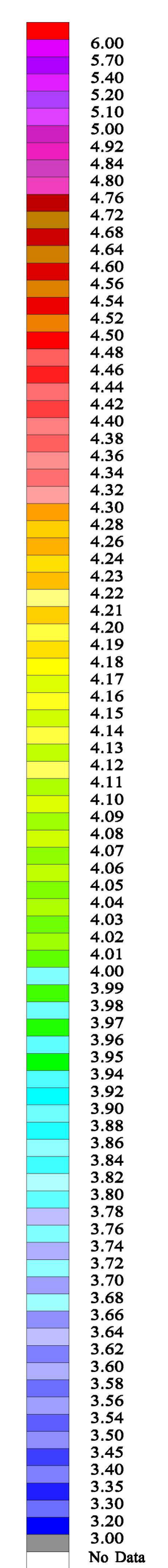
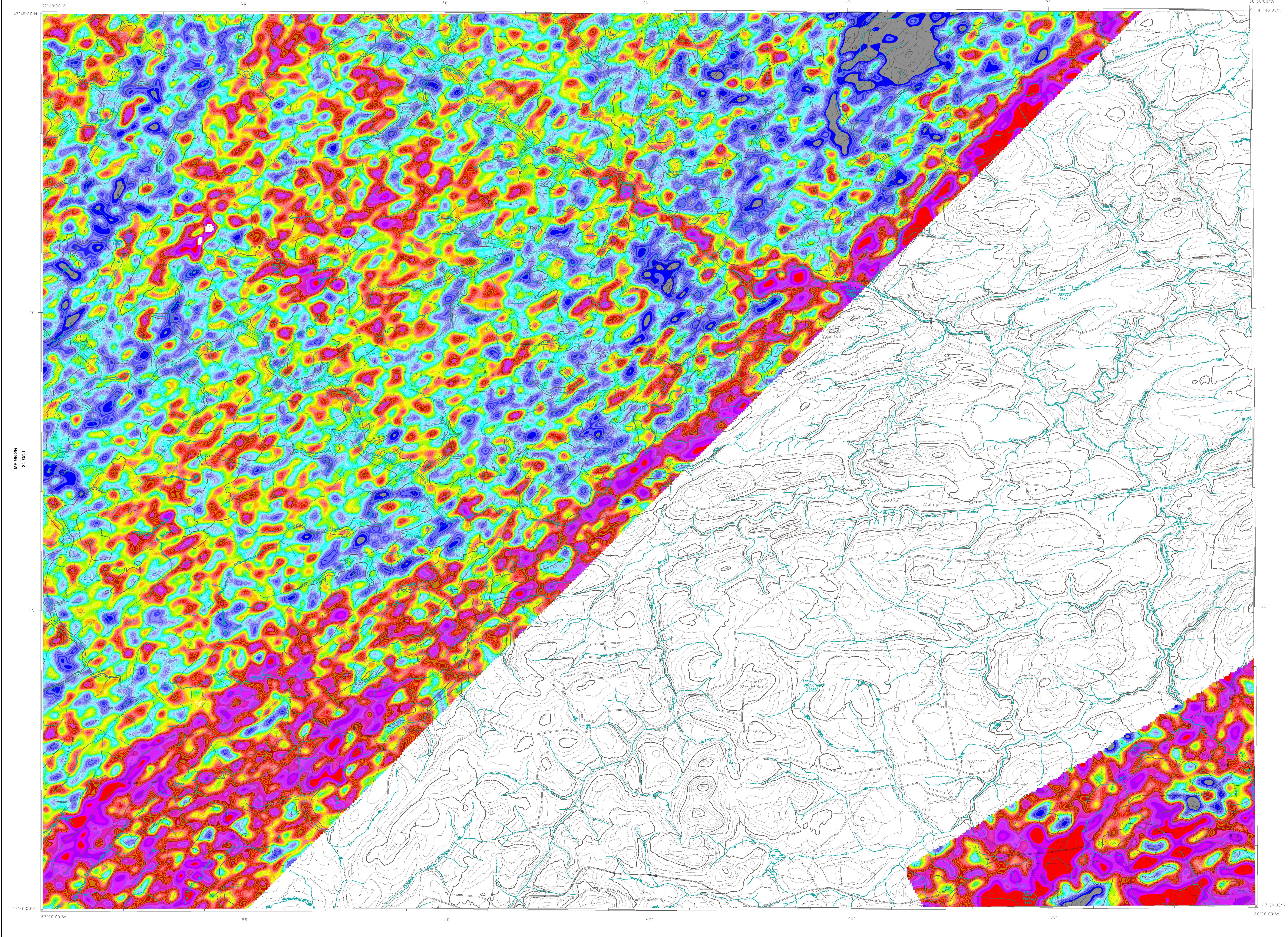


MP 98-30  
21 O/15



This map was compiled from data acquired during an electromagnetic-magnetic-radiometric survey carried out by Aerodat Inc. utilizing an Aerodat AS350BA helicopter registration C-GJUX. The survey operations were carried out from July 18 to October 6, 1997. Data in the south-east quadrant of this map were acquired and compiled by Aerodat Inc. on a previous survey flown in 1995.

