

Copies of this map may be obtained from the Geological Survey of Canada:
601 Booth Street, Ottawa, Ontario K1A 0E8

On peut obtenir des exemplaires de cette carte en s'adressant à la Commission géologique du Canada aux adresses suivantes:
601 rue Booth, Ottawa, Ontario K1A 0E8

This map is one in a series being published at 1:1,000,000 by the GSC for all areas in Canada with adequate aeromagnetic coverage. The map is plotted on the International Map of the World (IMW) base.

Published / Publié en 1984.

(1 gamma = 1 nanoteses in SI units)

(1 gamma = 1 nanoteses, unités SI)

MAP-CARTE

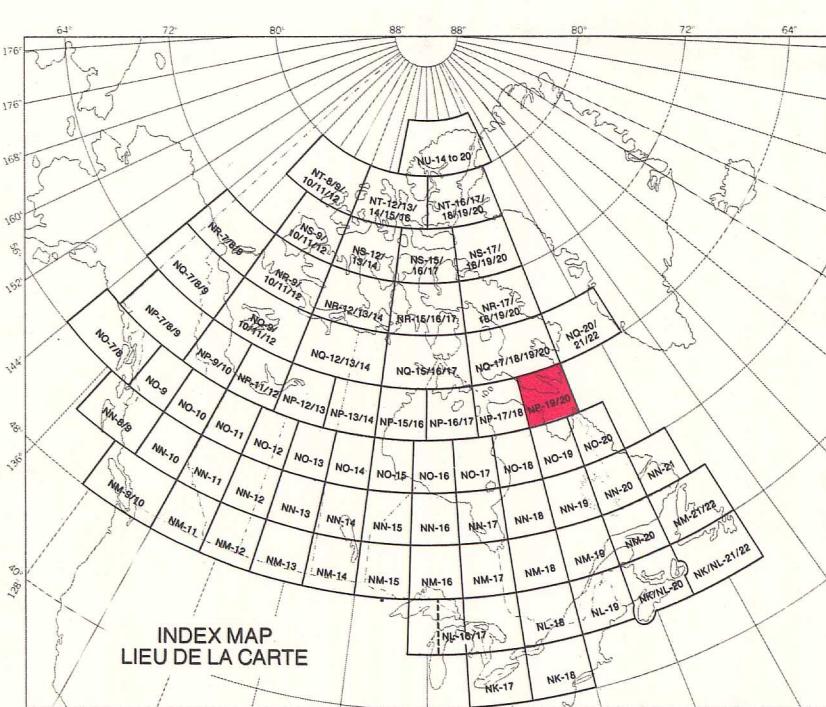
NP-19/20-M

MAGNETIC ANOMALY MAP CARTE DES ANOMALIES MAGNÉTIQUES SOPER RIVER

NORTHWEST TERRITORIES, QUEBEC AND NEWFOUNDLAND
TERRITOIRES DU NORD-OUEST, QUÉBEC ET TERRE-NEUVE

Scale 1:1 000 000 Échelle: 1/1 000 000
kilometres miles
25 0 25 50 75 20 0 20 40 75 miles

Lambert Conformal Conic Projection
Projection conique conforme de Lambert



The Magnetic Anomaly maps are compiled from total field survey data. The basic data were obtained, in general, from aeromagnetic surveys flown at an altitude of 300 m with a line spacing of 800 m. Where not recorded digitally, the data have been digitized from existing aeromagnetic maps. The data were gridded at a cell size of 612.8 m and adjustments made to remove residual errors at survey boundaries.

In compiling the magnetic anomaly maps for the Canadian Shield, it was discovered that the data for the area south of Hudson Bay show residual values which are mostly negative resulting in a considerable loss of detail. Although this negative warp in the residual values may be real, it may also be a secular variation artifact due to the fact that the first aeromagnetic surveys were flown in southern Ontario and the surrounding area. In the period from 1947 to 1960, it was standard procedure not to permit any data to be added from surveys.

