

Copy of this map may be obtained from the Geological Survey of Canada, 601 Booth Street, Ottawa, Ontario K1A 0E8, 3003-33rd Street, N.W., Calgary, Alberta T2L 2A7. Published 1992.

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, 3003-33rd Street, N.W., Calgary, Alberta T2L 2A7. Publié en 1992.

DESCRIPTIVE NOTES

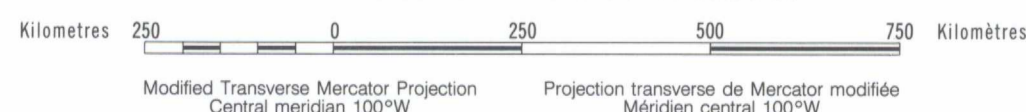
The horizontal gradient of the Bouguer anomaly was calculated by fitting a least squares plane to a 5 x 5 window of data points with the gradient value taken to be the root mean square of the horizontal gradients in the x and y directions. By using gradients, longer wavelength features of the Bouguer gravity field are suppressed and textural features of shorter wavelength resulting from upper crustal structure are enhanced. High gradients are found over passive and active continental margins, boundaries between geological structural provinces, and the edges of large intrusive bodies. Horizontal gradient trends highlight the structural fabric of different geological terranes in, for example, the exposed and buried Precambrian shield areas of Canada and the United States.

NOTICES EXPLICATIVES

Le gradient horizontal de l'anomalie de Bouguer a été calculé en ajustant, au moyen de la méthode des moindres carrés, un plan à une fenêtre de 5 x 5 points de données, le gradient étant la valeur moyenne (racine carrée) des gradients horizontaux dans les directions x et y. L'utilisation du gradient permet de supprimer les anomalies de grandes longueurs d'ondes et d'accentuer la texture de celles aux longueurs d'ondes plus courtes qui sont dues à la structure de la partie supérieure de la croûte. On trouve de forts gradients au-dessus des marges continentales passives et actives, des contacts entre les provinces géologiques structurales et des limites de grandes masses intrusives. Le gradient horizontal tend à mettre en relief la texture structurale de différents terrains géologiques dans, par exemple, les régions affleurantes et enfouies du Bouclier précambrien au Canada et aux États-Unis.

HORIZONTAL GRADIENT OF THE BOUGUER GRAVITY ANOMALY MAP OF NORTH AMERICA
GRADIENT HORIZONTAL DE LA CARTE DES ANOMALIES GRAVIMÉTRIQUES DE BOUGUER DE L'AMÉRIQUE DU NORD

Scale 1:10 000 000 - Échelle 1/10 000 000



The base used in this map is WDB II (1987) available in digital format from U.S. Department of Commerce, National Technical Service, Springfield, Virginia 22161, U.S.A.

Le fond de carte utilisé provient de WDB II (1987) disponible sous format numérique du U.S. Department of Commerce, National Technical Service, Springfield, Virginia, 22161, U.S.A.

The digital gridded data used in the preparation of this map were compiled for the Decade of North American Geology and are available from U.S. National Geophysical Data Center, National Oceanic and Atmospheric Administration, 325 Broadway, Boulder, Colorado 80303, U.S.A.

Les données quadrillées numériques utilisées pour dresser cette carte ont été compilées à l'intention de la «Decade of North American Geology» et sont disponibles du U.S. National Geophysical Data Center, National Oceanic and Atmospheric Administration, 325, Broadway, Boulder, Colorado 80303, U.S.A.

Recommended citation: Pilkington, M., Griew, R.A.F., Rupert, J.D., and Halperny, J.F. 1992. Horizontal Gradient of the Bouguer Gravity Anomaly map of North America. Geological Survey of Canada, Map 1809A, scale 1:10 000 000.

Notation bibliographique conseillée: Pilkington, M., Griew, R.A.F., Rupert, J.D., et Halperny, J.F. 1992. Gradient horizontal de la carte des anomalies gravimétriques de Bouguer de l'Amérique du Nord. Commission géologique du Canada, Carte 1809A, échelle 1/10 000 000.

LIBRARY / BIBLIOTHÈQUE

AS 24 1992

GEOLOGICAL SURVEY
COMMISSION GÉOLOGIQUE

MAP LIBRARY / CARTOTHEQUE

Canada

NOT TO BE TAKEN FROM LIBRARY
NE PAS SORTIR DE LA BIBLIOTHÈQUE

1809A