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 average reverse line spacing was 200 m with control lines flown at 7 km intervals. Helicopter flight height was maintained at an average ground clearance of 60 m.

The gamma-ray spectrometry data were recorded at a 1.0 second sample rate into 256 channel main and radon spectra using an Explorer DR220 spectrometry system. The volume of NaI in the two detectors comprising the system were: main detector, 10.7 L; radon detector, 4.3 L. After energy calibration of the spectra, counts from the main detector were recorded in two windows corresponding to thorium (2410 - 2810 keV), uranium (1660 - 1860 keV), potassium (1370 - 1570 keV) and total radioactivity (400 - 2810 keV) and radon detector (2000 - 4000 keV). Radiation from the radon detector was recorded in the radon window (1660 - 1860 keV). The background of the radon detector was corrected following methods outlined in Report 2000-01. After removal of the background, the data were corrected for spectral interferences, changes in temperature, pressure and distance 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 color 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 the New Brunswick Geographic Information Corporation, 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, New Brunswick, E3B 5H1, or from the NRNR regional office, P.O. Box 50, 495 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, 1 Observatory Crescent, Ottawa, Ontario, K1A 0Y3, 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 Aerodat Inc. avec un hélicoptère Aérodat AS350BA immatriculé C-GJUX. Le levé a été réalisé du 18 juillet au 6 octobre 1997. Les données du quadrant sud-est de cette carte ont été acquises lors d'un levé effectué par Aerodat Inc. en 1995.

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

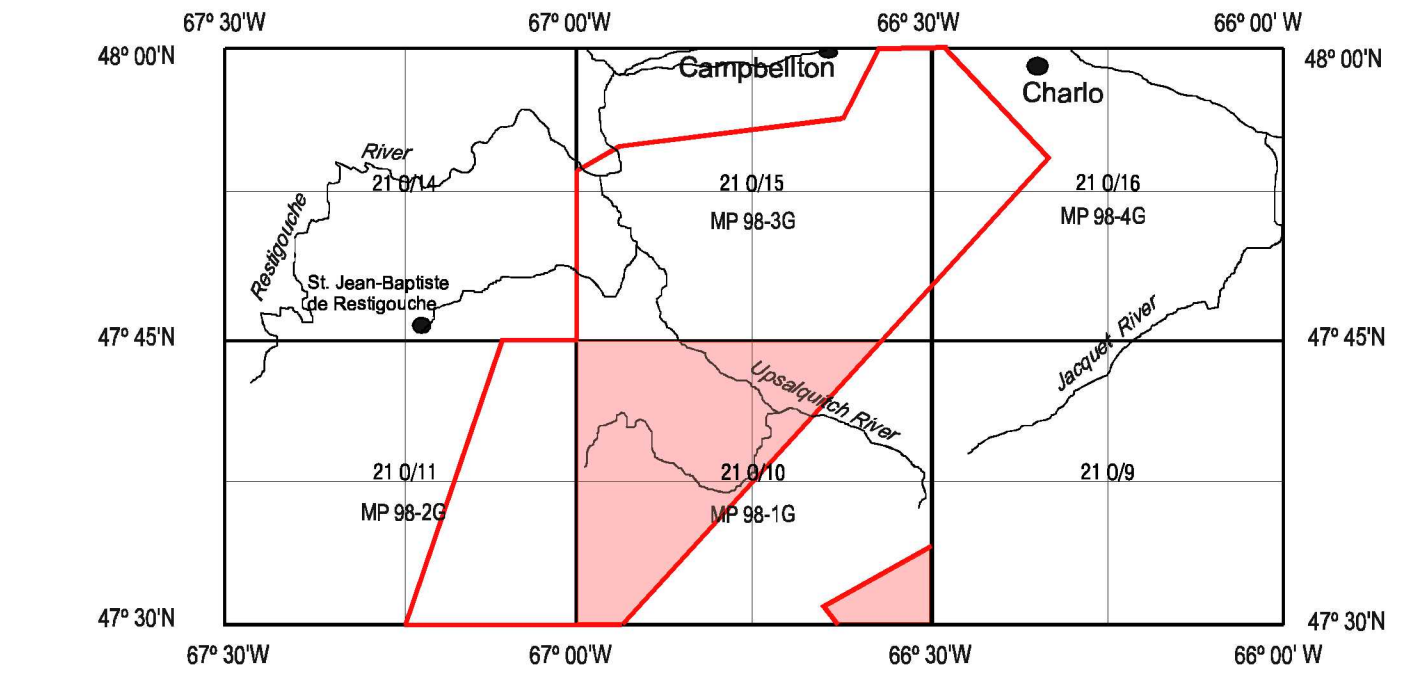
Les données spectrométriques des rayons gamma ont été enregistrées selon un taux d'échantillonnage de 1,0 seconde dans le spectre d'un détecteur principal à 256 canaux et d'un détecteur de radon en utilisant un spectromètre Explorer DR220. Les volumes de NaI dans les deux détecteurs composant le système étaient les suivants: 10,7 litre pour le détecteur principal, 4,3 litre pour le détecteur de radon. Après étalonnage énergétique des spectres, les comptages du détecteur principal ont été enregistrés dans cinq fenêtres correspondant au thorium (2410 - 2810 keV), à l'uranium (1660 - 1860 keV), au potassium (1370 - 1570 keV), à la radioactivité totale (400 - 2810 keV) et au radon enregistré dans une fenêtre correspondant au radon (2000 - 4000 keV). Le rayonnement de radon du détecteur de radon a été enregistré dans la fenêtre de radon (1660 - 1860 keV). Le système de calibration du fond a été éliminé selon les méthodes décrites dans le rapport 2000-01 de l'ARNA. Après élimination du fond, les données ont été corrigées pour tenir compte des interférences spectraires, 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 standard, interpolées et présentées sur un grille aux mailles de 50 m pour un affichage sous forme de cartes d'intervalles de couleur.

