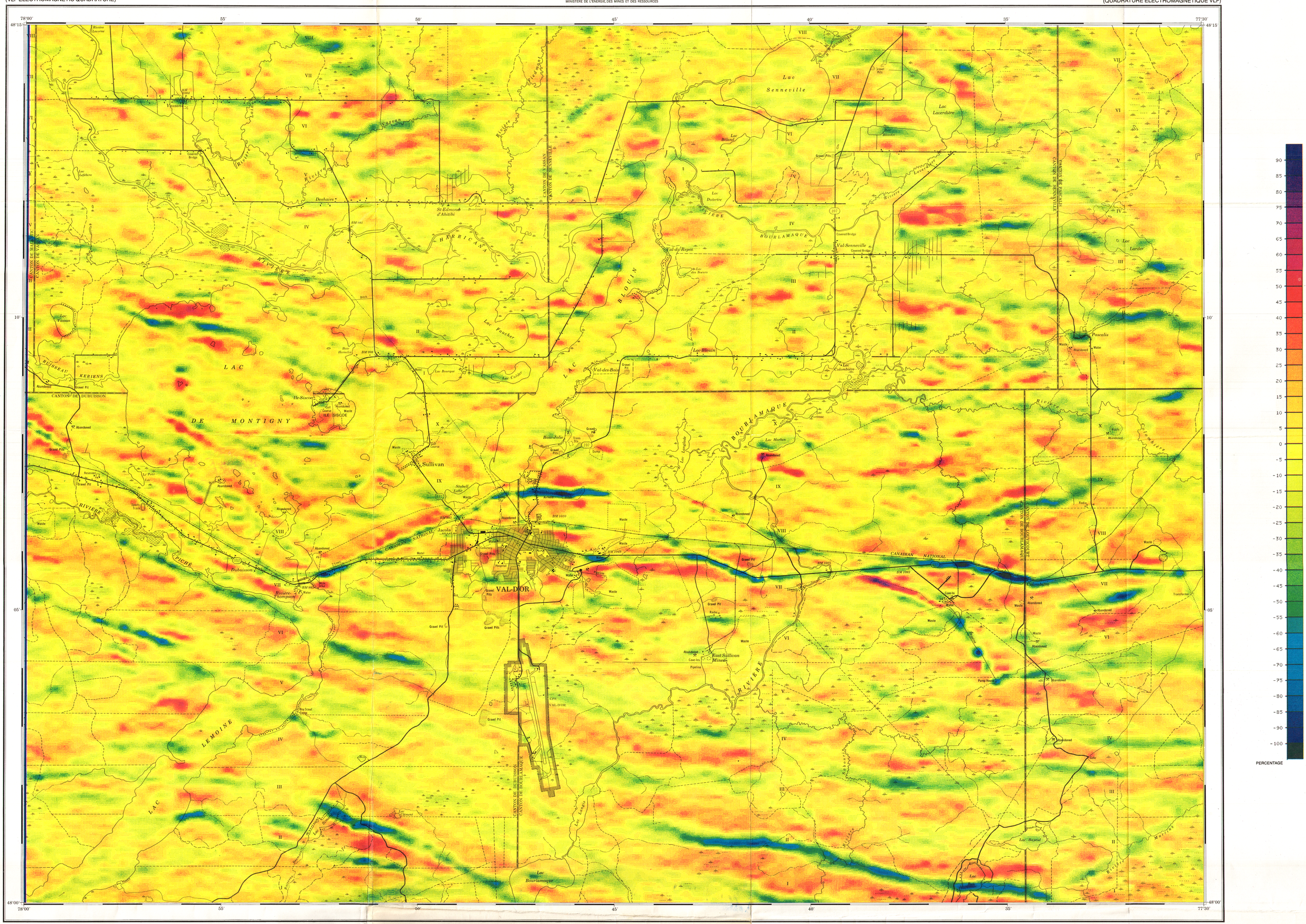
GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA | COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA

DEPARTMENT OF ENERGY, MINES AND RESOURCES
MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE, DES MINES ET DES RESSOURCES

EXPERIMENTAL COLOUR COMPILATION
(VLF ELECTROMAGNETIC QUADRATURE)

CARTE EXPERIMENTALE EN COULEUR
(QUADRATURE ELECTROMAGNETIQUE VLF)




Copies of this map may be obtained from the Geological Survey of Canada: 601 Booth Street, Ottawa, Ontario K1A 0E8

On peut se procurer des exemplaires de cette carte à la Commission géologique du Canada, 601, rue Booth, Ottawa, K1A 0E8

Cartographic modifications and lithography by Intercontinental Maps and Charts Limited, Toronto, 1981.
Modifications cartographiques et lithographie par Intercontinental Maps and Charts Limited, Toronto, 1981.

