

The map was compiled from data acquired during an electromagnetic magnetic radiometric survey carried out by Geoterra Dighem utilizing an Aerospaciale AS30B2 helicopter (registration C-FZTA). The survey operations were carried out from June 25 to August 10, 1999. Data in the south-west quadrant of this map were acquired by Aerostic Inc. and compiled by High Series Geophysics Limited on a previous survey flown in 1997.

Flight path was recovered using a post-flight differential Global Positioning System. A vertically mounted video camera was used for verification of the flight path. The traverse line spacing was 200 m with control lines flown at 7 m intervals. Helicopter flight height was maintained at an average ground clearance of 60 m.

The volume of NaI in the two detectors comprising the system were: main detector, 16.7L, radon detector 4.2L. The gamma-ray spectrometry data were recorded at a 1.0 second sample rate into 256 channels main and radon spectra using an EG&G ORTEC spectroscopy system. Counts from cosmic radiation were recorded in a high energy window (>3000 keV). After energy calibration of the spectra, counts from the main detector were recorded in four windows corresponding to Thorium (214Pb-214Bi), Uranium (186Ac, 186Th), potassium (137Cs, 137mBa) and total respectively (4000-2815 keV). Counts from the radon detector were recorded in the radon window (1600-1900 keV). The radon detection system was calibrated following methods outlined in IAEA Report 323. After removal of the background, the data were corrected for spectral interferences, changes in temperature, pressure and departure from the 60 m planned survey elevation. The data were then converted to standard concentration units which were interpolated to a 50 m square grid for display as colour interval maps.

The base map was reproduced by the Minerals and Energy Division of the New Brunswick Department of Natural Resources and Energy from digital topographic files provided by Service New Brunswick, Fredericton.

Copies of this map may be obtained by contacting the New Brunswick Department of Natural Resources and Energy, Minerals and Energy Division, P.O. Box 6000, Fredericton, E3B 5H1, or from the NBDNRE regional office, P.O. Box 50, 466 Riverside Drive, Bathurst, New Brunswick, E2A 3Z1. Copies of this map may also be obtained from the Geological Survey of Canada, 601 Booth Street, Ottawa, Ontario, K1A 0E8.

The geophysical data used to compile this map are available in digital form from the Geophysical Data Centre, Geological Survey of Canada, 615 Booth Street, Ottawa, Ontario, K1A 0E8, and also from the New Brunswick Department of Natural Resources and Energy in Fredericton.

Les données utilisées pour la compilation de cette carte ont été enregistrées au cours d'un levé électromagnétique, magnétique et radiométrique effectué par Geoterra Dighem avec un hélicoptère Aerospaciale AS30B2 immatriculé C-FZTA. Le vol a été réalisé du 25 juin au 10 août 1999.

Le recensement des lignes de vol a été fait à l'aide de mesures de système de positionnement global corrigées en mode différentiel après vol. Une caméra vidéo montée verticalement a été utilisée pour la vérification du plan de vol. L'espacement des lignes de vol était de 200 m, recueillies par des lignes de contrôle espacées de 7 m les unes des autres. L'hélicoptère a maintenu une altitude moyenne de 60 m au-dessus du sol.

Les volumes de NaI dans les deux détecteurs composant le système étaient les suivants: 16,7 l pour le détecteur principal, 4,2 l pour le détecteur de radon. Les données spectrométriques des rayons gamma ont été enregistrées selon un taux d'échantillonnage de 1,0 seconde dans les spectres du détecteur principal à 256 canaux et du détecteur de radon en utilisant un système de spectrométrie EG&G ORTEC. Le comptage du rayonnement cosmique a été enregistré dans une fenêtre de haute énergie (>3000 keV). Après les spectres ont été éliminés pour l'énergie, les comptages du détecteur principal ont été enregistrés dans quatre fenêtres correspondant au Thorium (214Pb-214Bi), à l'uranium (186Ac, 186Th) et au potassium (137Cs, 137mBa) et à la radioactivité totale (4000-2815 keV). Le comptage du détecteur de radon a été enregistré dans la fenêtre du radon (1600-1900 keV). Le système de détection du radon a été étalonné selon les méthodes décrites dans le Rapport 323 de l'AIEA. Après élimination des interférences spectrales, les données ont été corrigées pour tenir compte des interférences spectrales, des changements de température, de la pression et des écarts par rapport à l'altitude prévue du levé (60 m). Les données ont été converties en unités de concentration habituelles et interpolées sur un grille aux mailles de 50 m pour un affichage sous forme de cartes d'intervalle en couleur.

Le carte de base a été reproduite par la Division des ressources minérales et de l'énergie du ministère des Ressources naturelles et de l'énergie du Nouveau-Brunswick à partir des fichiers numériques de topographie fournis par les Services Nouveau-Brunswick, Fredericton.