La carte de base a été reproduite par la Division des ressources minières et de l'énergie du ministère des Ressources naturelles et de l'énergie du Nouveau-Brunswick à partir des fichiers numériques du topographe fournis par la Corporation d'information géographique du Nouveau-Brunswick, Fredericton.

Des exemplaires de cette carte sont en vente à la Division des ressources minières du ministère des Ressources naturelles et de l'énergie du Nouveau-Brunswick, C.P. 6000, Fredericton, Nouveau-Brunswick, E3B 5H1, ou au Bureau régional de MRNE, C.P. 50, 495 Riverside Drive, 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 du Canada, 1 Place d'Observatoire, Ottawa, Ontario, K1A 0Y3, et aussi au ministère des Ressources naturelles et de l'énergie du Nouveau-Brunswick à Fredericton.

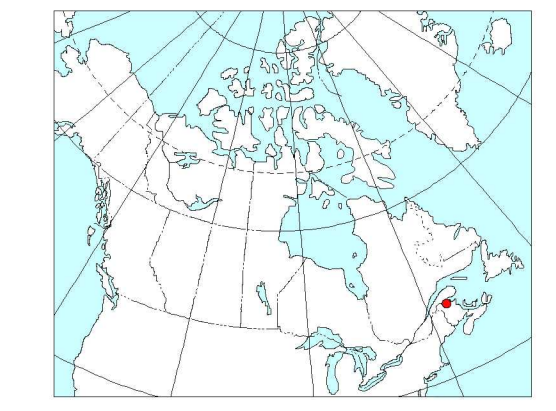
eTh/K ratio (x10<sup>3</sup>)  
Rapport eTh/K (x10<sup>3</sup>)



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  
Minerals and Energy Division  
Ressources naturelles et Énergie  
Division des ressources minières et de l'énergie

**Natural Resources** Canada  
Ressources naturelles  
Canada



THORIUM / POTASSIUM MAP  
CARTE DU THORIUM / POTASSIUM  
MAP MP 98-1G CARTE  
UPSALQUITCH FORKS  
NEW BRUNSWICK/NOUVEAU-BRUNSWICK

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

Projection: Mercator Projection  
North American Datum 1983  
© Crown copyright reserved

OPEN FILE  
DOSSIER PUBLIC  
3519  
GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA  
COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA  
1998  
25 of/28

Recommended citation:  
Geological Survey of Canada,  
1998, Carte de Thorium / Potassium, Upsalquitch Forks,  
New Brunswick, NTS 21 O/10, Map MP 98-1G,  
Open File 3519,  
Scale 1:50,000

Notation bibliographique conseillée:  
Commission géologique du Canada,  
1998, Carte de Thorium / Potassium, Upsalquitch Forks,  
Nouveau-Brunswick, SNRC 21 O/10, Carte MP 98-1G,  
Dossier Public 3519,  
Échelle 1/50 000

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

MAP MP 98-1G CARTE  
UPSALQUITCH FORKS  
NEW BRUNSWICK/NOUVEAU-BRUNSWICK  
21 O/10