## EXPERIMENTAL COLOUR MAP

**This map was compiled using the following computer automated techniques. Aeromagnetic digital data values were interpolated from the flight line data at the nodes of a regular grid covering the survey area. Each grid cell was .08 cm square. A colour code was assigned to each cell according to the amplitude of the electromagnetic value within the cell using the colour scale shown in the legend. The data matrix was output on an Applicon colour jet plotter to produce a colour field map identical to the one above. To permit colour printing colour separations were made with the plotter to produce the red, yellow and blue components of the map on separate sheets.**

**The Geological Survey of Canada would appreciate your comments concerning the merits of this type of compilation.**

**Please address your comments to:**

**Re: Experimental Electromagnetic Colour Map**
**The Director General,**
**Geological Survey of Canada,**
**601 Booth Street,**
**Ottawa, Ontario,**
**K1A 0E8**
**Canada.**

## CARTE EXPÉRIMENTALE EN COULEUR

**La présente carte a été réalisée au moyen de techniques automatisées informatisées. Les données numériques aéromagnétiques ont été interpolées à partir de données de lignes de vol, aux noeuds d'une grille régulière couvrant la zone des levés. Chaque carré mesure 0,8 cm de côté. Un code de couleur a été attribué à chaque carré selon la valeur électromagnétiques "VLF" de celui-ci, conformément à l'échelle des couleurs de la légende. La matrice de données a été placée sur un traceur à jet de couleur APPLICON afin de donner une carte de couleur identique à celle qui figure ci-dessus. Pour faciliter l'impression des couleurs, une séparation des couleurs a été réalisée automatiquement avec le traceur, ce qui a permis d'obtenir les composantes rouge, jaune et bleu de la carte sur les coupures distinctes.**

**La Commission géologique du Canada aimerait recevoir vos commentaires au sujet de la valeur de ce type de compilation.**

**Veuillez adresser vos commentaires au:**

**OBJET: Compositions électromagnétiques "VLF" en couleur expérimentales**
**Directeur général**
**Commission géologique du Canada**
**601, rue Booth**
**Ottawa (Ontario)**
**K1A 0E8**
**Canada**

(EXPERIMENTAL) MAP – CARTE (EXPERIMENTALE) C 25,036 G

# VAL - D'OR

ABITIBI COUNTY - COMTÉ D'ABITIBI

QUÉBEC

Scale 1:50,000 Échelle

Miles 1 0 1 2 3 Miles
Metres 1000 0 1000 2000 3000 4000 Mètres
Yards 1000 0 1000 2000 3000 4000 Verges

**TABLEAU D'ASSEMBLAGE DU SYSTEME NATIONAL DE REFERENCE CARTOGRAPHIQUE**

78°30' 77°00' 48°30'

| | | |
|---|---|---|
| 32 D/8 | 32 C/5 | 32 C/6 |
| 32 D/1 | 32 C/4 | 32 C/3 |
| 31 M/16 | 31 N/13 | 31 N/14 |

47°45' 78°30' 77°00'

**INDEX TO ADJOINING MAPS OF THE NATIONAL TOPOGRAPHIC SYSTEM**

## VLF QUADRATURE DATA

**The data shown on this map represents the quadrature component of the vertical anomalous field generated by currents flowing in near-surface conductive material within or on the earth's crust measured with a Totem 1A E M receiver. The primary field was the VLF navigational station at Cutler, Maine, operating at 17,8 kHz. The data has been filtered using the Fraser Coefficients (Geophysics v. 34, 1969) which effectively computes an averaged slope of the measured field, thus centering the anomalies over conductors and removing diurnal effect.**

**Airborne survey and digital compilation was carried out by Resource Geophysics and Geochemistry Division, Geological Survey of Canada. The survey operations took place in June 1980 using Beechcraft Queenair 65-B80 aircraft C-FWZG.**

**No correction has been made for the regional gradient of the earth's magnetic field.**

**The topography for this map was reproduced from 1:50,000 topographical map sheets, published by the Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.**

**The survey data used to compile this map is available in digital form from the Geological Survey of Canada on a cost recovery basis.**

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

## QUADRATURE ELECTROMAGNÉTIQUE VLF

**Les données de la présente carte représentent la composante réactive du champ électromagnétique vertical anormal produit près de la surface par des courants traversant un matériau conducteur dans la croûte terrestre ou à sa surface, et mesuré à l'aide d'un récepteur Totem 1A. Le champ primaire a été produit à la station navigationnelle VLF de Cutler (Maine), exploitée à 17,8 kHz. Les données ont été filtrées en utilisant les coefficients de Fraser (Geophysics, vol. 34, 1969), ce qui permet de calculer la pente moyenne du champ mesuré, centrant ainsi les anomalies au-dessus des conducteurs et enlevant l'effet diurne.**

**Les levés ont été effectués en juin 1980 au moyen d'un avion Beechcraft Queenair 65-B80, immatriculé C-FWZG, par la Division de la géophysique et de la géochimie des ressources de la Commission géologique du Canada, qui a également assuré la compilation mécanographique des données.**

**La topographie de cette carte a été reproduite à partir de coupures de cartes topographiques à l'échelle de 1/50 000, publiées par le ministère de l'Energie, des Mines et des Ressources, Ottawa.**

**Les données utilisées pour compiler cette carte sont disponibles sous forme numérique à la Commission géologique du Canada, moyennant paiement pour recouvrement des coûts.**

**On peut obtenir des exemplaires de cette carte en s'adressant à la Commission géologique du Canada, Ottawa.**

Canada

CARTE – MAP C 25,036 G
32 C/4
QUEBEC