

This map was compiled from data obtained as a result of an aeromagnetic survey carried out by Geoterra using a Titan 404 aircraft (registration G-DMEL). A 0.005 nT sensitivity split-beam cesium vapour magnetometer was mounted in the tail boom of the survey aircraft.

The survey operations were carried out from August, 1995 to March, 1996. Sensor height was a smooth drape, to within 300 metres of the highest peaks; it was controlled by a computer assisted, real time corrected Global Positioning System, which provided vertical, as well as horizontal guidance. This vertical guidance ensured correction of elevation of traverse and control line intersections. The average traverse line spacing was 800 m with control lines at 5 km spacing. Flight path was recovered using a post flight differential Global Positioning System, combined with a vertically mounted video camera.

After editing the survey data, the intersections of control and traverse lines were established and the differences in the magnetic values were computer analyzed and manually checked to obtain the level network. Because short-period diurnal microfluctuations will pass through standard control line leveling, a micro-leveling operation (Minny, B.R.S., 1991: Exploration Geophysics, 22, 581-592) was applied to the total field grid. Intensive manual intervention with the micro-leveling corrections prevented any significant alteration of real magnetic signal. Turbulence induced altitude variations were examined by computer for correlative wavelengths in the magnetic data. Corrections of up to 0.022 nT/m were applied at correlative sites. The leveled total field values were then interpolated to a 100 m grid. The International Geomagnetic Reference Field has not been removed. The data were processed by Geoterra.

Copies of this map may be obtained from the Geological Survey of Canada, 601 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.

Cette carte fut compilée d'après les résultats d'un levé aéromagnétique réalisé par Geoterra, utilisant un avion mobile Titan 404 immatriculé G-DMEL. Le magnétomètre à vapeur de césium d'une sensibilité de 0.005 nT était installé dans un nez à queue de l'avion.

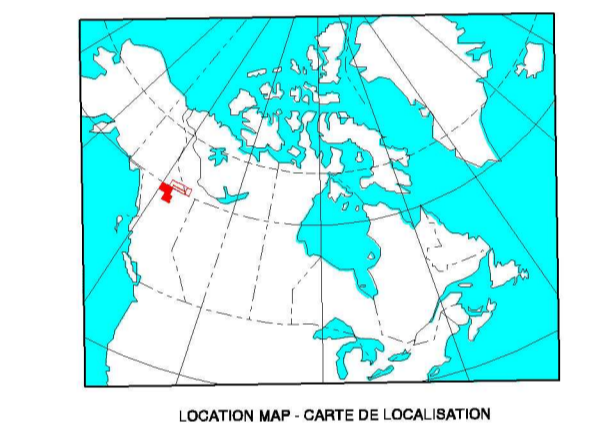
Le levé fut réalisé de août 1995 à mars 1996. Les vols furent effectués à altitude contrôlée, ayant pour but de suivre les accidents principaux du relief, tout en étant jamais à moins de 300 mètres au-dessus des sommets montagneux. Cette surface altimétrique idéale, codée numériquement, fut suivie à l'aide d'un contrôle vertical fourni par le système de positionnement global par satellite. Ce contrôle vertical assure une différence minimale de l'altitude aux points de croisement entre les lignes de vol et les lignes de contrôle. L'espacement moyen des lignes de vol était de 800 m et celui des lignes de contrôle de 5 km. La réalisation des topographies de vol fut effectuée à l'aide d'un système de navigation et de positionnement global par satellite, corrigé après vol en mode différentiel, combiné à une caméra vidéo montée verticalement. Après vérification initiale des données, les coordonnées des intersections des lignes de vol et des lignes de contrôle furent établies et les différences des valeurs magnétiques analysées par ordinateur puis vérifiées manuellement afin d'obtenir le réseau de nivellement. Le composante de haute fréquence du champ diurne, dite microfluctuation, peut quelquefois demeurer dans les données, suite à l'analyse du nivellement. Une technique de micro-analyse (Minny, B.R.S., 1991: Exploration Geophysics, 22, 581-592) fut donc appliquée directement à la grille des valeurs du champ total pour corriger les variations diurnes résiduelles. La technique de micro-analyse comprend un contrôle manuel intensif, destiné à sauvegarder le caractère des anomalies géologiques de haute fréquence. Un procédé d'auto-corrélation fut utilisé pour analyser les variations altimétriques et les variations correspondantes du signal magnétique. Un facteur de correction maximum de 0.022 nT/m fut appliqué, modulé par le degré de corrélation entre les variations altimétriques et magnétiques. Les valeurs corrigées du champ total furent ensuite interpolées sur une grille carrée de 100 m de côté. Le champ géomagnétique international de référence ne fut pas soustrait. Le traitement des données fut réalisé par Geoterra.

Des exemplaires de cette carte sont disponibles à la Commission géologique du Canada, 601 rue Booth, Ottawa, Ontario, K1A 0E8.

Les données géophysiques du levé utilisées au montage de cette carte sont disponibles sous forme numérique au Centre des données géophysiques de la Commission géologique du Canada, 1 place de l'Observatoire, Ottawa, Ontario, K1A 0Y3.

