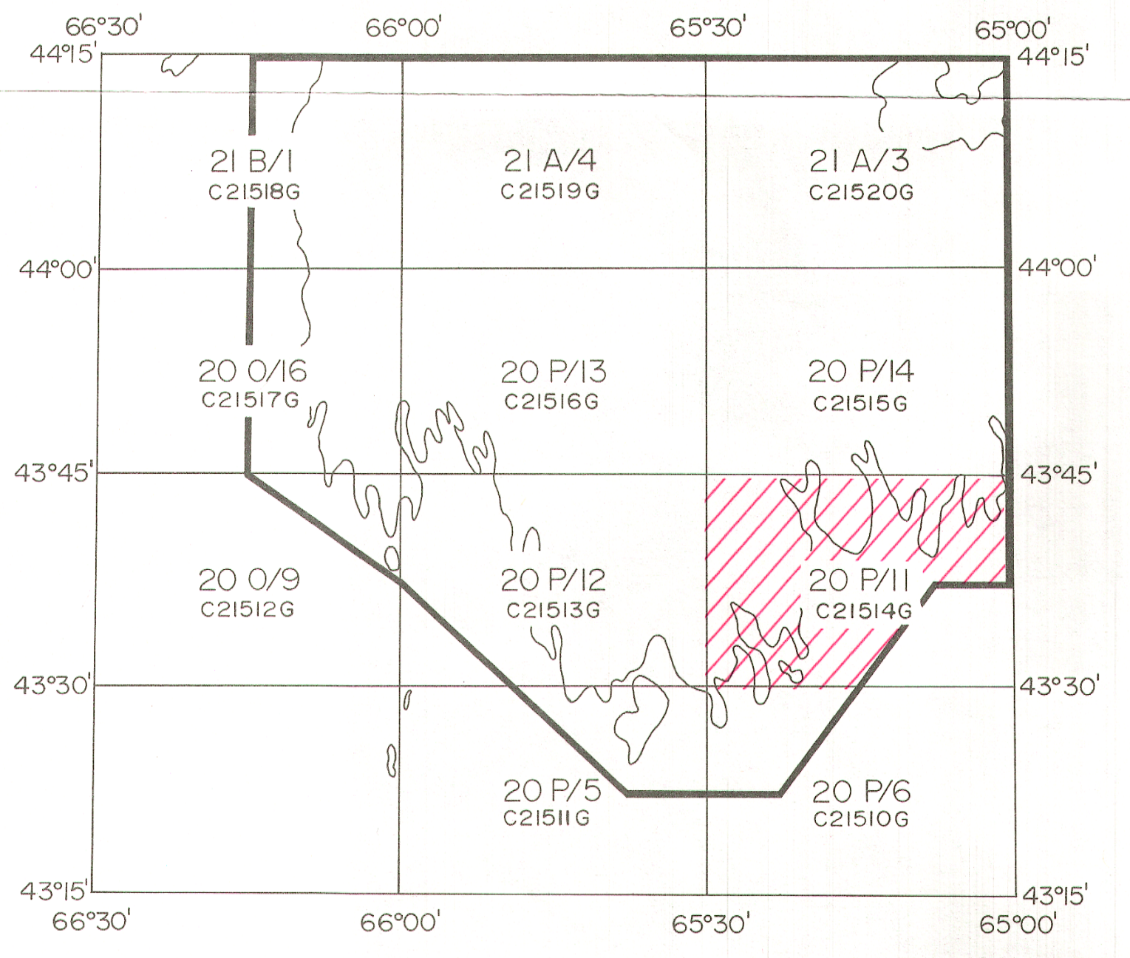
20P/11



GAMMAS

(1 gamma = 1 nanotesla in SI units)
(1 gamma = 1 nanotesla en unités SI)

PUBLISHED 1990 PUBLIÉE EN 1990



INDEX MAP — LIEU DE LA CARTE

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 (50 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 noeuds d'une grille régulière (50 m) couvrant la zone de levé. Les données ont été interpolées 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 réalisé sur les coupures distinctes.

# MAGNETIC ANOMALY MAP (RESIDUAL TOTAL FIELD)
# CARTE DES ANOMALIES MAGNÉTIQUES (CHAMP RÉSIDUEL TOTAL)

## MAP C21514G CARTE

## LOCKEPORT

## NOVA SCOTIA
## NOUVELLE-ÉCOSSE

Scale 1:50 000 - Échelle 1/50 000

Kilometres 1 0 1 2 3 4 Kilomètres

Universal Transverse Mercator Projection — Projection transverse universelle de Mercator

© Crown copyrights reserved — © Droits de la Couronne réservés

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 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 obtained as a result of an aeromagnetic gradiometer survey carried out by Sander Geophysics Limited using a Beechcraft Queenair aircraft (registration C-FWZG). Two 0.005 gamma sensitivity split beam cesium vapour magnetometers are mounted in the twin tail booms of the survey aircraft and are vertically separated by 2.02 m. The survey operations were carried out from May to August 1989, 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.

After editing the survey data, the intersections of traverse and control lines were established and the differences in their magnetic values were computer analyzed and manually checked to obtain the level network. Then the corrected total field values from the upper magnetometer were interpolated on a 50 m grid. All the data processing and plotting was done by Sander Geophysics Limited. The Provisional Geomagnetic Reference Field (PGRF) has been calculated for June 1989 and removed. 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 Geophysics Ltd., au moyen d'un aéronef du type Beechcraft Queenair, immatriculé C-FWZG. Deux magnétomètres à vapeur de césium, d'une sensibilité de 0,005 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 1989, à une hauteur moyenne de vol de 150 m. L'espacement moyen des 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.

Une fois les données du levé verifiées, les coordonnées des intersections des lignes de vol des traverses et des lignes de contrôle ont été établies, les différences de leurs valeurs magnétiques ont été analysées par ordinateur et vérifiées manuellement afin d'obtenir le réseau de nivellement. Ensuite les valeurs corrigées du champ total du magnétomètre supérieur ont été interpolées sur une grille dont les carrés mesurent 50 m de côté. Le champ géomagnétique provisionel de référence calculé pour juin 1989 a été soustrait du champ total. Le traitement des données et le tracé final des courbes ont été réalisés par la Sander Geophysics Ltd. La carte de base provient du recouvrement topographique au 1/50 000 publié 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 du levé utilisées au dressage de cette carte sont disponibles sous forme numérique à la Commission géologique du Canada, Centre des données géophysiques.

Canada
Energy, Mines and Resources Canada — Énergie, Mines et Ressources Canada
Nova Scotia Department of Mines and Energy

MAP C21514G CARTE
LOCKEPORT
NOVA SCOTIA
NOUVELLE-ÉCOSSE
20P/11