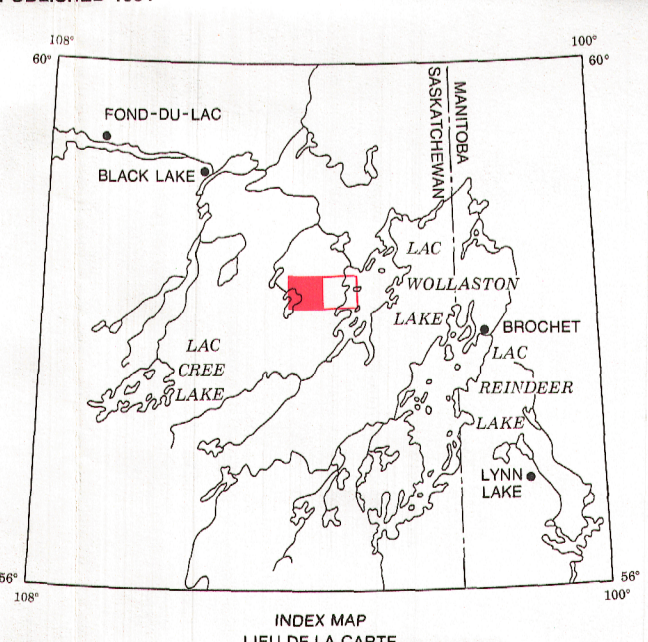


PUBLISHED 1984



EXPERIMENTAL COLOUR MAP
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 grid covering the survey area. Each grid cell was .05 cm square. A colour code was assigned to each cell according to the amplitude of the aeromagnetic value within the cell using the colour scale shown in the legend. The data matrix was output on an Apple II computer to a plotter to produce a colour field map identical to the one above. To permit colour printing colour separations were made with the plotter to produce the red, yellow and blue components of the map on separate sheets.
The Geological Survey of Canada would appreciate your comments concerning the merits of this type of compilation.
Please address your comments to:
Re: Experimental Aeromagnetic Colour Map
The Director General,
Geological Survey of Canada,
801 Booth Street,
Ottawa, Ontario,
K1A 0E8
Canada.

CARTE EXPÉRIMENTALE EN COULEUR
La présente carte a été réalisée au moyen de techniques automatisées informatiques. Les données numériques aéromagnétiques ont été interpolées à partir de données de lignes de vol, sur réseaux d'une grille régulière couvrant la zone des levés. Chaque carré mesure 0,5 cm de côté. Un code de couleur 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 à jet de couleur APPLE II afin de donner une carte de couleur identique à celle qui figure ci-dessus. Pour faciliter l'impression des couleurs, une séparation des couleurs a été réalisée automatiquement avec le traceur, ce qui a permis d'obtenir les composantes rouge, jaune et bleu de la carte sur les coupures distinctes.
La Commission géologique du Canada aimerait recevoir vos commentaires au sujet de la valeur de ce type de compilation.
Veuillez adresser vos commentaires au:
OBJET: Cartes géomagnétiques de couleur expérimentales
Le Directeur général,
Commission géologique du Canada
801, rue Booth
Ottawa (Ontario)
K1A 0E8
Canada.

**EXPERIMENTAL COLOUR COMPILATION
(HIGH RESOLUTION AEROMAGNETIC TOTAL FIELD)**
**CARTE EXPÉRIMENTALE EN COULEUR
(AÉROMAGNÉTIQUES À GRANDE SENSIBILITÉ DU CHAMP TOTAL)**
MAP C 20, 354 G CARTE
**LAC WATERBURY LAKE
&
LAC HENDAY LAKE**
SASKATCHEWAN
Scale 1:50,000 Échelle
Kilometres 1 0 2 3 4 Kilometres
Universal Transverse Mercator Projection Projection transverse universelle de Mercator
© Crown Copyrights reserved © Droits de la Couronne réservés

DESCRIPTIVE NOTES
The aeromagnetic total field information printed on this map was compiled from digitally-recorded aeromagnetic survey data obtained using an inboard rubidium vapour magnetometer which measured the total field with a resolution of 0.005 gamma. Flight altitude was 150 m above ground at 300 m average flight line spacing. The survey lines were flown in an east west direction. Double control lines were flown at an average spacing of 12 kilometers.
The data were edited, compiled, levelled and gamma values for contouring interpolated on a square grid (0.25 cm grid spacing at published map scale) by computer processes.
The levelling process employed the two components of the double control line and the short segments of traverse which connected them where they were not exactly coincident. This data was used to minimize and distribute non-geological contributions from the total magnetic field profile along the control line. The corrected control lines were used to level the traverse lines by a method of minimum sum-total adjustment.
Airborne survey and digital compilation was carried out by Resource Geophysics and Geochemistry Division, Geological Survey of Canada. The survey operations took place in August 1979 using Beechcraft Queenair 65-868 aircraft C-FWZD.
No correction has been made for the regional gradient of the earth's magnetic field.
The topography for this map was reproduced from 1:50,000 topographical map sheets, published by the Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.
The survey data used to compile this map is available in digital form from the Geological Survey of Canada on a cost recovery basis.
Copies of this map may be obtained from the Saskatchewan Department of Mineral Resources, Regina, or from the Geological Survey of Canada, Ottawa.

DESCRIPTION
L'information aéromagnétique sur le champ total de la présente carte a été compilée à partir de données aéromagnétiques très précises enregistrées numériquement et recueillies au moyen d'un magnétomètre à vapeur de rubidium de bord pouvant mesurer le champ magnétique total avec un pouvoir de résolution de 0,005 gamma. Les vols ont été effectués, d'est en ouest, à une altitude de 150 m; l'espacement moyen des lignes de vol principales était de 300 m et celui des doubles lignes de contrôle, de 12 km. Une fois les données vérifiées, compilées et ramenées à un niveau de référence commun, les valeurs gamma utilisées pour établir les coupures de niveau ont été interpolées par ordinateur sur une grille carrée dont l'espacement entre les mailles de la carte publiée mesure 0,25 cm à l'échelle. Le procédé utilisé pour déterminer le niveau de référence tient compte des deux composantes des doubles lignes de contrôle et, lorsque celles-ci ne coïncident pas exactement, des courts segments de traverse qui les relient. Les données ont servi à minimiser et à distribuer les effets non géologiques du profil du champ magnétique total le long de la ligne de contrôle. Les lignes de contrôle corrigées ont permis de niveler les lignes de cheminement en utilisant un procédé de réajustement du total minimal.
Les levés ont été effectués en août 1979 au moyen d'un avion Beechcraft Queenair 65-868, immatriculé C-FWZD, par la Division de la géophysique et de la géochimie appliquées de la Commission géologique du Canada, qui a également assuré la compilation mécanographique des données.
Aucune correction n'a été effectuée relativement au gradient régional du champ magnétique terrestre.
La topographie de cette carte a été reproduite à partir de coupures de cartes topographiques à l'échelle de 1:50,000, publiées par le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, à Ottawa.
Les données des levés aéromagnétiques utilisées pour compiler cette carte sont disponibles sous forme numérique à la Commission géologique du Canada, moyennant paiement pour recouvrement des coûts.
On peut obtenir des exemplaires de cette carte en s'adressant au ministre des Ressources minières de la Saskatchewan, à Regina, ou à la Commission géologique du Canada, à Ottawa.