ISOMAGNETIC LINE (absolute total field)	LIGNES ISOMAGNÉTIQUES (valeur absolue du champ total)
100 nT	100 nT
50 nT	50 nT
10 nT	10 nT
2 nT	2 nT
Magnetic depression	Dépression magnétique
Flight lines	Lignes de vol

1 nT (nanoTesla) = 1 gamma



Recommended citation:
Geological Survey of Canada
1997 Aeromagnetic Total Field Map,
BRITISH COLUMBIA, NTS 104 P/SE
scale 1:100 000

Notation bibliographique conseillée:
Commission géologique du Canada
1997 Carte aéromagnétique du champ total,
COLUMBIE-BRITANNIQUE, S/NRC 104 P/SE
échelle 1/100 000

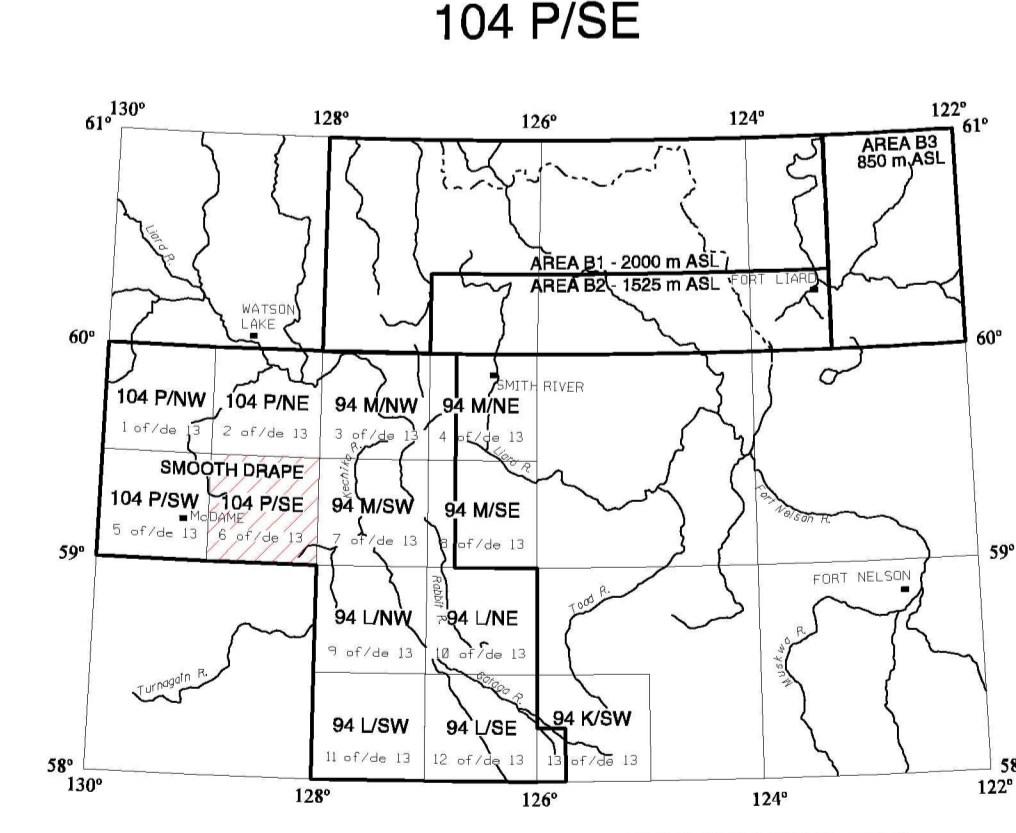
OPEN FILE
DOSSIER PUBLIC

3198

GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA
COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA
OTTAWA
1997

SÉRIE 1:100 000 SÉRIE
6 of 16 13

BRITISH COLUMBIA
COLUMBIE-BRITANNIQUE

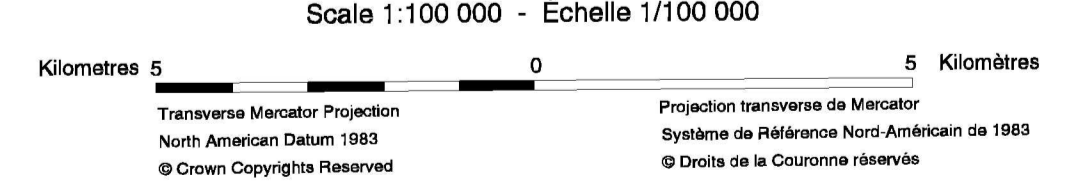


Project jointly funded by the Geological Survey of Canada, Esso Canada Resources Limited, Osolet Energy Inc. and PanCanadian Petroleum Limited.
Ce projet a été conjointement subventionné par la Commission géologique du Canada, Esso Canada Resources Limited, Osolet Energy Inc. et PanCanadian Petroleum Limited.

AEROMAGNETIC TOTAL FIELD MAP
CARTE AÉROMAGNÉTIQUE DU CHAMP TOTAL

104 P/SE
BRITISH COLUMBIA
COLUMBIE-BRITANNIQUE

Scale 1:100 000 - Échelle 1/100 000



Digital topographic base information provided
by Geomatica Canada.

Les données topographiques digitales proviennent
de la base nationale des données topographiques
de Géomatique Canada.



Resources naturelles
Canada

Projections: Transverse Mercator Projection
North American Datum 1983
© Crown Copyright Reserved

Projection: système de Méridien
Système de Référence Nord Américain de 1983
© Droits de la Couronne réservés



PUBLISHED 1997 / PUBLIÉE EN 1997