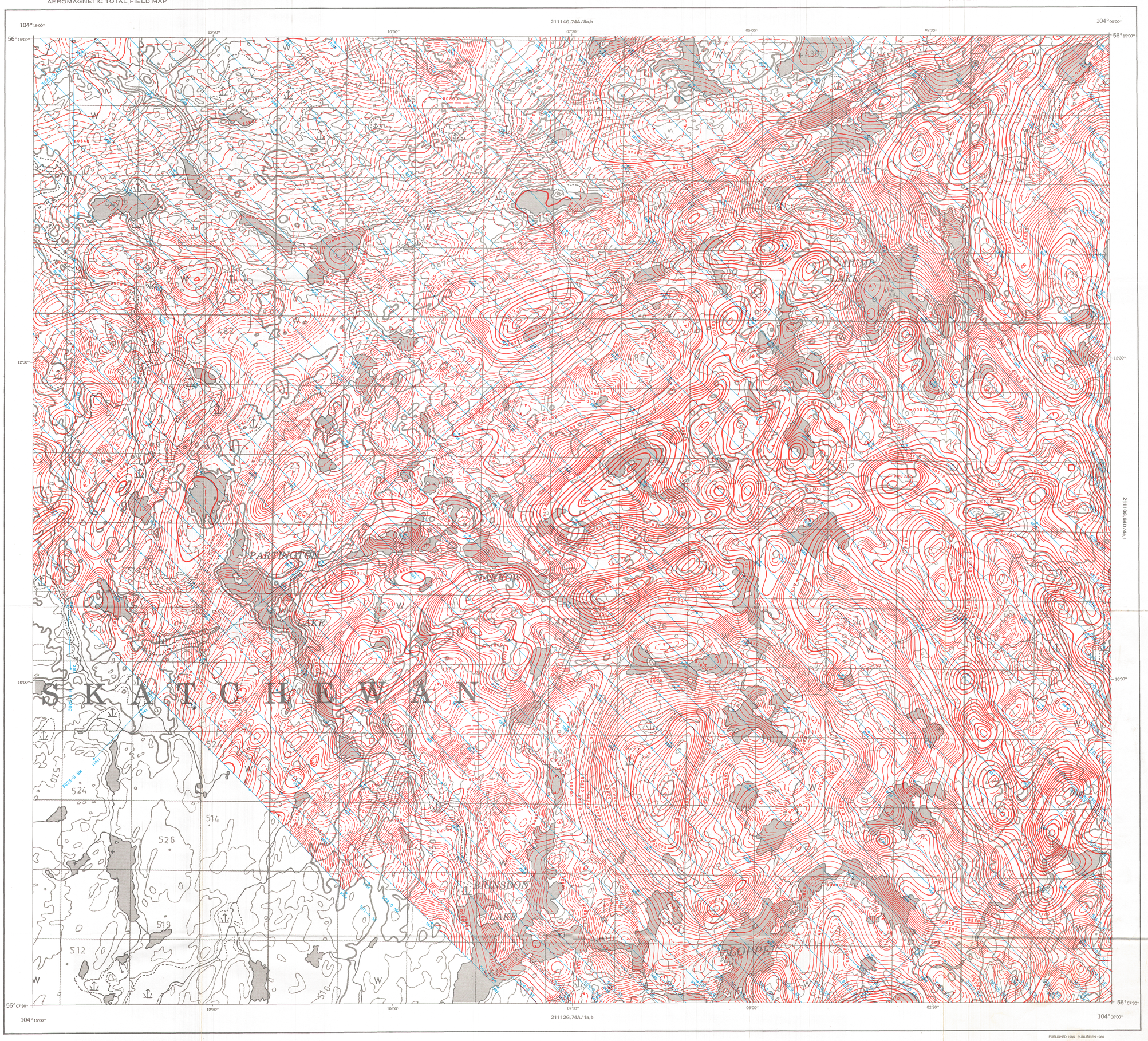
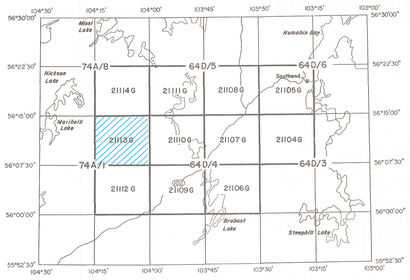
GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA — COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA
DEPARTMENT OF ENERGY, MINES AND RESOURCES
MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE, DES MINES ET DES RESSOURCES

GEOPHYSICAL SERIES
AEROMAGNETIC TOTAL FIELD MAP

SÉRIE DES CARTES GÉOPHYSIQUES
CARTE AÉROMAGNÉTIQUE DU CHAMP TOTAL



PUBLISHED 1985 PUBLIÉE EN 1985



INDEX MAP
CARTE DE LOCALISATION

AEROMAGNETIC TOTAL FIELD MAP
CARTE AÉROMAGNÉTIQUE DU CHAMP TOTAL

MAP 21113 G CARTE

74A/1g,h

SASKATCHEWAN

ISOMAGNETIC LINES (absolute total field)
LIGNES ISOMAGNÉTIQUES
(valeur absolue du champ total)

250 gammas
50 gammas
10 gammas
2 gammas
Magnetic depression
Dépression magnétique
Flight lines — 100
Lignes de vol — 2100
Flight altitude: 150 metres above ground level
Altitude du vol: 150 mètres au-dessus du niveau du sol
1 gamma = 10^{-9} tesla in SI units
1 gamma = 10^{-9} tesla en unités SI

SCALE 1:20 000 ÉCHELLE 1/20 000

Kilomètre 0 0.5 1.0 1.5 2.0 2.5 3.0 Kilomètres

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

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

This map was compiled from data obtained as a result of an aeromagnetic gradiometer survey carried out by Kenting Earth Sciences Ltd. using a Piper Navajo aircraft (registration C-FFRY). Two 0.005 gamma resolution self-orienting cesium vapour magnetometers are mounted in 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.

After editing the survey data, the coordinates of the intersections of traverses and control lines and differences in their magnetic values were printed out for use in the manual levelling analysis. Then, the total field values from the upper magnetometer were interpolated on a 50 m grid and contours were generated using the computer facilities of DataPlotting Services Inc. These contours were then plotted by Kenting Earth Sciences Ltd. No regional correction was made for the earth's magnetic field. The base used for this map was obtained 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 Geological Survey of Canada, Ottawa. The survey data used to compile this map is available in digital form from the Geological Survey of Canada at the cost of retrieval and copying.

Cette carte a été compilée d'après les données enregistrées durant un levé aéromagnétique au gradiomètre, réalisée par la Kenting Earth Sciences Limited, au moyen d'un aéronef du type Piper Navajo, immatriculé C-FFRY. Deux magnétomètres à vapeur de césium, d'une résolution de 0,005 gammas 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'espacement 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 du levé vérifiées, les coordonnés 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 Kenting Earth Sciences Limited. Aucune correction n'a été effectuée relativement au gradient du champ magnétique terrestre. La base de cette carte a été reproduite à partir d'une carte topographique à l'échelle de 1/50 000, publiée par le ministère de l'Énergie des Mines et des Ressources, 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.

MAP 21113 G CARTE
74A/1g,h
SASKATCHEWAN

Canada