

The map was compiled from data collected during an electromagnetic-inductive survey carried out by Aerotec Inc. using an Aeromagnetic 4800B helicopter (Registration C-2018). The survey operators were called out from July 7, 1995 to November 29, 1995.

Flight path was received 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 814 Hz and 4796 Hz and three coplanar coil pairs operating at 853 Hz, 4433 Hz and 32200 Hz. The electromagnetic data were recorded at a 1/1 second sample rate with a time constant of 0.1 seconds. For this presentation, apparent conductivity was calculated from the 4433 Hz coplanar HED data (normalized to 70 m coil spacing) using a homogeneous half-space model (Bogdanovitch, 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 5000, Fredericton, NB A3B 5H1, or from the NB/GS&E regional office, P.O. Box 51, 425 Riverside Drive, Saint-John, New Brunswick, E0B 2T1. Copies of this map may also be obtained from the Geological Survey of Canada, 61 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 inductif et inductif effectué par Aerotec Inc. avec un hélicoptère Aeromagnetic 4800B matriçule C-2018. Le vol a été réalisé du 7 juillet 1995 au 29 novembre 1995.

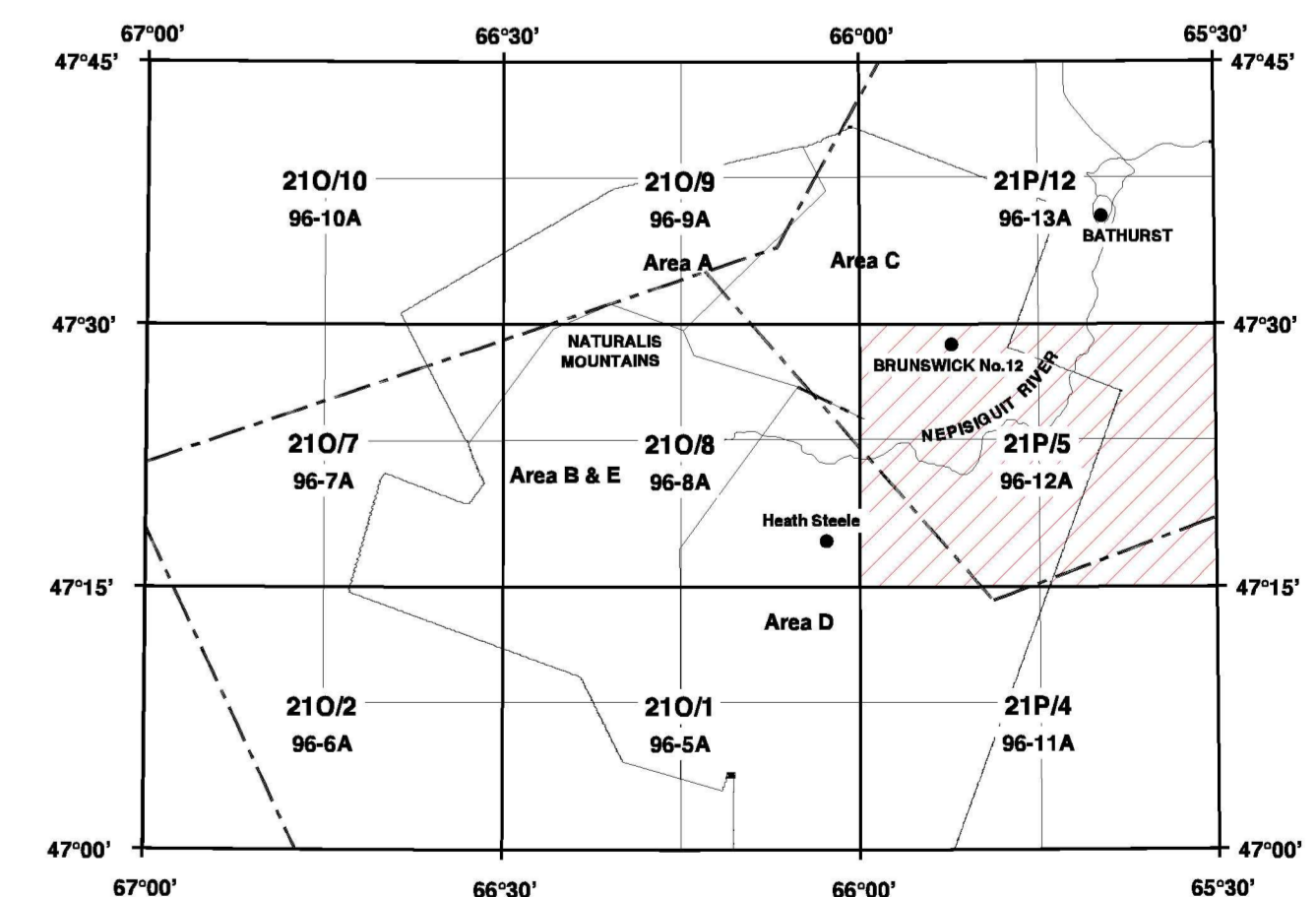
Le tracé des lignes de vol a été vérifié à l'aide de mesures de positionnement global corrigées en mode différentiel après vol. Une caméra vidéo a été utilisée pour la vérification du plan de vol. L'espacement moyen des lignes de vol était de 200 m, recoupées par des lignes de contrôle séparées d'environ 7 km les unes des autres. L'hélicoptère a maintenu une altitude moyenne de 60 m au-dessus du sol. Le système électromagnétique mesurait les composantes en phase et en quadrature à cinq fréquences en utilisant deux paires de bobines coaxiales aux fréquences de 814 Hz et 4796 Hz et trois paires de bobines coplanaires aux fréquences de 853 Hz, 4433 Hz et 32200 Hz. L'intervalle de mesure était de 0.1 seconde avec une constante temporelle de 0.1 secondes. Pour cette présentation, la conductivité apparente a été calculée à partir des données obtenues au levé à 4433 Hz en utilisant un modèle de demi-espace homogène (Bogdanovitch, 1978), qui est essentiellement indépendant de l'altitude de vol. Les valeurs de la conductivité apparente ont été interpolées sur une grille au pas de 50 m de côté.

