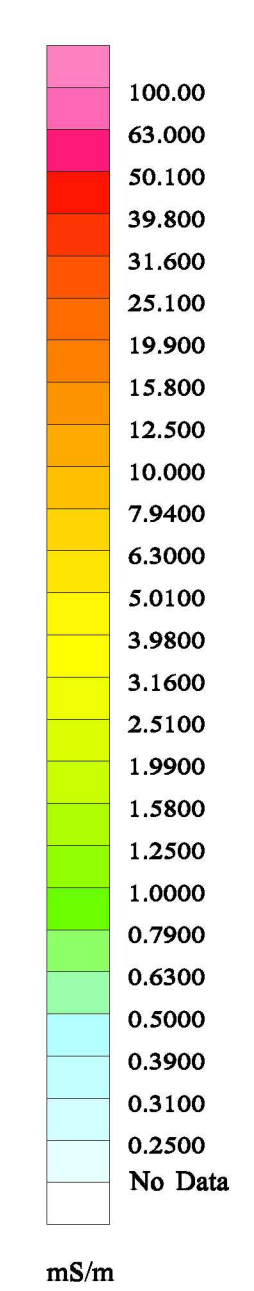
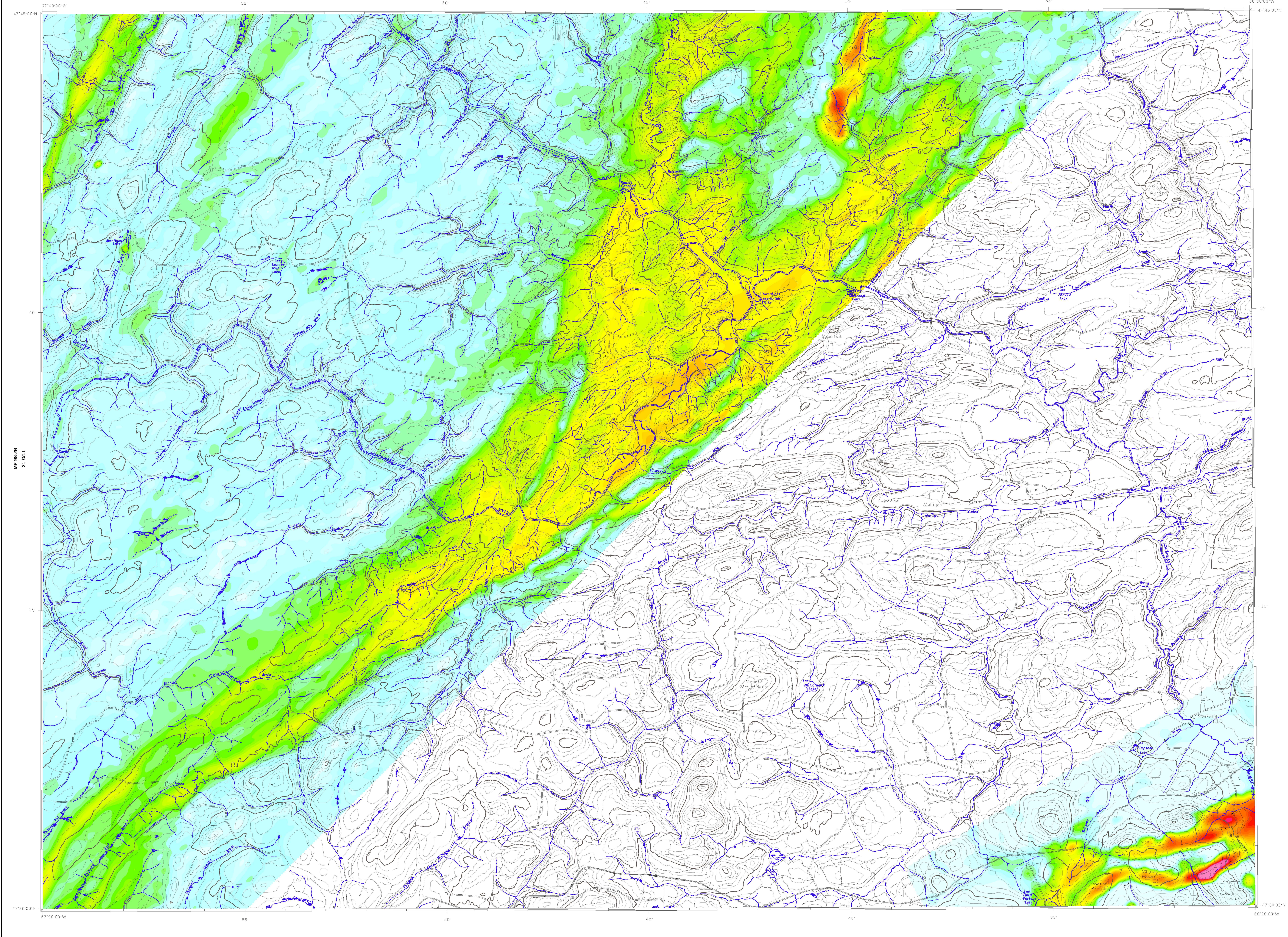


