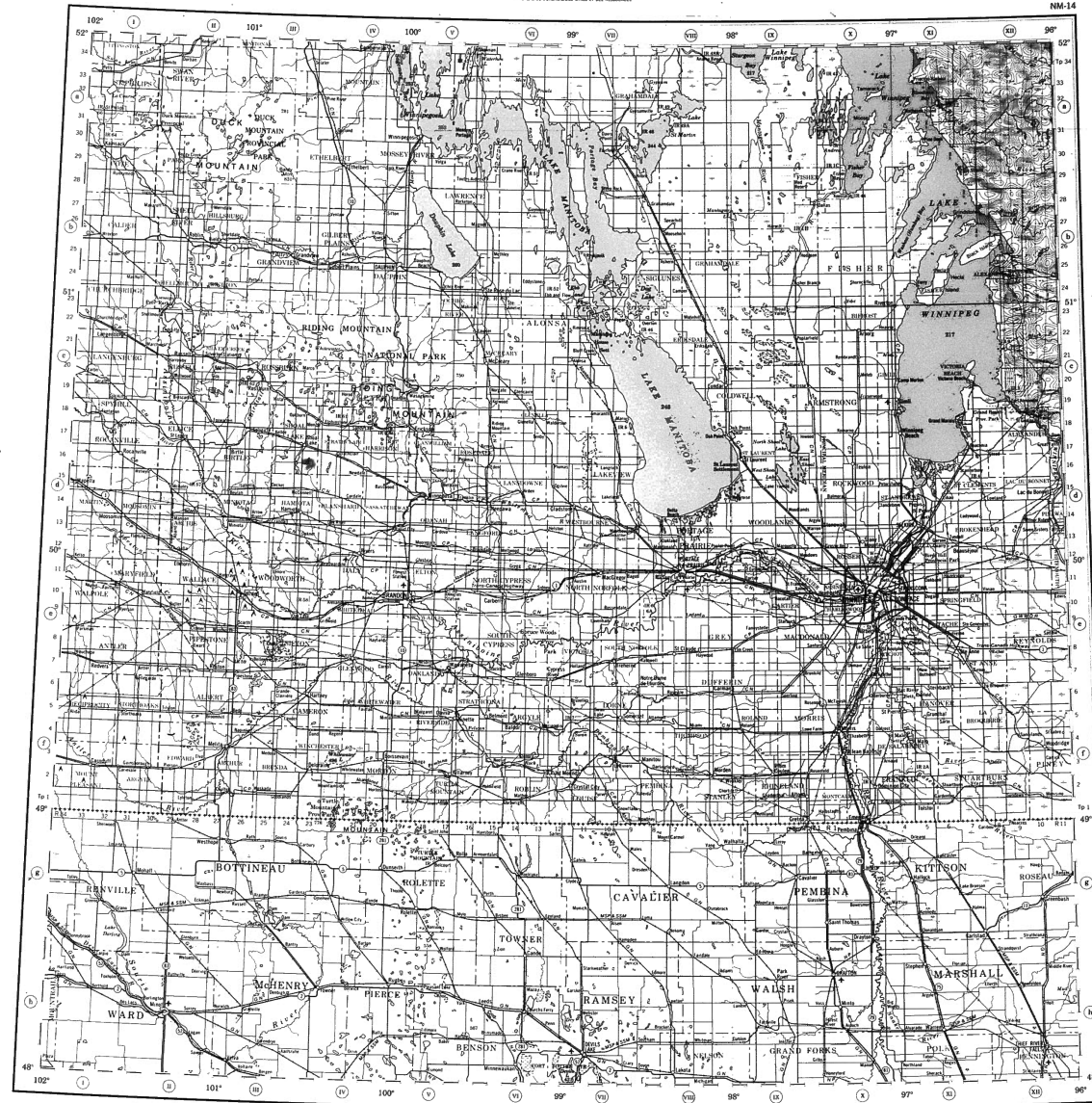


Ce document est le produit d'une numérisation par balayage de la publication originale.
 This document was produced by scanning the original publication.



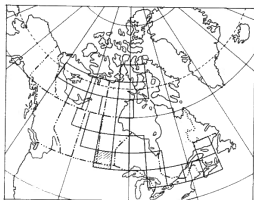
RADIOACTIVITY MAP - CARTE DE LA RADIOACTIVITÉ
TOTAL COUNT (U) - COMPTE TOTAL (U)

WINNIPEG

Scale 1:1 000 000 Échelle

Kilometres 0 25 50 75 Kilomètres

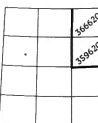
© Crown Copyright reserved / Droits de la Couronne réservés



INDEX OF PROJECT AREA
LOCALISATION DES PROJETS

OPEN FILE
 DOSSIER PUBLIC
 1066
 1984
 GEOLOGICAL SURVEY
 COMMISSION GÉOLOGIQUE
 OTTAWA

Survey boundary
Limite de levé



INDEX OF RADIOMETRIC MAP SHEETS
TABLEAU D'ASSEMBLAGE DES FEUILLES

LEGEND

This map represents a preliminary 1:1 000 000 compilation of radiometric survey data originally published at 1:250 000. The published surveys have been photographically reduced on the International Map of the World (I.M.W.) base. There has been no attempt to fit contours along survey boundaries or to level survey blocks. The 1:1 000 000 scale is convenient for comparison with other types of geophysical, geochemical and geological data available for large areas.

This map was compiled from airborne gamma ray spectrometric data recorded digitally along the flight lines shown. The surveys were carried out by the Geological Survey of Canada or by contractors following Geological Survey specifications. The spectrometers, with 50 l of sodium iodide (NaI(Tl)) detectors, recorded gamma radiation in four windows, with the following energy ranges:

Energy Window	Element Analyzed	Nuclide Measured	Gamma Ray Energy (MeV)
1.37 - 1.57	Potassium	⁴⁰ K	1.46
1.66 - 1.86	Uranium	²¹⁴ Pb	1.76
2.41 - 2.81	Thorium	²⁰⁸ Tl	2.62
0.41 - 2.81	Total Count		

The survey aircraft were flown at a 5 km line spacing, at a planned survey altitude of 120 m, and at a ground speed between 190 km/h and 240 km/h. The data were corrected for background radiation, spectral scattering and deviations from the planned survey altitude. The corrected count rates were converted to concentrations of potassium, equivalent uranium, equivalent thorium, and their ratios using conversion factors derived from flights over a test strip near Ottawa, Ontario. Count rates from the total count channel were converted to units of radioelement concentration (Cr) as recommended in IAEA Technical Report Series No. 174, 1976.

Data were then smoothed along the flight lines (rejecting values over water), gridded, and contoured. Because of this averaging, stacked radioelement profiles which accompany the full scale 1:250 000 survey must be examined to localize sharp features which may not be apparent on the contoured maps.

The contoured values represent average surface radioelement concentrations. The areas sampled generally include some outcrop, overburden, swamps and small bodies of water. Consequently the concentrations indicated by the contours are generally lower than the concentrations in bedrock. However, the radioelement distribution patterns shown by the contour maps reflect the distribution of the elements in the bedrock and are useful to outline various rock bodies. High radioelement levels usually relate to acid igneous rocks. Anomalous radioelement ratios may indicate unusual geochemical processes.

LÉGENDE

La présente carte est une compilation préliminaire au millionième de données radiométriques qui ont déjà été publiées à l'échelle de 1/250 000. Ces données ont été réduites par voie photographique sur le fond de carte de la Carte internationale du monde. Il n'y a pas eu d'ajustement des contours le long des limites du levé ni de nivellement des blocs. L'échelle au millionième est pratique pour établir des comparaisons avec d'autres types de données géophysiques, géochimiques et géologiques disponibles sur de grandes surfaces.

La carte a été établie à partir de données aériennes de spectrométrie par rayons gamma qui avaient été enregistrées numériquement le long des lignes de vol indiquées. Les levés ont été exécutés par la Commission géologique du Canada ou par des entrepreneurs qui se sont conformés aux spécifications de l'organisme fédéral. Les spectromètres, équipés de 50 l de détecteurs à iodure de sodium (NaI(Tl)), ont enregistré le rayonnement gamma dans quatre intervalles d'énergie:

Intervalle d'énergie (MeV)	Élément analysé	Nucléide mesuré	Énergie gamma (MeV)
1,37 - 1,57	Potassium	⁴⁰ K	1,46
1,66 - 1,86	Uranium	²¹⁴ Pb	1,76
2,41 - 2,81	Thorium	²⁰⁸ Tl	2,62
0,41 - 2,81	Compte total		

L'avion utilisé a volé le long de lignes espacées de 5 km, à une altitude de 120 m, et à une vitesse par rapport au sol comprise entre 190 et 240 km/h. Les données ont été corrigées pour le rayonnement de fond, la diffusion spectrale et les écarts par rapport à l'altitude prévue. Les taux de comptage corrigés ont été convertis en concentrations de potassium, d'équivalent d'uranium et d'équivalent de thorium, et leurs rapports respectifs, établis à l'aide de facteurs de conversion dérivés des résultats de vols effectués sur une bande d'essai près d'Ottawa, en Ontario. Les taux de comptage donnés par le canal de compte total ont été convertis en unités de concentration de radioéléments (Cr), comme le recommande le Rapport technique de l'AIEA, série n° 174, 1976.

Les données ont été lissées le long des lignes de vol, sans tenir compte des valeurs mesurées au-dessus de l'eau, puis quadrillées et contourées. Il est nécessaire d'examiner les profils de sommation qui accompagnent le levé à 1/250 000, afin de localiser des détails tranchants qui, à cause de l'égalisation des données, n'apparaissent peut-être pas sur les cartes de contour.

Les valeurs attribuées aux contours représentent des concentrations moyennes de radioéléments en surface. Les surfaces échantillonnées comprennent des affleurements, des marécages, des marécques et de petites étendues d'eau. C'est pourquoi les concentrations indiquées par la carte de contours sont généralement inférieures aux concentrations présentes dans la roche en place. Cependant, les distributions qui y sont données rendent compte fidèlement de la répartition des éléments dans la roche en place et permettent la délimitation de différentes masses rocheuses. Une forte concentration de radioéléments correspond habituellement à la présence de roches ignées acides. Un rapport anormal peut révéler l'existence de processus géochimiques inhabituels.