In order to take advantage of the magnetic anomaly maps available at the earliest opportunity, it was decided to reduce the previously mentioned negative warp so that the maximum amount of detail was apparent on the published maps. Accordingly the procedure adopted was to establish a datum based on that obtained by continuing the data upward to 325 km. The resultant long wave length curved surface was then subtracted from the data to produce the residual values shown on the preliminary map. It is clear that a series of tie lines will have to be flown south of Hudson Bay so that the data can be released. After removal of the Definitive Geomagnetic Reference Field (DGRF) the maps will be issued in their final form.

Afin de diffuser les cartes des anomalies magnétiques au milliomètre dans le plus bref délai, on a décidé de réduire l'"ondulation négative" qui existe dans le sud de la baie d'Hudson. Cela a été fait en établissant un niveau de référence correspondant à une hauteur de 325 km et en supprimant le maximum de détails sur les cartes. On a donc établi un niveau de référence correspondant à la surface obtenue en prolongeant les données vers le haut jusqu'à 325 km. La surface à grandes longueurs d'onde qui en est résulté a ensuite été soustraite des données, pour ainsi produire les valeurs résiduelles indiquées sur la carte provisoire. Il sera nécessaire d'effectuer des vols de vérification pour établir des lignes de référence au sud de la baie d'Hudson, afin que les données puissent être ramenées à un même niveau. Après l'élimination du champ magnétique définitif de référence, les cartes seront publiées sous leur forme définitive.

Cette carte fait partie d'une série publiée à l'échelle de 1/1 000 000 par la Commission géologique du Canada, pour toutes les régions canadiennes présentant une couverture aéromagnétique suffisante. Le fond utilisé pour dresser cette carte provient de la Carte internationale du Monde.

Les cartes des anomalies magnétiques sont compilées à partir des données recueillies au cours de levés du champ total. Les données de base ont été obtenues, en règle générale, de survols aériens effectués au-dessus de la baie d'Hudson et de la région située au sud de la baie d'Hudson, mais occasionnellement une perte de détail considérable. Cette "distorsion négative" est peut-être réelle, mais il pourrait également s'agir d'un effet de variation séculaire, étant donné que les premiers levés aéromagnétiques ont été exécutés dans le Sud de l'Ontario et dans la région environnante. Entre 1947 et 1960, il était d'usage d'éviter les changements de niveau entre des levés adjacents.

En établissant les cartes des anomalies magnétiques du Bouclier précambrien, on s'est rendu compte que celles de la région située au sud de la baie d'Hudson montrent des valeurs résiduelles négatives dans une zone qui occasionnellement une perte de détail considérable. Cette "distorsion négative" est peut-être réelle, mais il pourrait également s'agir d'un effet de variation séculaire, étant donné que les premiers levés aéromagnétiques ont été exécutés dans le Sud de l'Ontario et dans la région environnante. Entre 1947 et 1960, il était d'usage d'éviter les changements de niveau entre des levés adjacents.

En établissant les cartes des anomalies magnétiques au milliomètre dans le plus bref délai, on a décidé de réduire l'"ondulation négative" qui existe dans le sud de la baie d'Hudson. Cela a été fait en établissant un niveau de référence correspondant à une hauteur de 325 km et en supprimant le maximum de détails sur les cartes. On a donc établi un niveau de référence correspondant à la surface obtenue en prolongeant les données vers le haut jusqu'à 325 km. La surface à grandes longueurs d'onde qui en est résulté a ensuite été soustraite des données, pour ainsi produire les valeurs résiduelles indiquées sur la carte provisoire. Il sera nécessaire d'effectuer des vols de vérification pour établir des lignes de référence au sud de la baie d'Hudson, afin que les données puissent être ramenées à un même niveau. Après l'élimination du champ magnétique définitif de référence, les cartes seront publiées sous leur forme définitive.

MAP-CARTE

NP-19/20-M

SOPER RIVER

NP-19/20

INTERNATIONAL MAP OF THE WORLD 1:1 000 000
CARTE INTERNATIONALE DU MONDE AU 1:1 000 000

This map has been reprinted from a scanned version of the original map
Reproduction par numérisation d'une carte sur papier