MP 98-39
21 O/15



This map was compiled from data acquired during an electromagnetic-magnetic-dipole survey carried out by Aerodit Inc. utilizing an Aerospinale AS500A helicopter (Registration C-610). The survey operations were carried out from July 18 to October 6, 1997. Data in the south-west quadrant of this map were acquired and compiled by Aerodit 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 traverse 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 electromagnetic sensor was suspended 30 m below the helicopter.

The electromagnetic system measured in-phase and quadrature components at five frequencies, using two vertical coaxial coil pairs operating at 914 Hz and 4786 Hz and three coplanar coil pairs operating at 883 Hz, 4433 Hz and 3220 Hz. The electromagnetic data were recorded at a 0.1 second sample rate with a time constant of 0.1 seconds. For this presentation, apparent conductivity was calculated from the 4433 Hz coplanar HEM data (normalized to 7.0 m coil spacing) using a homogeneous half-space model (Seigel and Picher, 1978) which is essentially independent of survey altitude. The apparent conductivity values were subsequently interpolated to a 50 m square grid.

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, NB B4J 1A1, or from the NBSN&E 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 0G8.

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 Aerodit Inc. avec un hélicoptère Aerospinale AS500A immatriculé C-610. 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 Aerodit Inc. en 1995.

Le tracé des lignes de vol a été fait à l'aide de mesures 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 moyen des lignes de vol était de 200 m; les lignes de contrôle étaient espacées de 7 km les unes des autres. L'hélicoptère a maintenu une altitude moyenne de 60 m au-dessus du sol. Le système électromagnétique contenant les bobines était suspendu à 30 m sous l'hélicoptère.

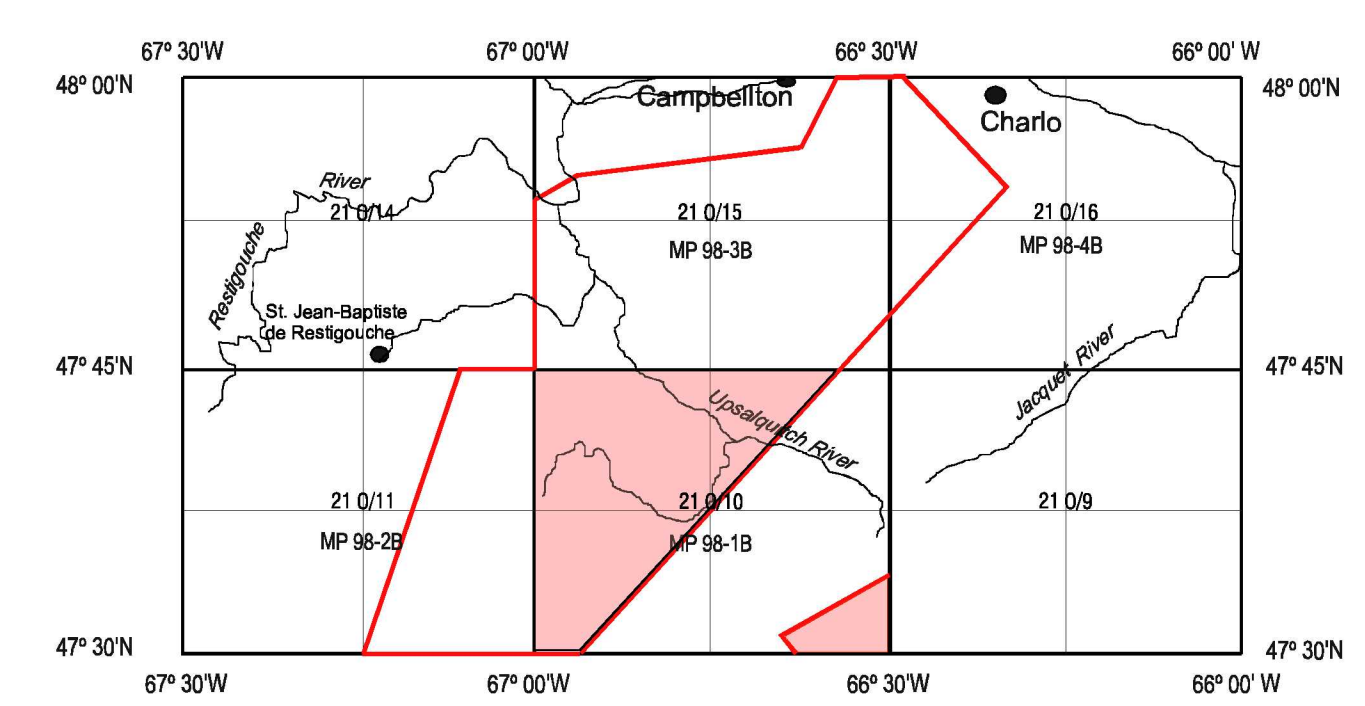
Le système électromagnétique mesure les composantes en phase et en quadrature à cinq fréquences en utilisant deux paires de bobines coaxiales aux fréquences de 914 Hz et 4786 Hz et trois paires de bobines coplanaires aux fréquences de 883 Hz, 4433 Hz et 3220 Hz. L'ensemble de mesure était à 0,1 seconde avec une constante temporelle de 0,1 seconde. Pour cette présentation, la conductivité apparente a été calculée à partir des données obtenues avec les bobines coplanaires normalisées à un espacement de 7,0 m en utilisant le modèle de demi-espace homogène (Seigel et Picher, 1978), qui est indépendant des variations d'altitude de vol. Les valeurs de la conductivité apparente ont été interpolées sur une grille aux mailles carrées de 50 m de côté.