SYMBOLS AND ABBREVIATIONS USED ON THIS MAP

Les symboles et les abréviations utilisés sur cette carte sont les suivants:

Symbol	Meaning	Symbol	Meaning
(1)	Survey boundary	(10)	Water
(2)	Contour interval	(11)	Contour interval
(3)	Contour interval	(12)	Contour interval
(4)	Contour interval	(13)	Contour interval
(5)	Contour interval	(14)	Contour interval
(6)	Contour interval	(15)	Contour interval
(7)	Contour interval	(16)	Contour interval
(8)	Contour interval	(17)	Contour interval
(9)	Contour interval	(18)	Contour interval

Les symboles et les abréviations utilisés sur cette carte sont les suivants:

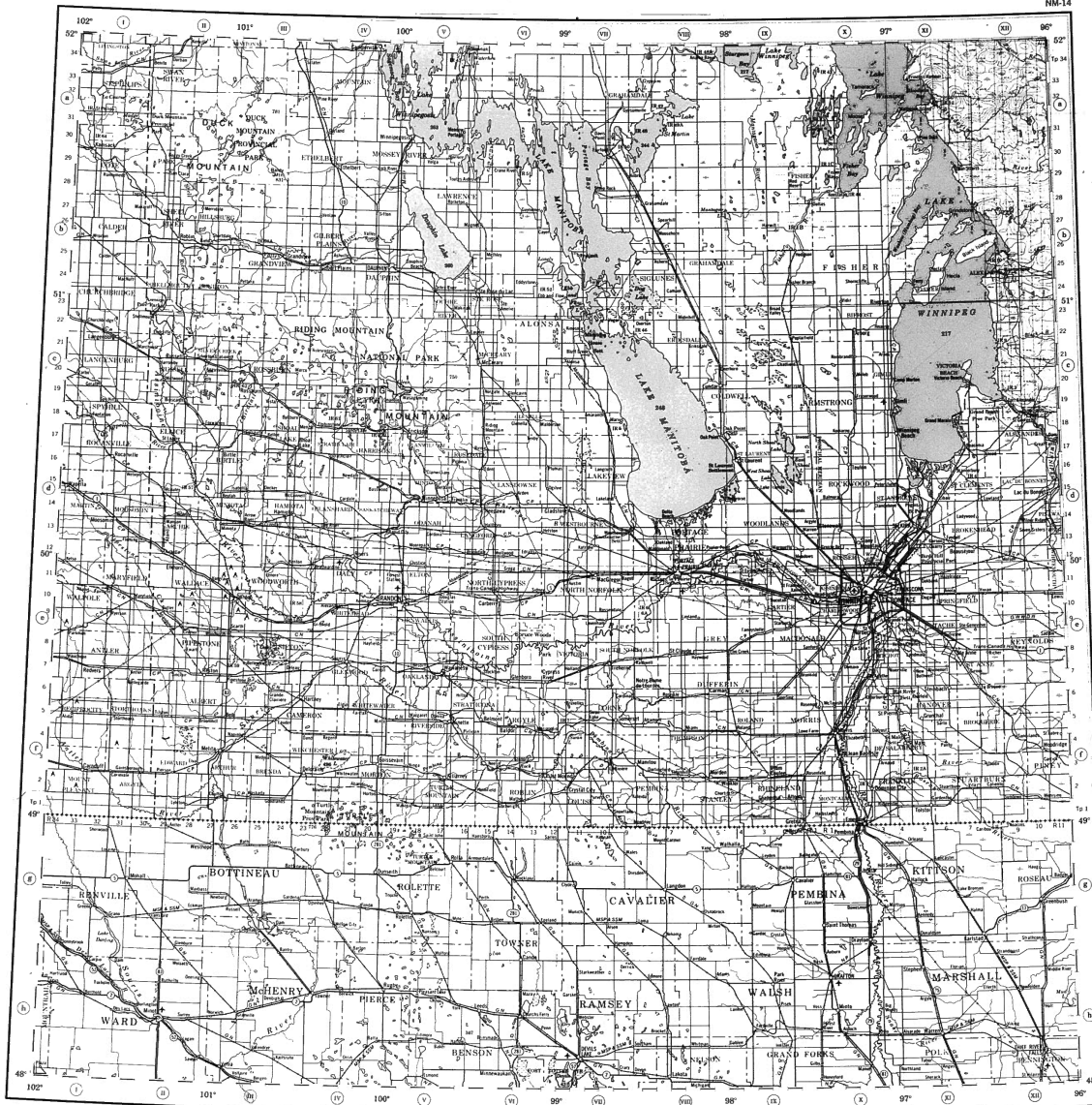
Symbol	Meaning	Symbol	Meaning
(1)	Survey boundary	(10)	Eau
(2)	Contour interval	(11)	Contour interval
(3)	Contour interval	(12)	Contour interval
(4)	Contour interval	(13)	Contour interval
(5)	Contour interval	(14)	Contour interval
(6)	Contour interval	(15)	Contour interval
(7)	Contour interval	(16)	Contour interval
(8)	Contour interval	(17)	Contour interval
(9)	Contour interval	(18)	Contour interval

Les symboles et les abréviations utilisés sur cette carte sont les suivants:

Symbol	Meaning	Symbol	Meaning
(1)	Survey boundary	(10)	Eau
(2)	Contour interval	(11)	Contour interval
(3)	Contour interval	(12)	Contour interval
(4)	Contour interval	(13)	Contour interval
(5)	Contour interval	(14)	Contour interval
(6)	Contour interval	(15)	Contour interval
(7)	Contour interval	(16)	Contour interval
(8)	Contour interval	(17)	Contour interval
(9)	Contour interval	(18)	Contour interval

Les symboles et les abréviations utilisés sur cette carte sont les suivants:

Symbol	Meaning	Symbol	Meaning
(1)	Survey boundary	(10)	Eau
(2)	Contour interval	(11)	Contour interval
(3)	Contour interval	(12)	Contour interval
(4)	Contour interval	(13)	Contour interval
(5)	Contour interval	(14)	Contour interval
(6)	Contour interval	(15)	Contour interval
(7)	Contour interval	(16)	Contour interval
(8)	Contour interval	(17)	Contour interval
(9)	Contour interval	(18)	Contour interval



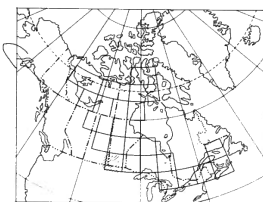
RADIOACTIVITY MAP - CARTE DE LA RADIOACTIVITÉ
(%) POTASSIUM (%)

WINNIPEG

Scale 1:1 000 000 Echelle

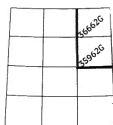
Kilometers 0 20 40 60 80 Kilomètres

© Crown Copyrights reserved © Droits de la Couronne réservés



INDEX OF PROJECT AREA
LOCALISATION DES PROJETS

Survey boundary
Limite de levé



INDEX OF RADIOACTIVITY MAP SHEETS
TABLEAU D'ASSEMBLAGE DES FEUILLES

LEGEND

This map represents a preliminary 1:1 000 000 compilation of radioisotopic survey data originally published at 1:250 000. The published surveys have been photographically reduced on the International Map of the World (I.M.W.) base. There has been no attempt to fit contours along survey boundaries or to level survey blocks. The 1:1 000 000 scale is convenient for comparison with other types of geophysical, geochemical and geological data available for large areas.

This map was compiled from airborne gamma ray spectrometric data recorded digitally along the flight lines shown. The surveys were carried out by the Geological Survey of Canada or by contractors following Geological Survey specifications. The spectrometers, with 50 l of sodium iodide (NaI(Tl)) detectors, recorded gamma radiation in four windows, with the following energy ranges:

Energy Window	Element Analyzed	Nuclide Measured	Gamma Ray Energy (MeV)
1.37 - 1.57	Potassium	⁴⁰ K	1.46
1.66 - 1.86	Uranium	²³⁸ U	1.76
2.41 - 2.81	Thorium	²³² Th	2.62
0.41 - 2.81	Total Count		

The survey aircraft were flown at a 3 km line spacing, at a planned survey altitude of 120 m, and at a ground speed between 190 km/h and 240 km/h. The data were corrected for background radiation, spectral scattering and deviations from the planned survey altitude. The corrected count rates were converted to concentrations of potassium, equivalent of uranium, equivalent thorium, and their ratios using conversion factors derived from flights over a test strip near Ottawa, Ontario. Count rates from the total count channel were converted to units of radionuclide concentration (U_r) as recommended in IAEA Technical Report Series No. 174, 1976.

Data were then smoothed along the flight lines (rejecting values over water), gridded, and contoured. Because of this averaging, checked radioelement profiles which accompany the full scale 1:250 000 survey must be examined to localize sharp features which may not be apparent on the contoured maps.

The contoured values represent average surface radioelement concentrations. The areas sampled generally include some outcrop, overburden, swamps and small bodies of water. Consequently the concentrations indicated by the contour map are generally lower than the concentrations in bedrock. However, the radionuclide distribution patterns shown by the contour maps reflect the distribution of the elements in the bedrock and are useful to outline various rock bodies. High radionuclide levels usually relate to acid igneous rocks. Anomalous radionuclide ratios may indicate unusual geochemical processes.

LÉGENDE

La présente carte est une compilation préliminaire au millionième de données radioisotopiques qui ont déjà été publiées à l'échelle de 1/250 000. Ces données ont été réduites par voie photographique sur le fond de carte de la carte internationale du monde. Il n'y a pas eu d'ajustement des contours le long des limites du levé ni de nivellement des blocs. L'échelle du millionième est pratique pour établir des comparaisons avec d'autres types de données géophysiques, géochimiques et géologiques disponibles sur de grandes surfaces.

