



This map was compiled from data acquired during an electromagnetic-magnetic-radiometric survey carried out by Aerodat Inc. utilizing an Amélie AS300BA helicopter (registration C-GJJO). The survey was conducted between April 1997 and June 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 average traverse line spacing was 1.5 km. The average ground clearance was 60 m. The average vertical clearance was maintained at an average ground clearance of 60 m. The electromagnetic sensor was suspended to 30 m below the helicopter.

The apparent conductivity was measured in phase and quadrature components at five frequencies, using two vertical coaxial coil pairs operating at 914 Hz and 4782 Hz and three coplanar coil pairs operating at 853 Hz, 4433 Hz and 32320 Hz. The vertical separation between the coils was 0.1 second sample rate with a time constant of 0.1 seconds. For this presentation, apparent conductivity values were calculated using a vertical half-space model (Seigel and Pither, 1978) and a horizontal half-space model (Seigel and Pither, 1978) which is independent of variations in altitude of vol. 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, P.O. Box 50, 490 Riverside Drive, Bathurst, New Brunswick, E3B 2A2, or the NSDNR regional office, P.O. Box 50, 490 Riverside Drive, Bathurst, New Brunswick, E3B 2A2. Digital versions may be obtained from the 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 Amélie AS300BA entre avril 1997 et juin 1997.

Le recouvrement des lignes de vol fait l'objet de mesures de post-trajet global complètes en mode différentiel par GPS. Une caméra vidéo verticalement montée a été utilisée pour la vérification de la trajectoire de vol. La distance moyenne entre les lignes de vol est de 1,5 km. La hauteur moyenne au-dessus du sol est de 60 m. La hauteur moyenne au-dessus du sol a été maintenue à une hauteur moyenne de 60 m. Le capteur électromagnétique était suspendu à 30 m sous l'hélicoptère.

Le système électromagnétique mesure les conductances en phase et en quadrature à cinq fréquences, en utilisant deux paires de bobines coaxiales opérant aux fréquences de 914 Hz et 4782 Hz et trois paires de bobines coplanaires aux fréquences de 853 Hz, 4433 Hz et 32320 Hz. La séparation verticale entre les bobines est de 0,1 seconde et le temps constant est de 0,1 seconde. Pour cette présentation, la conductivité apparente a été calculée à partir des données obtenues avec les modèles horizontaux et verticaux d'un demi-espace homogène (Seigel et Pither, 1978), qui est indépendant des variations d'altitude de vol. Les valeurs de la conductivité apparente ont été interpolées sur une grille aux dimensions carrées de 50 m de côté.

La carte de base a été reproduite par la Division des ressources minérales et énergétiques du Nouveau-Brunswick à partir des fichiers numériques de topographie fournis par la Corporation d'information géographique du Nouveau-Brunswick.

Des exemplaires de cette carte sont en vente à la Division des ressources minérales du ministère des Ressources naturelles et de l'Energie du Nouveau-Brunswick, C.P. 6000, Fredericton, E3B 2A2, ou à la division régionale de l'NSDNR, P.O. Box 50, 490 Riverside Drive, Bathurst, New Brunswick, E3B 2A2. Des exemplaires sont aussi en vente à la Commission géologique du Canada, 1, rue Observatory, Ottawa, Ontario, K1A 0Y3, et également à la Division des ressources naturelles et de l'Energie du Nouveau-Brunswick à Fredericton.

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 au ministère des Ressources naturelles et d'Energie du Nouveau-Brunswick à Fredericton.

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