La carte de base a été reproduite par le 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 de topographie fournis par la Corporation d'information géographique du Nouveau-Brunswick, Fredericton.

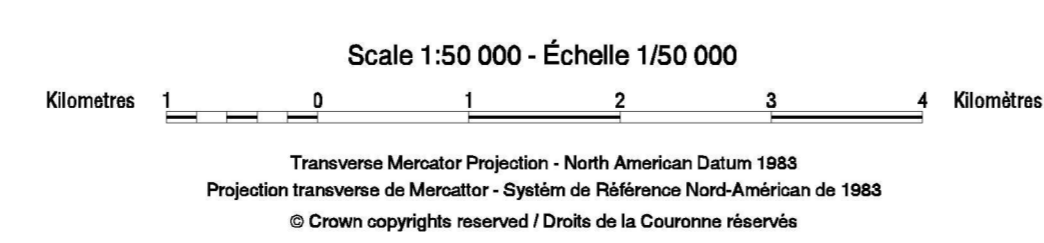
Des exemplaires de cette carte sont en vente à la Division des ressources minières du ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick, C.P. 5000, Fredericton, NB A3B 5H1, ou au bureau régional de NRNBC, C.P. 51, 425 Riverside Drive, Saint-John, Nouveau-Brunswick, E0B 2T1. Des exemplaires sont aussi en vente à la Commission géologique du Canada, 61, rue Booth, Ottawa, Ontario, K1A 0E8.

Les données de levé utilisées pour compiler 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.

Sigel, H.O. and Picher, D.H. 1978. Mapping earth conductivity using a multi-frequency airborne electromagnetic system. Geophysics, v. 43, p. 982-975.



MAP OF APPARENT CONDUCTIVITY  
(4433 Hz - CP)  
CARTE DE LA CONDUCTIVITÉ APPARENTE  
MAP 96-12A CARTE  
NEPISIGUIT FALLS  
NEW BRUNSWICK / NOUVEAU-BRUNSWICK



OPEN FILE  
DOSSIER PUBLIC  
3294  
GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA  
COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA  
OTTAWA  
1996  
8 of 95

Recommended Citation:  
Geological Survey of Canada,  
1996. Map of Apparent Conductivity, Nepisiguit Falls,  
New Brunswick, NTS 21 P/5, Map 96-12A,  
Open File 3294,  
Scale 1:50 000.

Notation bibliographique recommandée:  
Commission géologique du Canada,  
1996. Carte de la conductivité apparente, Nepisiguit Falls,  
Nouveau-Brunswick, NTSC 21 P/5, Carte 96-12A,  
Dossier Public 3294,  
Échelle 1:50 000.

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

COOPERATION AGREEMENT  
ON ECONOMIC DEVELOPMENT  
ENTENTE DE COOPÉRATION  
SUR LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

CONTRIBUTION TO THE FUNDING OF RESEARCH AND DEVELOPMENT PROJECTS UNDER THE ECONOMIC AND REGIONAL DEVELOPMENT AGREEMENT

CONTRIBUTION À L'ÉTAPE DE RECHERCHE ET DE DÉVELOPPEMENT DE PROJETS EN VERTU DE L'ACCORD DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET RÉGIONAL

Canada  
Nouveau Brunswick

NATIONAL TOPOGRAPHIC SYSTEM REFERENCE AND GEOPHYSICAL MAP INDEX  
SISTÈME NATIONAL DE RÉFÉRENCE CARTOGRAPHIQUE ET INDEX DES CARTES GÉOPHYSIQUES

MAP 96-12A CARTE  
NEPISIGUIT FALLS  
NEW BRUNSWICK / NOUVEAU-BRUNSWICK  
21 P/5