La carte a été établie à partir de données aériennes de spectrométrie par rayons gamma qui avaient été enregistrées numériquement le long des lignes de vol indiquées. Les levés ont été exécutés par la Commission géologique du Canada ou par des entrepreneurs qui se sont conformés aux spécifications de l'organisme fédéral. Les spectromètres, équipés de 50 l de détecteurs à l'iode de sodium (NaI(Tl)), ont enregistré le rayonnement gamma dans quatre intervalles d'énergie:

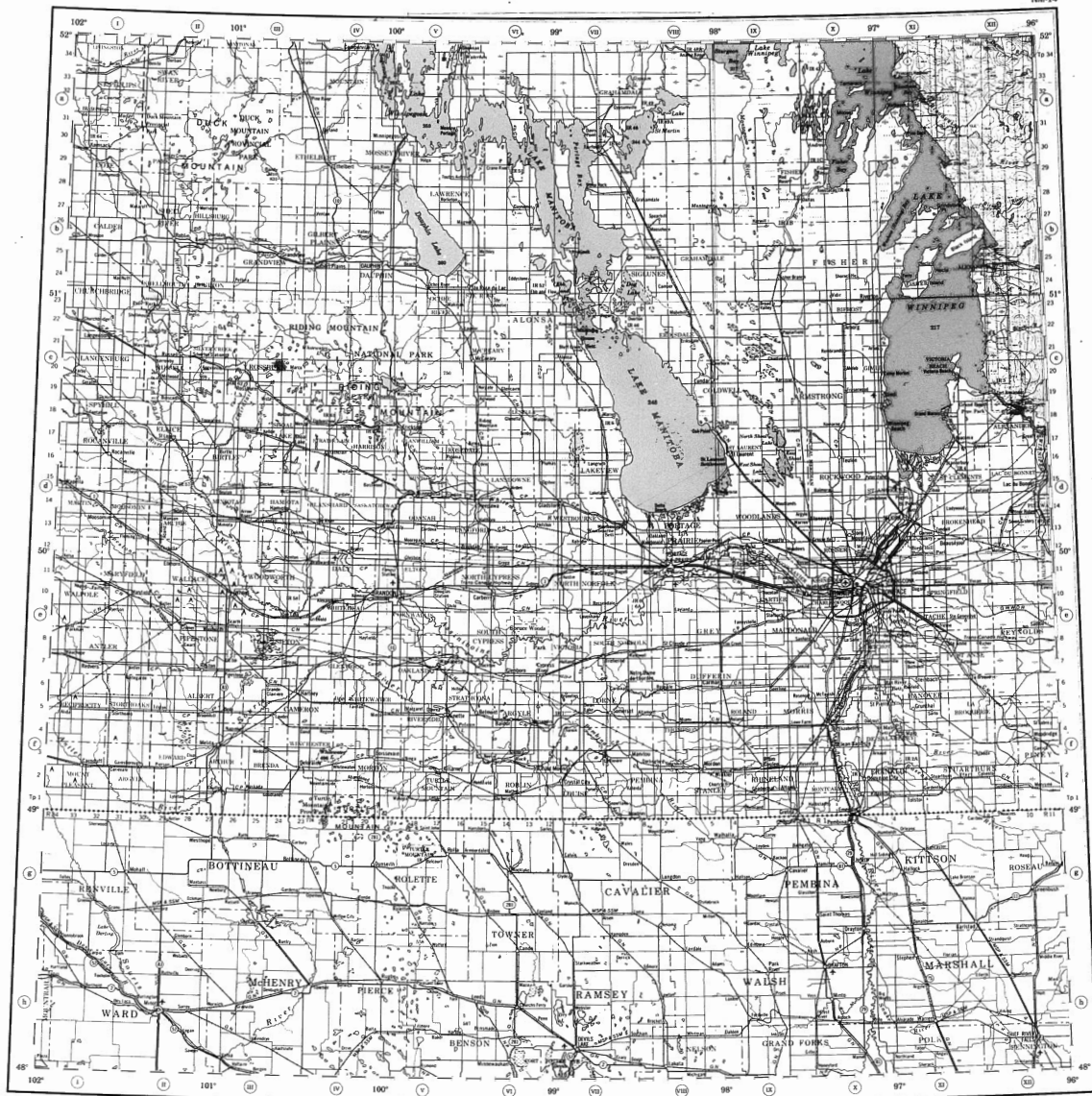
Intervalle d'énergie (MeV)	Élément analysé	Nucléide mesuré	Énergie gamma (MeV)
1,37 - 1,57	Potassium	⁴⁰ K	1,46
1,66 - 1,86	Uranium	²³⁸ U	1,76
2,41 - 2,81	Thorium	²³² Th	2,62
0,41 - 2,81	Compte total		

L'aéronef utilisé a volé le long de lignes espacées de 3 km, à une altitude de 120 m, et à une vitesse par rapport au sol comprise entre 190 et 240 km/h. Les données ont été corrigées pour le rayonnement de fond, la diffusion spectrale et les écarts par rapport à l'altitude prévue. Les taux de comptage corrigés ont été convertis en concentrations de potassium, d'équivalent d'uranium et d'équivalent de thorium, et leurs rapports respectifs, établis à l'aide de facteurs de conversion déduits des résultats de vols au-dessus d'une aire d'essai près d'Ottawa, en Ontario. Les taux de comptage donnés par le canal de compte total ont été convertis en unités de concentration de radioéléments (U_r) comme le recommande le rapport technique de l'AIEA, série n° 174, 1976.

Les données ont été égalisées le long des lignes de vol, nommément des valeurs sécurisées au-dessus de l'eau, puis griddées et contournées. Il est nécessaire d'examiner les profils de géonitricité qui accompagnent le levé à 1/250 000, afin de localiser des détails tranchants qui, à cause de l'égalisation des données, n'apparaissent peut-être pas sur les cartes de contours.

Les valeurs attribuées aux contours représentent des concentrations moyennes de radioéléments en surface. Les surfaces échantillonnées comprennent des affleurements, des mottes-terrains, des marécages et de petites étendues d'eau. C'est pourquoi les concentrations indiquées par la carte de contours sont généralement inférieures aux concentrations présentes dans la roche en place. Cependant, les distributions qui y sont données rendent compte fidèlement de la répartition des éléments dans la roche en place et permettent la délimitation de différents masses rocheuses. Une forte concentration de radioéléments correspond habituellement à la présence de roches ignées acides. Un rapport anormal peut révéler l'existence de processus géochimiques inhabituels.

OPEN FILE
DOSSIER PUBLIC
1066
1984
GEOLOGICAL SURVEY
COMMISSION GÉOLOGIQUE
OTTAWA



RADIOACTIVITY MAP - CARTE DE LA RADIOACTIVITÉ
EQUIVALENT URANIUM (ppm) - ÉQUIVALENT D'URANIUM (ppm)

WINNIPEG

Scale 1:1 000 000 Échelle

Kilomètres 0 25 50 75 Kilomètres

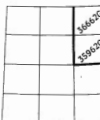
© Crown Copyright reserved © Droits de la Couronne réservés



INDEX OF PROJECT AREA
LOCALISATION DES PROJETS

OPEN FILE
DOSSIER PUBLIC
1088
1984
GEOLOGICAL SURVEY
COMMISSION GÉOLOGIQUE
OTTAWA

Survey boundary
Limite de levé



INDEX OF RADIOMETRIC MAP SHEETS
TABLEAU D'ASSEMBLAGE DES FEUILLES

LEGEND

This map represents a preliminary 1:1 000 000 compilation of radiometric survey data originally published at 1:250 000. The published surveys have been photographically reduced on the International Map of the World (I.M.W.) base. There has been no attempt to fit contours along survey boundaries or to level survey blocks. The 1:1 000 000 scale is convenient for comparison with other types of geophysical, geochemical and geological data available for large areas.

This map was compiled from airborne gamma ray spectrometric data recorded digitally along the flight lines shown. The surveys were carried out by the Geological Survey of Canada or by contractors following Geological Survey specifications. The spectrometers, with 50 l of sodium iodide (NaI(Tl)) detectors, recorded gamma radiation in four windows, with the following energy ranges:

Energy Window (MeV)	Element Analyzed	Nuclide Measured	Gamma Ray Energy (MeV)
1.37 - 1.57	Potassium	40K	1.46
1.66 - 1.86	Uranium	214Pb	1.76
2.41 - 2.81	Thorium	208Tl	2.62
0.41 - 2.81	Total Count		

The survey aircraft were flown at a 5 km line spacing, at a planned survey altitude of 120 m, and at a ground speed between 190 km/h and 240 km/h. The data were corrected for background radiation, spectral scattering and deviations from the planned survey altitude. The corrected count rates were converted to concentrations of potassium, equivalent uranium, equivalent thorium, and their ratios using conversion factors derived from flights over a test strip near Ottawa, Ontario. Count rates from the total count channel were converted to units of radiometric concentration (ppm) as recommended in IAEA Technical Report Series No. 174, 1976.

Data were then smoothed along the flight lines (rejecting values over water), gridded, and contoured. Because of this averaging, stretched radiometric profiles which accompany the full scale 1:250 000 survey must be examined to localize sharp features which may not be apparent on the contoured maps.

The contoured values represent average surface radiometric concentrations. The areas sampled generally include some outcrop, overburden, swamps and small bodies of water. Consequently the concentrations indicated by the contour map are generally lower than the concentrations in bedrock. However, the radiometric distribution patterns shown by the contour maps reflect the distribution of the elements in the bedrock and are useful to outline various rock bodies. High radiometric levels usually relate to acid igneous rocks. Anomalous radiometric ratios may indicate unusual geochemical processes.

LÉGENDE

La présente carte est une compilation préliminaire au millionième de données radiométriques qui ont déjà été publiées à l'échelle de 1/250 000. Ces données ont été réduites par voie photographique sur le fond de carte de la Carte internationale du monde. Il n'y a pas d'ajustement des contours le long des limites de levé ni de nivellement des blocs. L'échelle du millionième est pratique pour établir des comparaisons avec d'autres types de données géophysiques, géochimiques et géologiques disponibles aux grandes surfaces.