Les cartes de base a été reproduites 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.

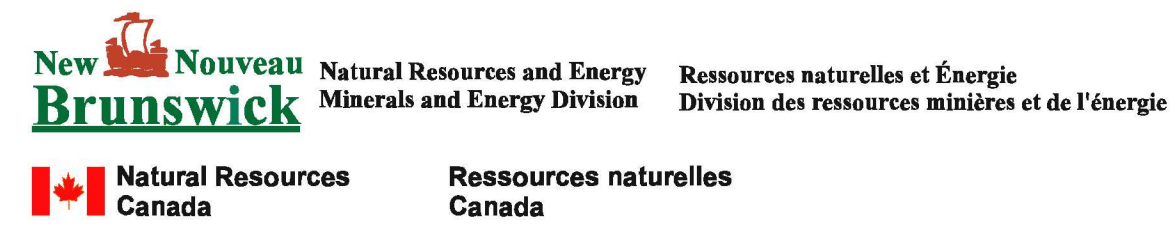
Des exemplaires de cette carte sont en vente à la Division des ressources minières du ministère des Ressources naturelles et de l'énergie du Nouveau-Brunswick, C.P. 6000, Fredericton, E2B 3Z1, ou au bureau régional de Miramichi, C.P. 50, 495 Riverside, Bathurst, Nouveau-Brunswick, E2A 3Z1. Des exemplaires sont aussi en vente à la Commission géologique du Canada, 601, rue Booth, Ottawa, Ontario, K1A 0G8.

Les données de levé utilisées pour produire cette carte sont disponibles sous forme numérique au Centre des données géophysiques du Canada, 1 Place de l'Observatoire, Ottawa, Ontario, K1A 0Y3, et aussi au ministère des Ressources naturelles et de l'énergie du Nouveau-Brunswick à Fredericton.

Seigel, H.O. and Picher, D.H.
1978. Mapping earth conductivities using a multifrequency airborne electromagnetic system; Geophysics, v. 43, p. 563-575.



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



MAP OF APPARENT CONDUCTIVITY
(4433 Hz - Cp)
CARTE DE LA CONDUCTIVITÉ APPARENTE

MAP MP 98-1B CARTE
UPSALQUITCH FORKS
NEW BRUNSWICK/NOUVEAU-BRUNSWICK

Scale 1:50 000 - Echelle 1/50 000
Kilometres 1 2 3 4 Kilomètres

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

Recommended citation:
Geological Survey of Canada,
1998. Map of apparent conductivity, Upsalquitch Forks,
New Brunswick, NBS 21 O/10, Map MP 98-1B,
Open File 3519,
Scale 1:50,000

Notation bibliographique recommandée:
Commission géologique du Canada,
1998. Carte de la conductivité apparente, Upsalquitch Forks,
Nouveau-Brunswick, SNRC 21 O/10, Carte MP 98-1B,
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 98-1B CARTE
UPSALQUITCH FORKS
NEW BRUNSWICK/NOUVEAU-BRUNSWICK

