

AIRBORNE VLF SURVEY

Airborne VLF data were collected in the St. George - Saint John region of southern New Brunswick during the summer of 1983. The airborne measurements were obtained using a Herz Totem 1A airborne VLF system and were gathered in conjunction with a combined radiometric and low sensitivity magnetometer survey. The aircraft was flown at a mean terrain clearance of 123 metres (400 ft.).

The primary electromagnetic field is generated by VLF navigation stations. The lines were flown using Station NSS at Annapolis, Maryland, which transmits with a power of 85 KW at a frequency of 21.4 kHz. The secondary field is generated by eddy currents flowing in near-surface conductors. The profiles presented are the total field value (vector sum of the horizontal and vertical components), expressed in per cent of the local primary field. The arrows indicate direction of flight.

The mean values of the total field were removed along each flight line. Any significant drift in the total field data was removed using a 2nd-order polynomial fitted to the data. A 5-point filter was applied to the data for final presentation. Anomalies over conductors produce positive peaks on the total field trace.

Airborne VLF Survey and Digital Compilation
 by
 Geological Survey of Canada

Topographic Base map material supplied by Surveys and Mapping Branch

Cartography by Geological Survey of Canada

LEVÉ AÉROPORTÉ VLF

On présente des données d'un levé aéroporté VLF recueillies dans la région de St. George - Saint John au sud du Nouveau-Brunswick, au cours de l'été de 1983. Les mesures aériennes ont été obtenues avec un système aéroporté VLF Herz Totem 1A et ont été rassemblées conjointement avec un levé combiné au radiomètre et au magnétomètre de faible intensité.

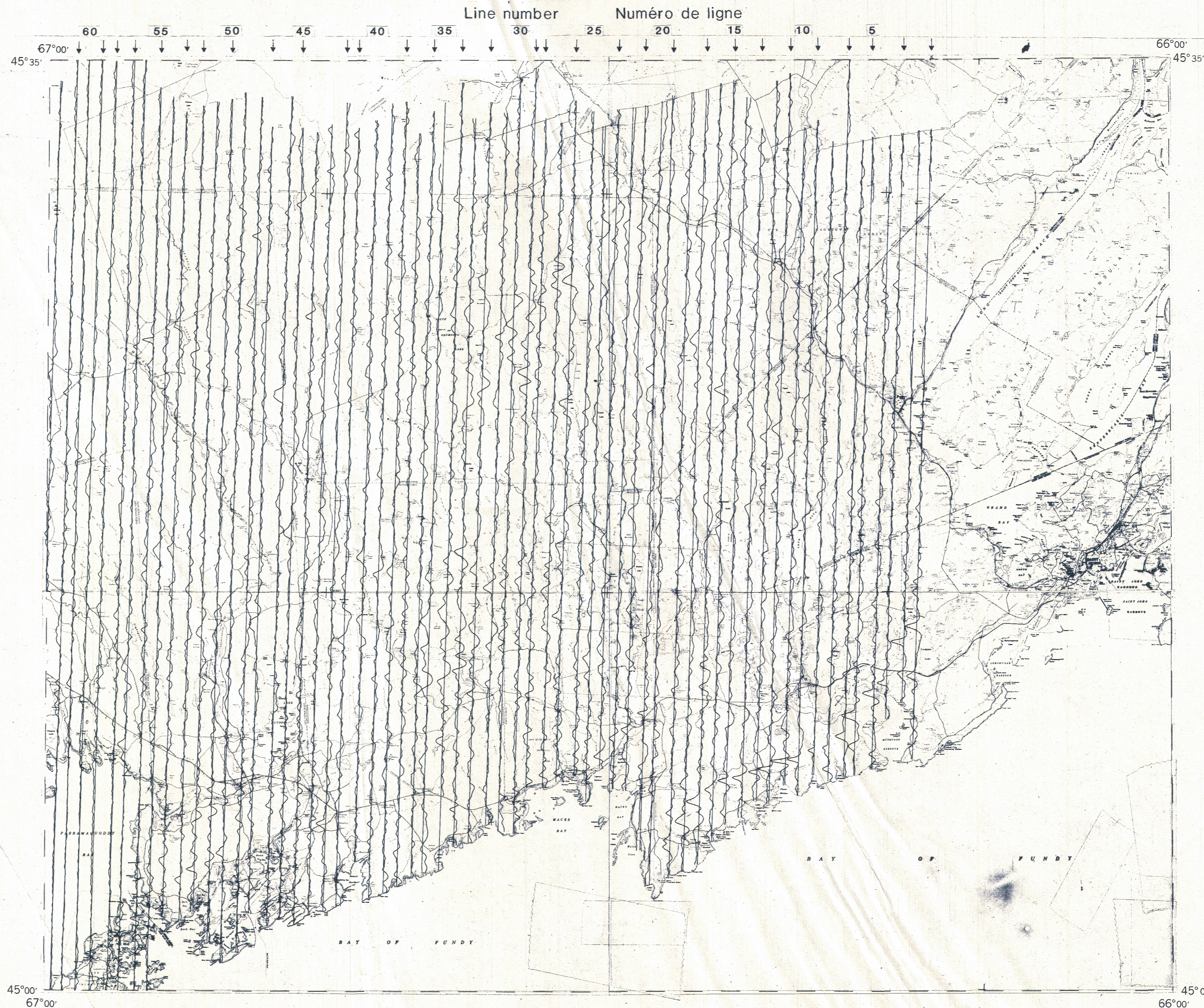
Le champ électromagnétique primaire est produit par des stations de navigation VLF. Les lignes de vol ont été effectuées à l'aide de la station NSS située à Annapolis au Maryland, qui transmet avec une puissance de 85 KW à la fréquence de 21,4 kHz. Le champ secondaire est produit par des courants de Foucault existant dans les conducteurs proches de la surface. Les profils indiqués représentent la valeur du champ total (somme vectorielle des composantes horizontale et verticale), qui est exprimé en pourcentage, le champ primaire local.