La carte a été établie à partir de données aériennes de spectrométrie par rayons gamma qui avaient été enregistrées numériquement le long des lignes de vol indiquées. Les levés ont été exécutés par la Commission géologique du Canada ou par des entrepreneurs qui se sont conformés aux spécifications de l'organisme fédéral. Les spectromètres, équipés de 50 l de détecteurs à iodure de sodium (NaI(Tl)), ont enregistré le rayonnement gamma dans quatre intervalles d'énergie:

Intervalle d'énergie (MeV)	Élément analysé	Nucléide mesuré	Énergie gamma (MeV)
1.37 - 1.57	Potassium	40K	1.46
1.66 - 1.86	Uranium	214Pb	1.76
2.41 - 2.81	Thorium	208Tl	2.62
0.41 - 2.81	Compte total		

L'avion utilisé a volé le long de lignes espacées de 5 km, à une altitude de 120 m, et à une vitesse par rapport au sol comprise entre 190 et 240 km/h. Les données ont été corrigées pour le rayonnement de fond, la diffusion spectrale et les écarts par rapport à l'altitude prévue. Les taux de comptage corrigés ont été convertis en concentrations de potassium, d'équivalent d'uranium et d'équivalent de thorium, et leurs rapports respectifs, établis à l'aide de facteurs de conversion dérivés des résultats de vols au-dessus d'une aire d'essai près d'Ottawa, en Ontario. Les taux de comptage donnés par le canal de compte total ont été convertis en unités de concentration de radiométrie (ppm), comme le recommande le Rapport technique de l'IAEA, série n° 174, 1976.

Les données ont été lissées le long des lignes de vol, sans tenir compte des valeurs mesurées au-dessus de l'eau, puis quadrillées et contourées. Il est nécessaire d'examiner les profils de composition qui accompagnent le levé à 1/250 000, afin de localiser des détails tranchants qui, à cause de l'égalisation des données, n'apparaissent peut-être pas sur les cartes de contours.

Les valeurs attribuées aux contours représentent des concentrations moyennes de radiométrie en surface. Les surfaces échantillonnées comprennent des affleurements, des merts-terrains, des marécages et de petites étendues d'eau. C'est pourquoi les concentrations indiquées par la carte de contours sont généralement inférieures aux concentrations présentes dans la roche en place. Cependant, les distributions qui y sont données rendent compte fidèlement de la répartition des éléments dans la roche en place et permettent la délimitation de différentes masses rocheuses. Une forte concentration de radioliments correspond habituellement à la présence de roches ignées acides. Un rapport anormal peut révéler l'existence de processus géochimiques inhabituels.

CARTE À ÉCHELLE RÉDUITE (1:1 000 000) DU SERVICE GÉOLOGIQUE DU CANADA

Map published by the GSC pursuant to contract in order to disseminate the results of its research.

Carte publiée par le GSC en vertu d'un contrat afin de diffuser les résultats de ses recherches.

Map published by the GSC pursuant to contract in order to disseminate the results of its research.

Carte publiée par le GSC en vertu d'un contrat afin de diffuser les résultats de ses recherches.

Map published by the GSC pursuant to contract in order to disseminate the results of its research.

Carte publiée par le GSC en vertu d'un contrat afin de diffuser les résultats de ses recherches.

Map published by the GSC pursuant to contract in order to disseminate the results of its research.

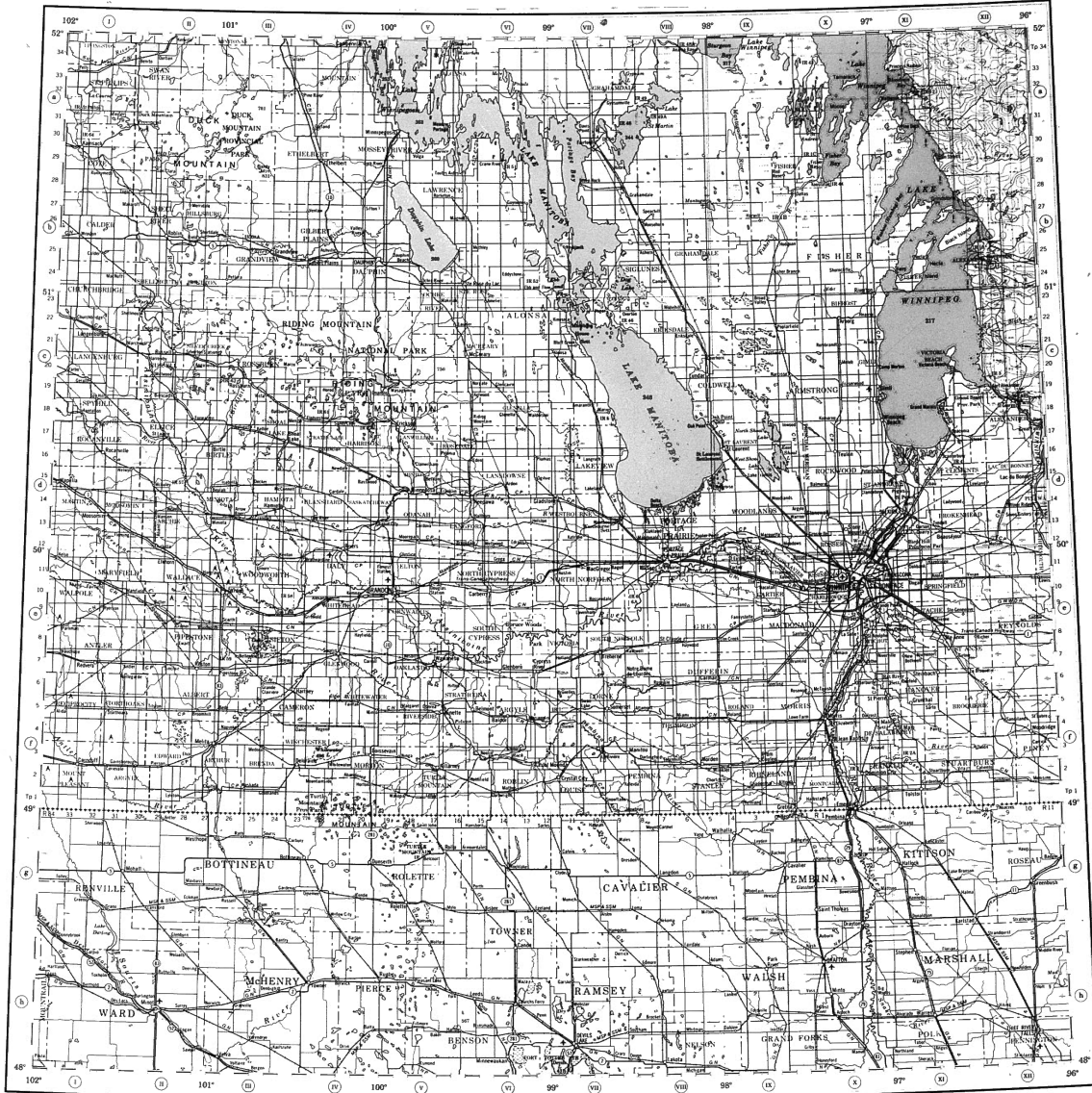
Carte publiée par le GSC en vertu d'un contrat afin de diffuser les résultats de ses recherches.

Map published by the GSC pursuant to contract in order to disseminate the results of its research.

Carte publiée par le GSC en vertu d'un contrat afin de diffuser les résultats de ses recherches.

DEPARTMENT OF ENERGY, MINES AND TECHNICAL SURVEYS
MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE, DES MINES ET DES RECHERCHES

NM-14



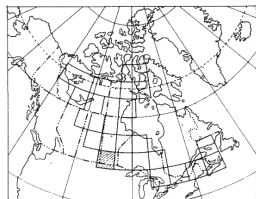
RADIOACTIVITY MAP - CARTE DE LA RADIOACTIVITÉ
EQUIVALENT THORIUM (ppm) - ÉQUIVALENT DE THORIUM (ppm)

WINNIPEG

Scale 1:1 000 000 Échelle

Kilometres 0 25 50 Miles

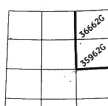
© Crown Copyright reserved © Droits de la Couronne réservés



INDEX OF PROJECT AREA
LOCALISATION DES PROJETS

OPEN FILE
DOSSIERS PUBLICS
1983
1984
GEOLOGICAL SURVEY
COMMISSION GÉOLOGIQUE
OTTAWA

Survey boundary
Limite de levé



INDEX OF RADIOMETRIC MAP SHEETS
TABLEAU D'ASSEMBLAGE DES FEUILLES

LEGEND

This map represents a preliminary 1:1 000 000 compilation of radiometric survey data originally published at 1:250 000. The published surveys have been photographically reduced to the International Map of the World (I.M.W.) base. There has been no attempt to fit contours along survey boundaries or to level survey blocks. The 1:1 000 000 scale is convenient for comparison with other types of geophysical, geochemical and geological data available for large areas.

This map was compiled from airborne gamma ray spectrometric data recorded digitally along the flight lines shown. The surveys were carried out by the Geological Survey of Canada by contractors following Geological Survey specifications. The spectrometers, with 50 l of sodium iodide (NaI(Tl)) detectors, recorded gamma radiation in four windows, with the following energy ranges:

Energy Window (MeV)	Element Analyzed	Nuclide Measured	Gamma Ray Energy (MeV)
1.37 - 1.57	Potassium	⁴⁰ K	1.46
1.66 - 1.86	Uranium	²³⁸ U	1.76
2.41 - 2.81	Thorium	²³² Th	2.62
0.41 - 2.81	Total Count		

The survey aircraft were flown at a 5 km line spacing, at a planned survey altitude of 120 m, and at a ground speed between 190 km/h and 240 km/h. The data were corrected for background radiation, spectral scattering and deviations from the planned survey altitude. The corrected count rates were converted to concentrations of potassium, equivalent uranium, equivalent thorium, and their ratios using conversion factors derived from flights over a test strip near Ottawa, Ontario. Count rates from the total count channel were converted to units of radioelement concentration (C_r) as recommended in IAEA Technical Report Series No. 174, 1976.

