



AEROMAGNETIC TOTAL FIELD MAP
 CARTE AÉROMAGNÉTIQUE DU CHAMP TOTAL

MAP C 21201 G CARTE
 RIVIÈRE BONJOUR
 QUÉBEC

Scale 1:50 000 - Échelle 1/50 000



Funds for this survey were provided by the Geological Survey of Canada under the mineral program of the CANADA ECONOMIC DEVELOPMENT PLAN FOR THE GASPE AND LOWER ST. LAWRENCE, 1963-1968.
 Cette étude a été subventionnée par la Commission géologique du Canada en vertu du programme sur les ressources minérales du PLAN DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE CANADA/GASPÉSIE ET BAS SAINT-LAURENT, 1963-1968.

This map was compiled from data recorded by Sander Geophysics Limited, between July 6 and October 8, 1965, using a helicopter-borne magnetic gradiometer. The gradiometer consisted of two Sander Geophysics Ltd. Overhauser magnetometers of 0.005 gamma resolution with a vertical separation of 3 m mounted in a rigid boom structure towed by a cable 30 m below the helicopter. Average sensor height was 150 m above ground with an average traverse and control line spacing of 30 m and 3 km respectively. The flight path was recovered using imagery taken by a vertically mounted 16 mm camera and from positions recorded digitally by an inertial navigation system. Total field values are the sum of the two magnetometer outputs.
 All data processing was carried out by computer including the leveling analysis between traverse and control lines. Grid cell size for the automatic mapping process was 2.5 mm, representing 50 m on the ground. The topographic base used for this map was obtained from a National Topographic System 1:50 000 map published by the Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa. Copies of this map may be obtained from the Geological Survey of Canada, Ottawa.
 The profiles shown on the back of this map represent the VLF total horizontal field values of the anomalous field generated by currents induced in near surface conductive material. The data were measured with a Sander Geophysics Limited VLF-EM II receiver carried in the survey aircraft during the July to October 1965 operation. The two primary electromagnetic fields utilized were the VLF transmissions from NSS Annapolis, Maryland, operating at 21.4 kHz and NAA Cutler, Maine, operating at 24.0 kHz. Both the survey operation and data compilation were carried out by Sander Geophysics Limited. For each profile, the datum utilized is the flight track of the survey aircraft. This type of presentation is utilized to enable the VLF data to be directly compared with the aeromagnetic data using a light table.

Cette carte fut compilée d'après les données enregistrées par Sander Geophysics Limited, entre le 6 juillet et le 8 octobre 1965, à l'aide d'un gradiomètre hélicoptère comprenant deux magnétomètres Overhauser construits par Sander Geophysics Limited, d'une résolution de 0,005 gamma ayant une séparation verticale de 3 m dans un bras suspendu à 30 m sous l'hélicoptère. La hauteur moyenne des capteurs fut de 150 m au-dessus du sol avec un espacement de 30 m pour les lignes de vol et de 3 km pour les lignes de contrôle. Les trajectoires de vol furent enregistrées à l'aide d'une caméra 16 mm et numériquement par navigation inertielle. Les valeurs du champ total sont obtenues par la somme des deux magnétomètres.
 Toute manipulation des données fut effectuée par ordinateur, incluant le nivellement entre les lignes de vol et les lignes de contrôle. La maille de la grille utilisée pour le procédé cartographique fut de 2,5 mm, ce qui représente 50 m sur le terrain. Aucune correction régionale ne fut effectuée relativement au champ magnétique terrestre. La base topographique de cette carte a été reproduite à partir d'une carte du Système de Référence Cartographique Nationale à l'échelle de 1/50 000 publiée par le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, à Ottawa.
 On peut se procurer des exemplaires de cette carte à la Commission géologique du Canada, à Ottawa. Les données de levé utilisées pour compiler la présente carte sont disponibles sous forme numérique à la Commission géologique du Canada au coût de recouvrement et de reproduction des données.
 Les profils au verso de cette carte représentent la résultante des données du champ total horizontal de très basse fréquence (VLF) du champ anormal généré par les courants induits aux matériaux conductifs près de la surface du sol. Les données ont été mesurées à l'aide d'un récepteur VLF-EM II de Sander Geophysics Limited, installé sur l'avion utilisé pour le levé entre juillet et octobre 1965. Les deux champs électromagnétiques primaires utilisés étaient les transmissions VLF du NSS Annapolis, au Maryland, émettant sur une fréquence de 21,4 kHz et les transmissions du NAA Cutler, au Maine, émettant sur une fréquence de 24,0 kHz. Le levé et la compilation des données ont été effectués par Sander Geophysics Limited. Pour chaque profil, la ligne de repère utilisée est la trajectoire de l'avion.
 Ce type de présentation est utilisé pour permettre de comparer, directement, les données VLF aux données aéromagnétiques sur une table lumineuse.