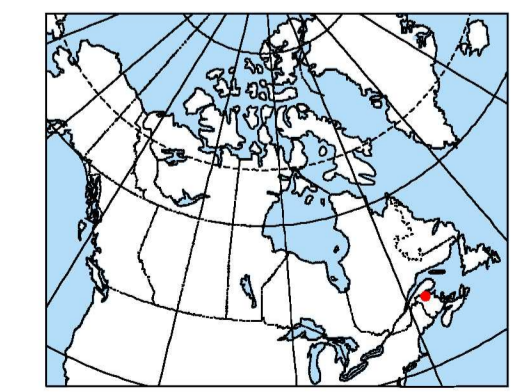
Des exemplaires de cette carte sont en vente à la Division des ressources minérales du ministère des Ressources naturelles et de l'énergie du Nouveau-Brunswick, C.P. 6000, Fredericton, E3B 5H1, ou au Bureau régional MRNE, C.P. 50, 466 Promenade Riverside, Bathurst, Nouveau-Brunswick, E2A 3Z1. Des exemplaires sont aussi en vente à la Commission géologique du Canada, 601 rue Booth, Ottawa, Ontario, K1A 0E8.

Les données de levé utilisées pour produire cette carte sont disponibles sous forme numérique au Centre des données géophysiques et de l'énergie du Nouveau-Brunswick à Fredericton.

Project funded by the Province of New Brunswick  
Ce projet a été subventionné par la province du Nouveau-Brunswick

**New Brunswick** Natural Resources and Energy / Ressources naturelles et Énergie  
Minerals and Energy Division / Division des ressources minérales et de l'énergie

**Canada** Natural Resources / Ressources naturelles  
Canada

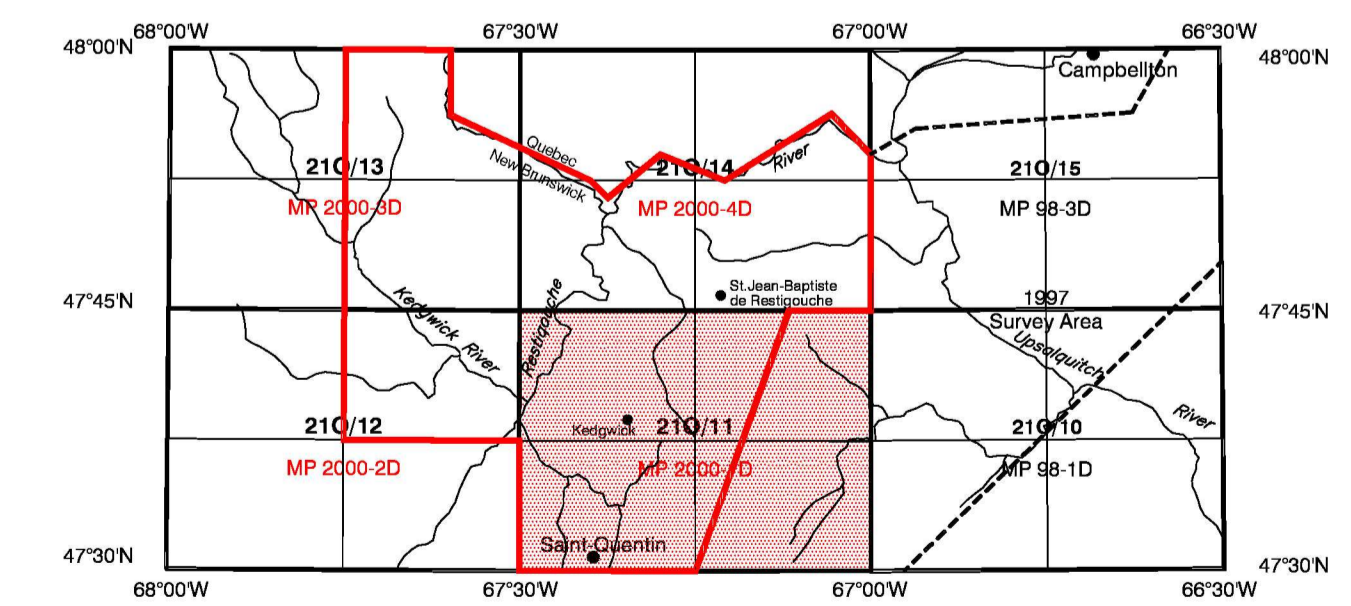


**POTASSIUM MAP**  
**CARTE DU POTASSIUM**  
MAP MP 2000-1D CARTE  
KEDGWICK  
NEW BRUNSWICK / NOUVEAU-BRUNSWICK

Scale 1:50 000 - Échelle 1/50 000  
Kilometres 0 1 2 3 4 Kilometres

Natural Resources and Energy / Ressources naturelles et Énergie  
Minerals and Energy Division / Division des ressources minérales et de l'énergie  
© Crown copyright / droits réservés

OPEN FILE  
DOSSIER PUBLIC  
3784  
GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA  
COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA  
OTTAWA  
06/2000  
13 of/ de 54



NATIONAL TOPOGRAPHICAL SYSTEM REFERENCE AND GEOPHYSICAL MAP INDEX  
SYSTÈME NATIONAL DE RÉFÉRENCE CARTOGRAPHIQUE ET INDEX DES CARTES GÉOPHYSIQUES

**POTASSIUM MAP**  
**CARTE DU POTASSIUM**  
MAP MP 2000-1D CARTE  
KEDGWICK  
NEW BRUNSWICK / NOUVEAU-BRUNSWICK  
21 0/11