Data were then smoothed along the flight lines (rejecting values over water), gridded, and contoured. Because of this averaging, stacked radioelement profiles which accompany the full scale 1:250 000 survey must be examined to localize sharp features which may not be apparent on the contoured maps.

The contoured values represent average surface radioelement concentrations. The areas sampled generally include some outcrop, overburden, swamps and small bodies of water. Consequently the concentrations indicated by the contour map are generally lower than the concentrations in bedrock. However, the radioelement distribution patterns shown by the contour maps reflect the distribution of the elements in the bedrock and are useful to outline various rock bodies. High radioelement levels usually relate to acid igneous rocks. Anomalous radioelement ratios may indicate unusual geochemical processes.

LÉGENDE

La présente carte est une compilation préliminaire au millionième de données radiométriques qui ont déjà été publiées à l'échelle de 1/250 000. Ces données ont été réduites par voie photographique sur le fond de carte de la Carte internationale du monde. Il n'y a pas eu d'ajustement des contours le long des limites de levé ni de nivellement des blocs. L'échelle au millionième est pratique pour établir des comparaisons avec d'autres types de données géophysiques, géochimiques et géologiques disponibles sur de grandes surfaces.

La carte a été établie à partir de données aériennes de spectrométrie par rayons gamma qui avaient été enregistrées numériquement le long des lignes de vol indiquées. Les levés ont été effectués par la Commission géologique du Canada ou par des entrepreneurs qui se sont conformés aux spécifications de l'organisme fédéral. Les spectromètres, équipés de 50 l de détecteurs à iodure de sodium NaI(Tl), ont enregistré le rayonnement gamma dans quatre intervalles d'énergie:

Intervalle d'énergie (MeV)	Élément analysé	Nucléide mesuré	Énergie gamma (MeV)
1,37 - 1,57	Potassium	⁴⁰ K	1,46
1,66 - 1,86	Uranium	²³⁸ U	1,76
2,41 - 2,81	Thorium	²³² Th	2,62
0,41 - 2,81	Compte total		

L'aéronef utilisé a volé le long de lignes espacées de 5 km, à une altitude de 120 m, et à une vitesse par rapport au sol comprise entre 190 et 240 km/h. Les données ont été corrigées pour le rayonnement de fond, la diffusion spectrale et les écarts par rapport à l'altitude prévue. Les taux de comptage corrigés ont été convertis en concentrations de potassium, d'équivalent d'uranium et d'équivalent de thorium, et leurs rapports respectifs, établis à l'aide de facteurs de conversion déduits des résultats de vols au-dessus d'une piste d'essai près d'Ottawa, en Ontario. Les taux de comptage donnés par le canal du compte total ont été convertis en unités de concentration de radioéléments (C_r), comme le recommande le Rapport technique de l'AIEA, série n° 174, 1976.

Les données ont été lissées le long des lignes de vol, sans tenir compte des valeurs mesurées au-dessus de l'eau, puis quadrillées et contournées. Il est nécessaire d'examiner les profils de ponction qui accompagnent le levé à 1/250 000, afin de localiser des détails tranchants qui, à cause de l'égalisation des données, n'apparaissent peut-être pas sur les cartes de contours.

Les valeurs attribuées aux contours représentent des concentrations moyennes de radioéléments en surface. Les surfaces échantillonnées comprennent des affleurements, des mares, terrains, des marécages et de petites étendues d'eau. C'est pourquoi les concentrations indiquées par la carte de contours sont généralement inférieures aux concentrations présentes dans la roche en place. Cependant, les distributions qui y sont données rendent compte fidèlement de la répartition des éléments dans la roche en place et permettent la délimitation de différentes masses rocheuses. Une forte concentration de radioéléments correspond habituellement à la présence de roches ignées acides. Un rapport anormal peut révéler l'existence de processus géochimiques inhabituels.

SHEETS AND INSTRUMENTS SUPPLIED FOR THESE RADIOACTIVITY MAPS

Feuilles et instruments fournis pour ces cartes de radioactivité

Map sheets: 1:250 000 scale maps used in compilation of this map. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below.

Map sheets: 1:250 000 scale maps used in compilation of this map. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below.

Map sheets: 1:250 000 scale maps used in compilation of this map. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below.

Map sheets: 1:250 000 scale maps used in compilation of this map. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below.

Map sheets: 1:250 000 scale maps used in compilation of this map. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below.

Map sheets: 1:250 000 scale maps used in compilation of this map. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below.

Map sheets: 1:250 000 scale maps used in compilation of this map. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below.

Map sheets: 1:250 000 scale maps used in compilation of this map. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below.

Map sheets: 1:250 000 scale maps used in compilation of this map. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below.

Map sheets: 1:250 000 scale maps used in compilation of this map. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below.

Map sheets: 1:250 000 scale maps used in compilation of this map. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below.

Map sheets: 1:250 000 scale maps used in compilation of this map. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below.

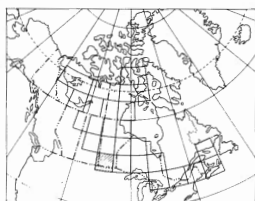
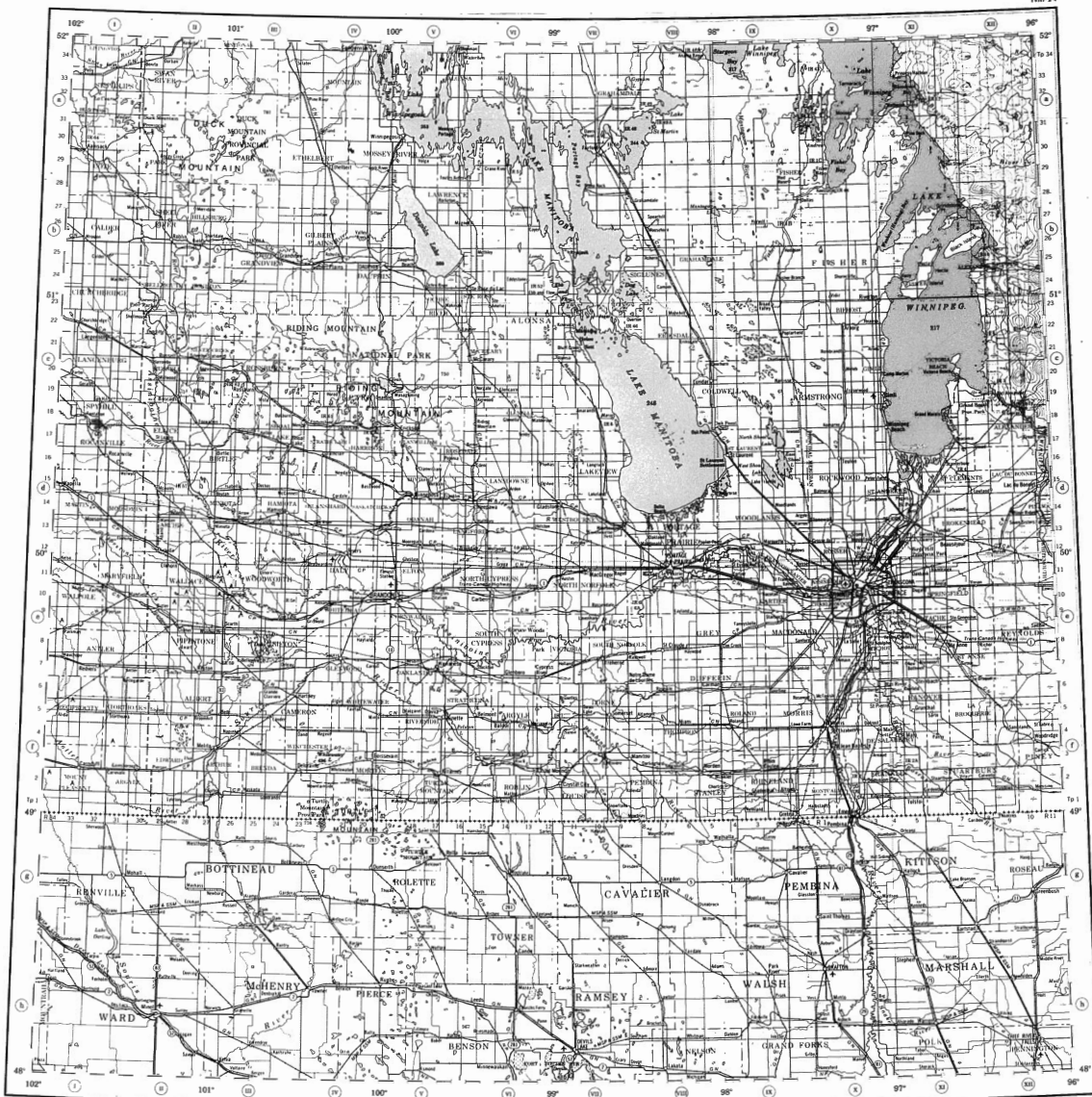
Map sheets: 1:250 000 scale maps used in compilation of this map. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below.

Map sheets: 1:250 000 scale maps used in compilation of this map. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below.

Map sheets: 1:250 000 scale maps used in compilation of this map. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below.

Map sheets: 1:250 000 scale maps used in compilation of this map. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below.

Map sheets: 1:250 000 scale maps used in compilation of this map. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below. The sheets are listed in the table below.



RADIOACTIVITY MAP - CARTE DE LA RADIOACTIVITÉ
 RAPPORT $\mu\text{e}/\text{th}$ RATIO

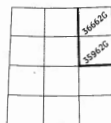
WINNIPEG

Scale 1:1 000 000 Échelle

Kilometres 0 10 20 30 40 50 Miles
 © Crown Copyright reserved © Droits de la Couronne réservés

OPEN FILE
 DOMESTIC PUBLIC
 1983
 1984
 GEOLOGICAL SURVEY
 COMMISSION GÉOLOGIQUE
 OTTAWA

Survey boundary
 Limite de levé



INDEX OF RADIOMETRIC MAP SHEETS
 TABLEAU D'ASSEMBLAGE DES FEUILLES

LEGEND

This map represents a preliminary 1:1 000 000 compilation of radioisotopic survey data originally published at 1:250 000. The published surveys have been photographically reduced on the International Map of the World (I.M.W.) base. There has been no attempt to fit contours along survey boundaries or to level survey blocks. The 1:1 000 000 scale is convenient for comparison with other types of geophysical, geochemical and geological data available for large areas.