Les valeurs moyennes du champ total ont été soustraites le long de chaque ligne de vol. Toute dérivé importante constatée dans les données relatives au champ total a été soustraite à l'aide d'une équation du 2^e degré adaptée aux données. Un filtre de cinq points a été appliqué aux données du champ total pour la présentation finale.

Les anomalies au-dessus des conducteurs produisent des pics positifs sur la trace du champ total.

Levé VLF aérien et compilation numérique
 réalisés par
 la Commission géologique du Canada

Fonds de carte fournis par la Direction des levés et de la cartographie
 Cartographie réalisée par la Commission géologique du Canada



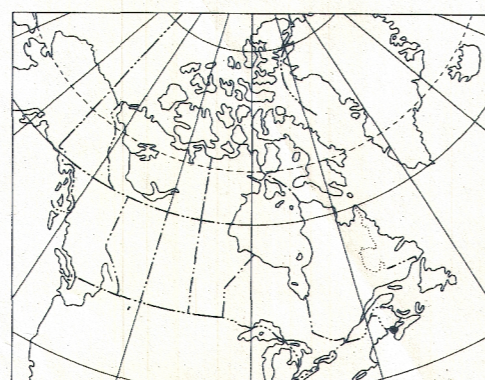
VLF TOTAL FIELD / CHAMP TOTAL TBF

VERTICAL SCALE 75%CM ECHELLE VERTICALE 75%CM

Survey compilation funded by Geological Survey of Canada as a contribution to Canada-New Brunswick Mineral Development Agreement 1984-89, a subsidiary agreement under the Economic and Regional Development Agreement.
 La compilation de ce levé a été subventionnée par la CGC comme contribution à l'Entente auxiliaire Canada/Nouveau-Brunswick sur l'Exploitation minière 1984-89, faisant partie de l'Entente sur le développement économique et régional.

Forests, Mines and Energy
 New Brunswick Forêts, Mines et Énergie
 Nouveau-Brunswick

Energy, Mines and Resources Canada
 Geological Survey of Canada
 Énergie, Mines et Ressources Canada
 Commission géologique du Canada



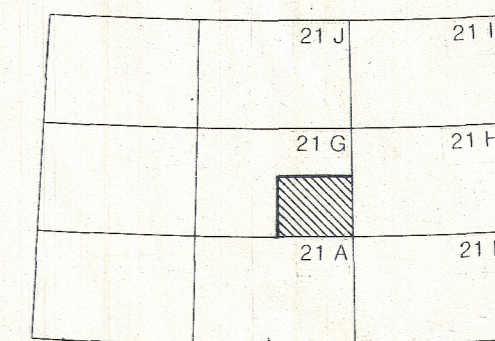
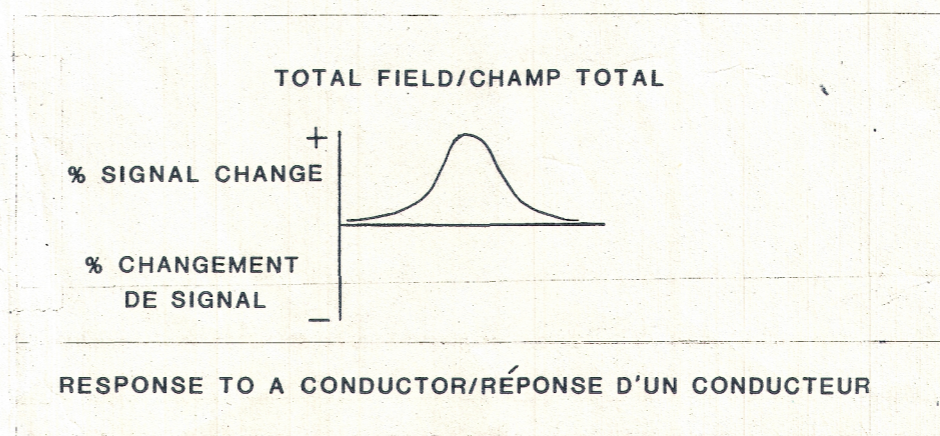
INDEX MAP - LIEU DE LA CARTE

MAP LIBRARY / CARTOTHEQUE

LIBRARY / BIBLIOTHÈQUE

MAR 28 1986

GEOLOGICAL SURVEY
 COMMISSION GÉOLOGIQUE



NATIONAL TOPOGRAPHIC SYSTEM REFERENCE
 SYSTÈME NATIONAL DE RÉFÉRENCE CARTOGRAPHIQUE

**VLF PROFILES, ST. GEORGE-ST. JOHN REGION
 PROFILS TBF, RÉGION DE ST. GEORGE-ST. JOHN**
 MAP 39003G CARTE
NEW BRUNSWICK/NOUVEAU BRUNSWICK

Scale 1:250 000 - Échelle 1/250 000
 Kilometres 5 0 5 10 15 20 Kilomètres

Universal Transverse Mercator Projection
 Projection transverse universelle de Mercator
 © Crown Copyrights reserved © Droits de la Couronne réservés

G
 3401
 .C12
 1976
 G4
 cmh/c

39003G