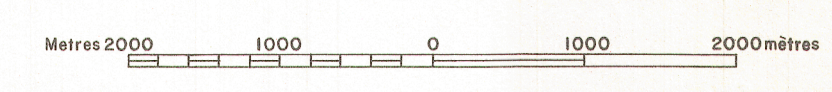


**AEROMAGNETIC TOTAL FIELD MAP
 CARTE AÉROMAGNÉTIQUE DU CHAMP TOTAL**

MAP C21091 G CARTE
**LYNN LAKE
 MANITOBA**

SCALE 1:50 000 - ÉCHELLE 1/50 000



This map was compiled using the following computer automated techniques. Aeromagnetic digital data values were interpolated from the flight line data of the regular grid covering the survey area. The gridded data (50 m) was reinterpolated to a cell size of 0.08125 cm of the coloured map scale. 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 Appleton colour jet 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.

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, aux nœuds d'une grille régulière couvrant la zone de levé. Les données tracées sur la grille (50 m) ont été interpolées de nouveau pour correspondre aux carrés de 0,08125 cm de côté à l'échelle des cartes en couleurs. 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 à jet de couleurs APPLETON afin de donner une carte en couleurs 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.

Funds for this survey were provided by the Geological Survey of Canada, under the Canada-Manitoba Mineral Development Agreement, 1984-1989.

Cette étude a été subventionnée par la Commission géologique du Canada, en vertu de l'accord sur l'exploitation minière entre le Canada et le Manitoba, 1984-1989.

This map was compiled from data obtained as a result of an aeromagnetic gradiometer survey carried out by Kenning Earth Sciences Limited using a Piper Navajo aircraft (registration C-FRRY). Two 0.005 gamma resolution self-orienting cesium vapour magnetometers are mounted in the twin tail booms of the survey aircraft and are vertically separated by 1.83 metres. The survey operations were carried out during January and February 1985 at a flight altitude of 150 m mean terrain clearance. The average flight line spacing was 300 m. Control lines were flown at an average spacing of 10 km. Flight path recovery was effected using a vertically mounted 35 mm camera.

Après avoir obtenu les données de la carte, les coordonnées des intersections des lignes de vol et les différences de leurs valeurs magnétiques, ont été imprimées, ainsi que les différences de leurs valeurs magnétiques, sur une grille de 50 m de carrés. Les données ont été interpolées à l'échelle de la carte en couleurs. Les données ont été placées sur un traceur à jet de couleurs APPLETON afin de donner une carte en couleurs 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.

Cette carte a été compilée d'après les données enregistrées durant un levé aéromagnétique au gradiomètre, réalisé par la Kenning Earth Sciences Limited, au moyen d'un aéronef du type Piper Navajo, immatriculé C-FRRY. Deux magnétomètres à vapeur de césium, d'une résolution de 0,005 gammes, à orientation automatique et séparés verticalement d'une distance de 1,83 m, sont montés dans deux longerons jumelés de la queue de l'aéronef utilisé. Les travaux de levé ont été réalisés durant janvier et février 1985 à une altitude de 150 m hauteur moyenne de vol au-dessus du sol. L'écartement moyen des lignes de vol était de 300 m tandis que les lignes de contrôle ont été volées avec un espacement moyen de 10 km. Le recouvrement des trajectoires de vol a été effectué à l'aide d'une caméra de 35 mm montée verticalement.

Une fois les données de levé vérifiées, les coordonnées des intersections des lignes de vol des traverses et des lignes de contrôle, ainsi que les différences de leurs valeurs magnétiques, ont été imprimées, pour servir à l'analyse manuelle du nivellement. Puis, utilisant les services d'ordinateur de la DataPlotting Services Inc., on a interpolé les valeurs du champ total du magnétomètre supérieur sur une grille dont les carrés mesurent 50 m de côté et on a produit des courbes magnétiques. Ces courbes ont alors été tracées par la Kenning Earth Sciences Limited. Aucune correction régionale n'a été effectuée relativement au champ magnétique terrestre. La base planimétrique de cette carte a été reproduite à partir d'une carte du Système de Référence Cartographique National à l'échelle de 1/50 000 publiée par le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, à Ottawa.

On peut se procurer des exemplaires de cette carte à la Commission géologique du Canada, à Ottawa. Les données de levé utilisées pour compiler la présente carte sont disponibles sous forme numérique à la Commission géologique du Canada au coût simple de recouvrement et de reproduction des données.

Les profils au verso de cette carte représentent la résultante des données du champ total de très basse fréquence (VLF). C'est à dire, la somme des composantes des vecteurs longitudinal, latéral et vertical du champ anormal généré par les courants induits aux matériaux conductifs près de la surface du sol. Les données ont été sommées à l'aide d'un récepteur Totem 2A VLF de la Herz Industries, installé sur l'aéronef utilisé pour le levé durant janvier et février 1985. Les deux champs électromagnétiques primaires utilisés étaient: les transmissions VLF du NLK Seattle, au Wash., émettant sur une fréquence de 24,8 kHz et les transmissions du NSS Annapolis, du Maryland, émettant sur une fréquence de 21,4 kHz. Le levé et la compilation des données ont été effectués par la Kenning Earth Sciences Limited. Pour chaque profil, la ligne de repère utilisée est la trajectoire de l'aéronef.

Ce type de présentation est utilisé pour permettre de comparer, directement, les données VLF aux données aéromagnétiques sur une table lumineuse.