This map was compiled from airborne gamma ray spectrometric data recorded digitally along the flight lines shown. The surveys were carried out by the Geological Survey of Canada or by contractors following Geological Survey specifications. The spectrometers, which used sodium iodide (NaI(Tl)) detectors, recorded gamma radiation in four windows, with the following energy ranges:

Energy Window	Element Analyzed	Nuclide Measured	Gamma Ray Energy (MeV)
1.37 - 1.57	Potassium	^{40}K	1.46
1.66 - 1.86	Uranium	^{214}Pb	1.76
2.41 - 2.81	Thorium	^{208}Tl	2.62
0.41 - 2.81	Total Count		

The survey aircraft were flown at a 5 km line spacing, at a planned survey altitude of 120 m, and at a ground speed between 190 km/h and 240 km/h. The data were corrected for background radiation, spectral scattering and deviations from the planned survey altitude. The corrected count rates were converted to concentrations of potassium, equivalent uranium, equivalent thorium, and their ratios using conversion factors derived from flights over a test strip near Ottawa, Ontario. Count rates from the total count channel were converted to units of radioisotopic concentration (Cp) as recommended in IAEA Technical Report Series No. 174, 1976.

Data were then smoothed along the flight lines (rejecting values over water), gridded, and contoured. Because of this averaging, stacked radioisotope profiles which accompany the full scale 1:250 000 survey must be examined to localise sharp features which may not be apparent on the contoured maps.

The contoured values represent average surface radioisotope concentrations. The areas sampled generally include some outcrop, overburden, swamps and small bodies of water. Consequently the concentrations indicated by the contour map are generally lower than the concentrations in bedrock. However, the radioisotope distribution patterns shown by the contour maps reflect the distribution of the elements in the bedrock and are useful to outline various rock bodies. High radioisotope levels usually relate to acid igneous rocks. Anomalous radioisotope ratios may indicate unusual geochemical processes.

LÉGENDE

La présente carte est une compilation préliminaire au millionième de données radioisotopiques qui ont déjà été publiées à l'échelle de 1:250 000. Ces dernières ont été réduites par voie photographique sur le fond de carte de la Carte internationale du monde. Il n'y a pas eu d'ajustement des contours le long des limites de levés ni de nivellement des blocs. L'échelle de millionième est pratique pour établir des comparaisons avec d'autres types de données géophysiques, géochimiques et géologiques disponibles sur de grandes surfaces.

La carte a été établie à partir de données aériennes de spectrométrie par rayons gamma qui avaient été enregistrées numériquement le long des lignes de vol indiquées. Les levés ont été effectués par la Commission géologique du Canada ou par des entrepreneurs qui se sont conformés aux spécifications de l'organisme fédéral. Les spectromètres, équipés de 30 l de détecteurs à iodure de sodium (NaI(Tl)), ont enregistré le rayonnement gamma dans quatre intervalles d'énergie:

Intervalle d'énergie (MeV)	Élément analysé	Nucléide mesuré	Énergie gamma (MeV)
1,37 - 1,57	Potassium	^{40}K	1,46
1,66 - 1,86	Uranium	^{214}Pb	1,76
2,41 - 2,81	Thorium	^{208}Tl	2,62
0,41 - 2,81	Compte total		

L'aéronef utilisé a volé le long de lignes espacées de 5 km, à une altitude de 120 m, et à une vitesse par rapport au sol comprise entre 190 et 240 km/h. Les données ont été corrigées pour le rayonnement de fond, la diffusion spectrale et les écarts par rapport à l'altitude prévue. Les taux de comptage corrigés ont été convertis en concentrations de potassium, d'équivalent d'uranium et d'équivalent de thorium, et leurs rapports respectifs, établis à l'aide de facteurs de conversion dérivés des résultats de vols au-dessus d'une aire d'essai près d'Ottawa, en Ontario. Les taux de comptage donnés par le canal de compte total ont été convertis en unités de concentration de radioisotope (Cp), comme le recommande le Rapport technique de l'ATA, série n° 174, 1976.

Les données ont été égalisées le long des lignes de vol, sans tenir compte des valeurs mesurées au-dessus de l'eau, puis quadrillées et contournées. Il est nécessaire d'examiner les profils de pompage qui accompagnent le levé à 1:250 000, afin de localiser des détails tranchants qui, à cause de l'égalisation des données, n'apparaissent peut-être pas sur les cartes de contours.

Les valeurs attribuées aux contours représentent des concentrations moyennes de radioisotopes en surface. Les surfaces échantillonnées comprennent des affleurements, des mares-terreuses, des marécages et de petites étendues d'eau. C'est pourquoi les concentrations indiquées par la carte de contours sont généralement inférieures aux concentrations présentes dans la roche en place. Cependant, les distributions qui y sont données rendent compte fidèlement de la répartition des éléments dans la roche en place et permettent la délimitation de différentes masses rocheuses. Une forte concentration de radioisotopes correspond habituellement à la présence de roches ignées acides. Un rapport anormal peut révéler l'existence de processus géochimiques inhabituels.

GENERAL INFORMATION APPLICABLE TO ALL RADIOISOTOPIC SURVEYS

Before publication in 1984, this information was published in the following form:

1. Survey boundary
 2. Survey block
 3. Survey line
 4. Survey point

When possible, these boundaries should be shown by contouring. Survey boundaries should be shown by a dashed line, survey blocks by a solid line, survey lines by a dotted line, and survey points by a small circle.

On the maps the solid and dotted lines should be shown as follows:

1. Survey boundary
 2. Survey block
 3. Survey line
 4. Survey point

When possible, these boundaries should be shown by contouring. Survey boundaries should be shown by a dashed line, survey blocks by a solid line, survey lines by a dotted line, and survey points by a small circle.

On the maps the solid and dotted lines should be shown as follows:

1. Survey boundary
 2. Survey block
 3. Survey line
 4. Survey point

When possible, these boundaries should be shown by contouring. Survey boundaries should be shown by a dashed line, survey blocks by a solid line, survey lines by a dotted line, and survey points by a small circle.

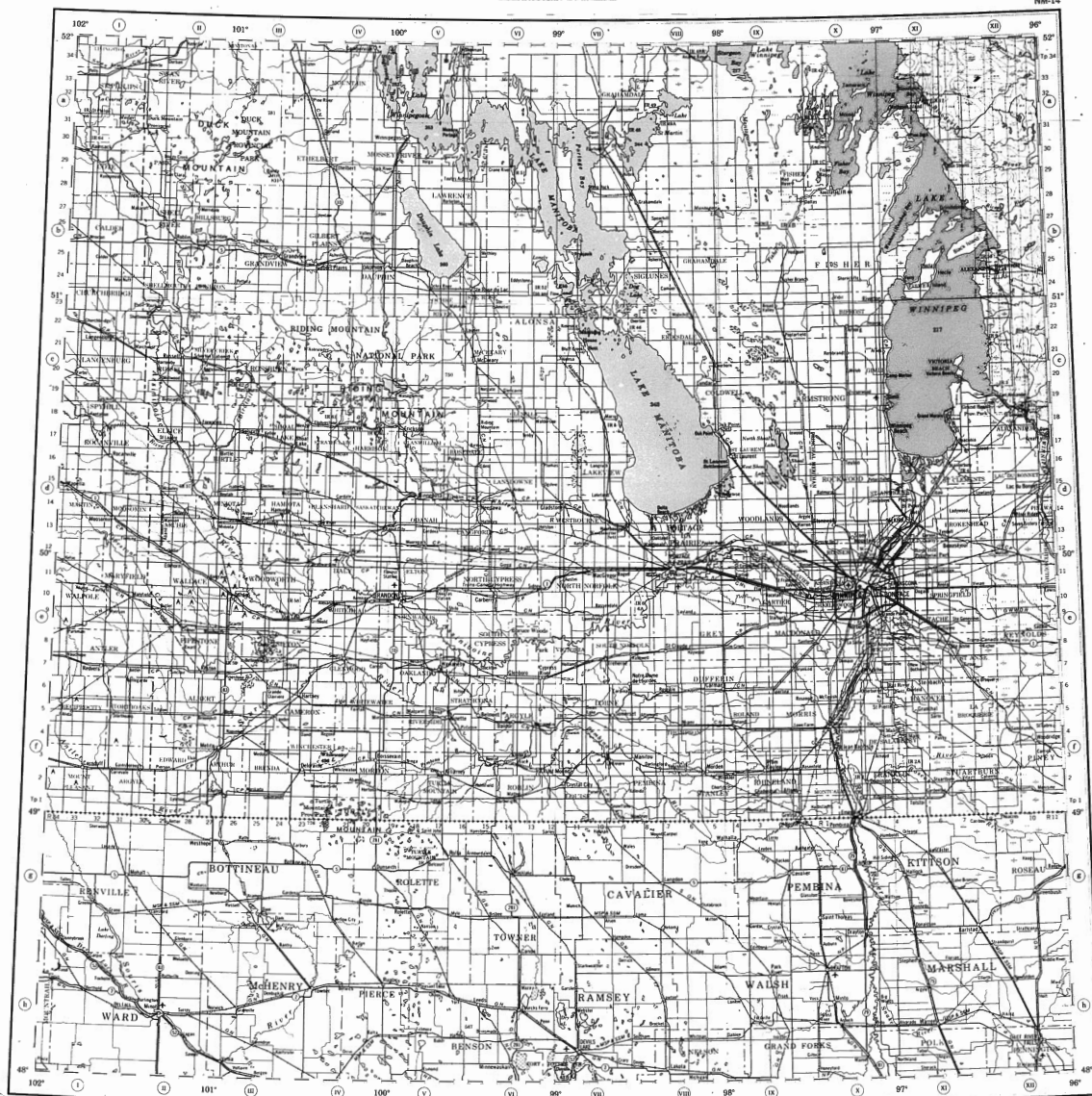
On the maps the solid and dotted lines should be shown as follows:

1. Survey boundary
 2. Survey block
 3. Survey line
 4. Survey point

When possible, these boundaries should be shown by contouring. Survey boundaries should be shown by a dashed line, survey blocks by a solid line, survey lines by a dotted line, and survey points by a small circle.

On the maps the solid and dotted lines should be shown as follows:

1. Survey boundary
 2. Survey block
 3. Survey line
 4. Survey point

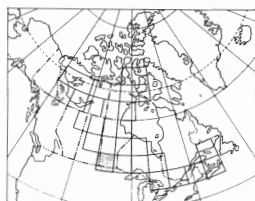


RADIOACTIVITY MAP - CARTE DE LA RADIOACTIVITÉ
RAPPORT eU/K RATIO
WINNIPEG

Scale 1:1 000 000 Échelle

Metres 0 10 20 30 40 50 60 70 80 Kilometers

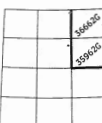
© Crown Copyright reserved © Droits de la Couronne réservés



INDEX OF PROJECT AREA
LOCALISATION DES PROJETS

OPEN FILE
DOSSIER PUBLIC
1086
1984
GEOLOGICAL SURVEY
COMMISSION GÉOLOGIQUE
OTTAWA

Survey boundary
Limite de levé



INDEX OF RADIOACTIVE MAP SHEETS
TABLEAU D'ASSEMBLAGE DES FEUILLES

LEGEND

This map represents a preliminary 1:1 000 000 compilation of radiometric survey data originally published at 1:250 000. The published surveys have been photographically reduced to the International Map of the World (I.M.W.) base. There has been no attempt to fit contours along survey boundaries or to level survey blocks. The 1:1 000 000 scale is convenient for comparison with other types of geophysical, geochemical and geological data available for large areas.

This map was compiled from airborne gamma ray spectrometric data recorded digitally along the flight lines shown. The surveys were carried out by the Geological Survey of Canada or by contractors following Geological Survey specifications. The spectrometers, with 50 l of sodium iodide [NaI(Tl)] detectors, recorded gamma radiation in four windows, with the following energy ranges:

Energy Window	Element Analyzed	Nuclide Measured	Gamma Ray Energy (MeV)
1.37 - 1.57	Potassium	⁴⁰ K	1.46
1.66 - 1.86	Uranium	²¹⁴ Pb	1.76
2.41 - 2.81	Thorium	²⁰⁸ Tl	2.62
0.41 - 2.81		Total Count	

The survey aircraft were flown at a 5 km line spacing, at a planned survey altitude of 120 m, and at a ground speed between 190 km/h and 240 km/h. The data were corrected for background radiation, spectral scattering and deviations from the planned survey altitudes. The corrected count rates are generally lower than the concentrations in bedrock. However, the radioelement distribution patterns shown by the contour maps reflect the distribution of the elements in the bedrock and are useful to outline various rock bodies. High radioelement levels usually relate to acid igneous rocks. Anomalous radioelement ratios may indicate unusual geochemical processes.

Data were then smoothed along the flight lines (rejecting values over water), gridded, and contoured. Because of this averaging, stacked radioelement profiles which accompany the full scale 1:250 000 survey must be examined to localize sharp features which may not be apparent on the contoured maps.

The contoured values represent average surface radioelement concentrations. The areas sampled generally include some outcrop, overburden, swamps and small bodies of water. Consequently the concentrations indicated by the contour map are generally lower than the concentrations in bedrock. However, the radioelement distribution patterns shown by the contour maps reflect the distribution of the elements in the bedrock and are useful to outline various rock bodies. High radioelement levels usually relate to acid igneous rocks. Anomalous radioelement ratios may indicate unusual geochemical processes.

LÉGENDE

La présente carte est une compilation préliminaire au millionième de données radiométriques qui ont déjà été publiées à l'échelle de 1/250 000. Ces données ont été réduites par voie photographique sur le fond de carte de la Carte internationale du monde. Il n'y a pas eu d'ajustement des contours le long des lignes de levé ni de nivellement des blocs. L'échelle au millionième est pratique pour établir des comparaisons avec d'autres types de données géophysiques, géochimiques et géologiques disponibles sur de grandes surfaces.

La carte a été établie à partir de données aériennes de spectrométrie par rayons gamma qui avaient été enregistrées numériquement le long des lignes de vol indiquées. Les levés ont été effectués par le Commission géologique du Canada ou par des entrepreneurs qui se sont conformés aux spécifications de l'organisme fédéral. Les spectromètres, équipés de 50 l de détecteurs à iodure de sodium [NaI(Tl)], ont enregistré le rayonnement gamma dans quatre intervalles d'énergie:

Intervalle d'énergie (MeV)	Élément analysé	Nucléide mesuré	Énergie gamma (MeV)
1,37 - 1,57	Potassium	⁴⁰ K	1,46
1,66 - 1,86	Uranium	²¹⁴ Pb	1,76
2,41 - 2,81	Thorium	²⁰⁸ Tl	2,62
0,41 - 2,81		Compte total	

L'aéronef utilisé a volé le long de lignes espacées de 5 km, à une altitude de 120 m, et à une vitesse par rapport au sol comprise entre 190 et 240 km/h. Les données ont été corrigées pour le rayonnement de fond, la diffusion spectrale et les écarts par rapport à l'altitude prévue. Les taux de comptage corrigés ont été convertis en concentrations de potassium, d'équivalent d'uranium et d'équivalent de thorium, et leurs rapports respectifs, établis à l'aide de facteurs de conversion déduits des résultats de vols au dessus d'une aire d'essai près d'Ottawa, en Ontario. Les taux de comptage donnés par le canal de compte total ont été convertis en unités de concentration de radioéléments (Bq), comme le recommande le Rapport technique de l'AIEA, série n° 174, 1976.

Les données ont été égalisées le long des lignes de vol, sans tenir compte des valeurs mesurées au-dessus de l'eau, puis quadrillées et contournées. Il est nécessaire d'examiner les profils de sommation qui accompagnent le levé à 1/250 000, afin de localiser des détails tranchants qui, à cause de l'égalisation des données, n'apparaissent peut-être pas sur les cartes de contours.

Les valeurs attribuées aux contours représentent des concentrations moyennes de radioéléments en surface. Les surfaces échantillonnées comprennent des affleurements, des sorts-terrains, des marécages et de petites étendues d'eau. C'est pourquoi les concentrations indiquées par la carte de contours sont généralement inférieures aux concentrations présentes dans la roche en place. Cependant, les distributions qui y sont données rendent compte fidèlement de la répartition des éléments dans la roche en place et permettent la délimitation de différentes masses rocheuses. Une forte concentration de radioéléments correspond habituellement à la présence de roches ignées acides. Un rapport anormal peut révéler l'existence de processus géochimiques inhabituels.

GÉNERALES RECOMMANDATIONS CONCERNANT LES REPRODUCTIONS

Reproduction autorisée en vertu de la Loi sur l'accès à l'information, à condition que le crédit soit donné à la Commission géologique du Canada.

Reproduction autorisée en vertu de la Loi sur l'accès à l'information, à condition que le crédit soit donné à la Commission géologique du Canada.

Reproduction autorisée en vertu de la Loi sur l'accès à l'information, à condition que le crédit soit donné à la Commission géologique du Canada.

Reproduction autorisée en vertu de la Loi sur l'accès à l'information, à condition que le crédit soit donné à la Commission géologique du Canada.

Reproduction autorisée en vertu de la Loi sur l'accès à l'information, à condition que le crédit soit donné à la Commission géologique du Canada.

Reproduction autorisée en vertu de la Loi sur l'accès à l'information, à condition que le crédit soit donné à la Commission géologique du Canada.

Reproduction autorisée en vertu de la Loi sur l'accès à l'information, à condition que le crédit soit donné à la Commission géologique du Canada.

Reproduction autorisée en vertu de la Loi sur l'accès à l'information, à condition que le crédit soit donné à la Commission géologique du Canada.

Reproduction autorisée en vertu de la Loi sur l'accès à l'information, à condition que le crédit soit donné à la Commission géologique du Canada.

Reproduction autorisée en vertu de la Loi sur l'accès à l'information, à condition que le crédit soit donné à la Commission géologique du Canada.

Reproduction autorisée en vertu de la Loi sur l'accès à l'information, à condition que le crédit soit donné à la Commission géologique du Canada.

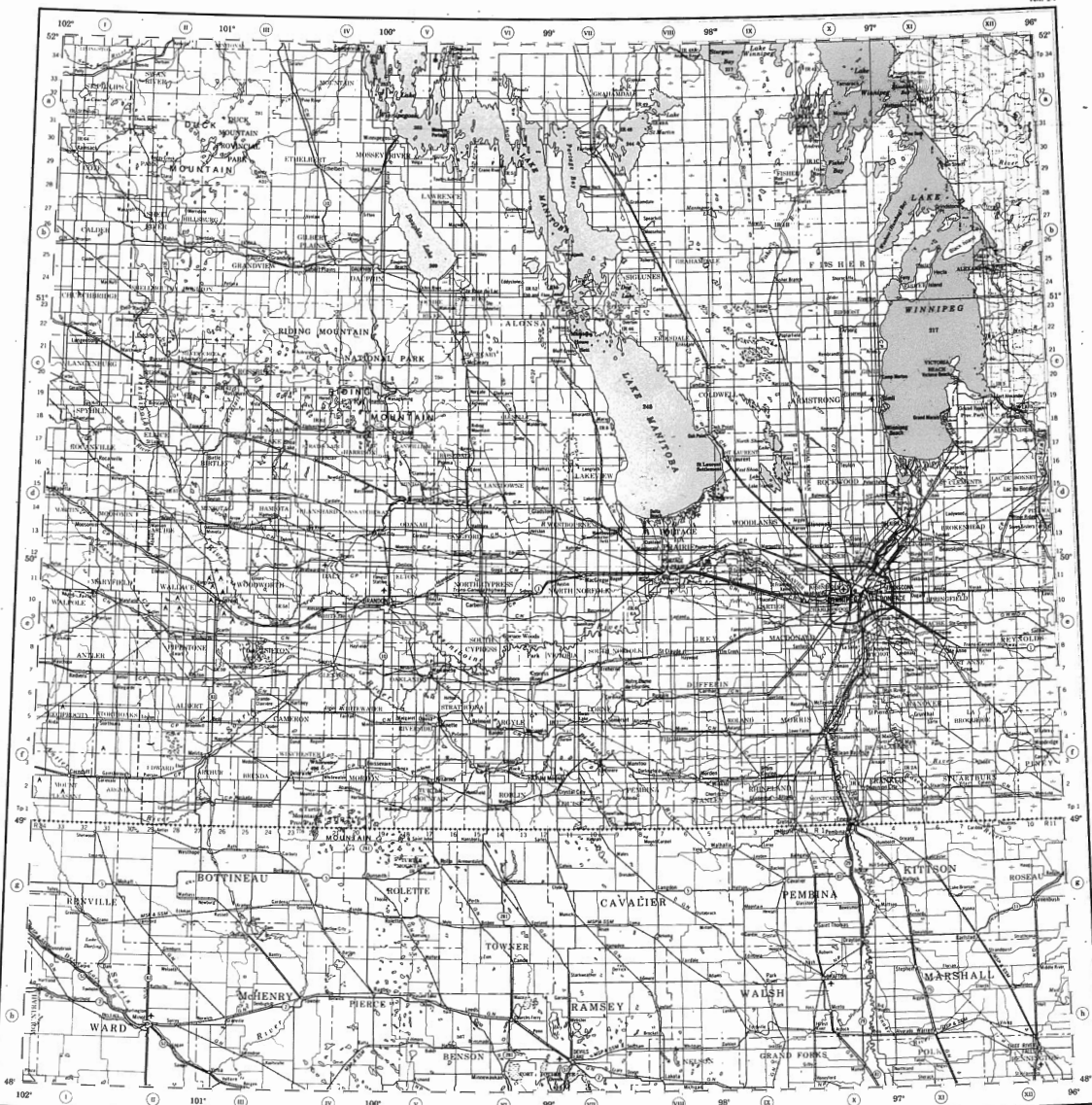
Reproduction autorisée en vertu de la Loi sur l'accès à l'information, à condition que le crédit soit donné à la Commission géologique du Canada.

Reproduction autorisée en vertu de la Loi sur l'accès à l'information, à condition que le crédit soit donné à la Commission géologique du Canada.

Reproduction autorisée en vertu de la Loi sur l'accès à l'information, à condition que le crédit soit donné à la Commission géologique du Canada.

Reproduction autorisée en vertu de la Loi sur l'accès à l'information, à condition que le crédit soit donné à la Commission géologique du Canada.

Reproduction autorisée en vertu de la Loi sur l'accès à l'information, à condition que le crédit soit donné à la Commission géologique du Canada.



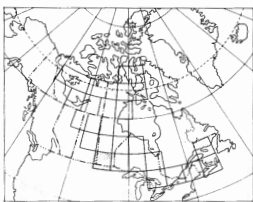
RADIOACTIVITY MAP - CARTE DE LA RADIOACTIVITÉ
RAPPORT Θ H/K RATIO
WINNIPEG

Scale 1:1 000 000 échelle
Kilometers 0 25 50 75 Kilometers

© Crown Copyright reserved © Droits de la Couronne réservés

OPEN FILE
DOSSIER PUBLIC
1066
1984
GEOLOGICAL SURVEY
COMMISSION GÉOLOGIQUE
OTTAWA

Survey boundary
Limite de levé



INDEX OF PROJECT AREA
LOCALISATION DES PROJETS

INDEX OF RADIONETRIC MAP SHEETS
TABLEAU D'ASSEMBLAGE DES FEUILLES

LEGEND
This map represents a preliminary 1:1 000 000 compilation of radiometric survey data originally published at 1:250 000. The published surveys have been photographically reduced on the International Map of the World (I.M.W.) base. There has been no attempt to fit contours along survey boundaries or to level survey blocks. The 1:1 000 000 scale is convenient for comparison with other types of geophysical, geochemical and geological data available for large areas.

This map was compiled from airborne gamma ray spectrometric data recorded digitally along the flight lines shown. The surveys were carried out by the Geological Survey of Canada or by contractors following Geological Survey specifications. The spectrometers, with 50 l of sodium iodide (NaI(Tl)) detectors, recorded gamma radiation in four windows, with the following energy ranges:

Energy Window	Element Analyzed	Nuclide Measured	Gamma Ray Energy (MeV)
1.37 - 1.57	Potassium	^{40}K	1.46
1.66 - 1.86	Uranium	^{238}U	1.76
2.41 - 2.81	Thorium	^{232}Th	2.62
0.41 - 2.81	Total Count		

The survey aircraft were flown at a 5 km line spacing, at a planned survey altitude of 120 m, and at a ground speed between 190 km/h and 240 km/h. The data were corrected for background radiation, spectral scattering and deviations from the planned survey altitude. The corrected count rates were converted to concentrations of potassium, equivalent uranium, equivalent thorium, and their ratios using conversion factors derived from flights over a test strip near Ottawa, Ontario. Count rates from the total count channel were converted to units of radioelement concentration (Cr) as recommended in IAEA Technical Report Series No. 174, 1976.

Data were then smoothed along the flight lines (rejecting values over water), gridded, and contoured. Because of this averaging, stacked radioelement profiles which accompany the full scale 1:250 000 survey must be examined to localize sharp features which may not be apparent on the contoured maps.

The contoured values represent average surface radioelement concentrations. The areas sampled generally include some outcrop, overburden, swamps and small bodies of water. Consequently the concentrations indicated by the contour map are generally lower than the concentrations in bedrock. However, the radioelement distribution patterns shown by the contour maps reflect the distribution of the elements in the bedrock and are useful to outline various rock bodies. High radioelement levels usually relate to acid igneous rocks. Anomalous radioelement ratios may indicate unusual geochemical processes.

LÉGENDE

La présente carte est une compilation préliminaire au millionième de données radiométriques qui ont déjà été publiées à l'échelle de 1:250 000. Ces dernières ont été réduites par voie photographique sur le fond de carte de la Carte Internationale du monde. Il n'y a pas eu d'ajustement des contours le long des limites de levé ni de nivellement des blocs. L'échelle de millionième est pratique pour établir des comparaisons avec d'autres types de données géophysiques, géochimiques et géologiques disponibles sur des grandes surfaces.

La carte a été établie à partir de données aériennes de spectrométrie par rayons gamma qui ont été enregistrées numériquement le long des lignes de vol indiquées. Les levés ont été exécutés par la Commission géologique du Canada ou par des entrepreneurs qui se sont conformés aux spécifications de l'organisme fédéral. Les spectromètres, équipés de 50 l de détecteurs à iodure de sodium [NaI(Tl)], ont enregistré le rayonnement gamma dans quatre intervalles d'énergie:

Intervalle d'énergie (MeV)	Élément analysé	Nucléide mesuré	Énergie gamma (MeV)
1.37 - 1.57	Potassium	^{40}K	1.46
1.66 - 1.86	Uranium	^{238}U	1.76
2.41 - 2.81	Thorium	^{232}Th	2.62
0.41 - 2.81	Compté total		

L'avion utilisé a volé le long de lignes espacées de 5 km, à une altitude de 120 m, et à une vitesse par rapport au sol comprise entre 190 et 240 km/h. Les données ont été corrigées pour le rayonnement de fond, la diffusion spectrale et les écarts par rapport à l'altitude prévue. Les taux de comptage corrigés ont été convertis en concentrations de potassium, d'équivalent d'uranium et d'équivalent de thorium, et leurs rapports respectifs, établis à l'aide de facteurs de conversion déduits des résultats de vols au-dessus d'une aire d'essais près d'Ottawa, en Ontario. Les taux de comptage donnés par le canal de compte total ont été convertis en unités de concentration de radioéléments (Cr), comme le recommande le Rapport technique de l'IAEA, série n° 174, 1976.

Les données ont été égalisées le long des lignes de vol, sans tenir compte des valeurs mesurées au-dessus de l'eau, par exemple, et ont été contournées. Il est nécessaire d'examiner les profils de sommation qui accompagnent le levé à 1:250 000, afin de localiser des détails caractéristiques qui, à cause de l'égalisation des données, n'apparaissent peut-être pas sur les cartes de contours.

Les valeurs attribuées aux contours représentent des concentrations moyennes de radioéléments en surface. Les surfaces échantillonnées comprennent des affleurements, des sols, des terrains, des marécages et de petites étendues d'eau. C'est pourquoi les concentrations indiquées par la carte de contours sont généralement inférieures aux concentrations présentes dans la roche en place. Cependant, les distributions qui y sont données restent utiles fidèlement à la répartition des éléments dans la roche en place et permettent la délimitation de différentes masses rocheuses. Une forte concentration de radioéléments correspond habituellement à la présence de roches ignées acides. Un rapport anormal peut révéler l'existence de processus géochimiques inhabituels.

TABLEAU DES RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES (BIBLIOGRAPHY)

Les données publiées par le GSC ont été utilisées en vertu de l'accord de coopération de 1971 entre le GSC et le Service géologique du Canada. Les données ont été réduites à l'échelle de 1:1 000 000. Les données ont été réduites à l'échelle de 1:1 000 000. Les données ont été réduites à l'échelle de 1:1 000 000.

Les données ont été réduites à l'échelle de 1:1 000 000. Les données ont été réduites à l'échelle de 1:1 000 000. Les données ont été réduites à l'échelle de 1:1 000 000.

Les données ont été réduites à l'échelle de 1:1 000 000. Les données ont été réduites à l'échelle de 1:1 000 000. Les données ont été réduites à l'échelle de 1:1 000 000.