Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources
**Service de la géochimie et de la géophysique**

MB 88-35

1 de 30

# GÉOCHIMIE DES MINÉRAUX LOURDS RÉGION DE LA GATINEAU

par **Jean Choinière**

SNRC 31/F, 31/G, 31/J, 31/K, 31/N, 31/O

©Gouvernement du Québec, 1988

Périmètre délimitant une aire anomale

Mg,Zn Éléments anomaux dans cette aire

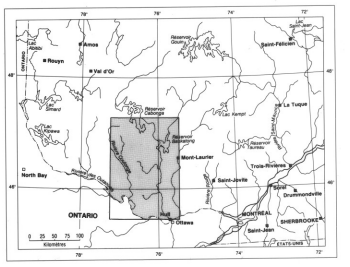
## AIRES ANOMALES

**Les critères utilisés pour la production de la carte des aires anomales sont les suivantes: pour chaque élément, lorsqu'un site ayant une teneur supérieure ou égale au 98 ième de la distribution est adjacent (distance inférieure à 5 Km) à un ou plusieurs sites à teneurs supérieures ou égales au 92 ième percentile, ces sites sont regroupés ensemble pour former une aire anomale. De plus chaque site dont la teneur en élément est supérieure au double de la teneur au 98 ième percentile délimite par lui – même une aire anomale. Ces critères ont été modifiés pour les teneurs en Au. Tous les sites ayant des teneurs en Au supérieure ou égale à 15 ppb constituent eux – aussi des aires anomales sur cette carte. De plus les teneurs élevée en Au dans la fraction fine (< 80 mesh) des sédiments de ruisseau sont aussi reportées sur cette carte. Le symbole (⊕) représente celles qui sont supérieures ou égales à 7 ppb, et le symbole (⊕) à 10 ppb.**

Échelle 1:250 000

5 0 5 10 15

Kilomètres



Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)
Service de la géochimie et de la géophysique

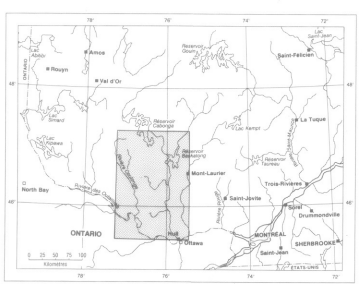
UH VH
UG VG

LG LG
UF UF

## LOCALISATION DES SITES DE PRÉLEVEMENT

NB: Les numéros d'échantillons apparaissant sur cette carte font partie de la série "20 000" sur les listes de résultats d'analyse (24 001 – 25 789)

• 4530 Sites d'échantillonage et numéros




# GÉOCHIMIE DES MINÉRAUX LOURD
# RÉGION DE LA GATINEAU

par Jean Choinière

Échelle 1:250 000

Kilomètres

Accompagne le MB 88-35
2 de 30

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)
Service de la géochimie et de la géophysique

UH VH
UG VG

UG VG
UF VF

## FACTEUR DE CONCENTRATION DU MATÉRIEL LOURD ANALYSE

Poids initial de l'échantillon divisé par le poids du matériel lourd non magnétique.

# GÉOCHIMIE DES MINÉRAUX LOURD
# RÉGION DE LA GATINEAU

par Jean Choinière

Accompagne le MB 88-35
3 de 30

Échelle 1:250 000
Kilomètres

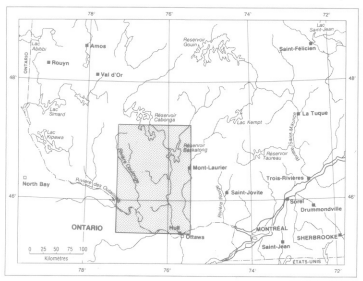
Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)
**Service de la géochimie et de la géophysique**

UH VH
UG VG

UG VG
UF VF

## Magnétite

| Symboles | Intervalles de teneurs (%) |
|---|---|
| ⊕ | 61 – 81 |
| ⊕ | 31 – 60 |
| ○ | 20 – 30 |
| △ | 15 – 19 |
| + | 8 – 14 |
| • | 0 – 7 |




Accompagne le **MB 88-35**
**4 de 30**

# GÉOCHIMIE DES MINÉRAUX LOURD
# RÉGION DE LA GATINEAU

par Jean Choinière

Échelle 1:250 000
5 0 5 10 15
Kilomètres

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)
**Service de la géochimie et de la géophysique**

UH VH
UG VG

UG VG
UF VF

| Symboles | Intervalles de teneurs (centième de %) |
|---|---|
| Al | |
| ⊕ | 31 – 50 |
| ○ | 26 – 30 |
| △ | 23 – 25 |
| + | 20 – 22 |
| • | 1 – 19 |

# GÉOCHIMIE DES MINÉRAUX LOURD
# RÉGION DE LA GATINEAU

par Jean Choinière

Échelle 1:250 000

Accompagne le MB 88-35
5 de 30

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Energie et des Ressources (Mines)
**Service de la géochimie et de la géophysique**

UH VH
UG VG

UG VG
UF VF

| Symboles | Intervalles de teneurs (ppm) |
|---|---|
| As | |
| ⊕ | 6 – 12 |
| ⊕ | 4 – 5 |
| + | 3 |
| • | 1 – 2 |

Accompagne le **MB 88-35**
**6 de 30**

# GÉOCHIMIE DES MINÉRAUX LOURD
# RÉGION DE LA GATINEAU

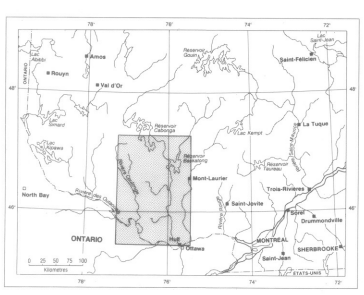
par **Jean Choinière**

Échelle 1:250 000
5 0 5 10 15
Kilomètres

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)
**Service de la géochimie et de la géophysique**

UH VH
UG VG
UG VG
UF VF

| Symboles | Intervalles de teneurs (ppb) |
|---|---|
| Au | |
| ● | 2433 – 4067 |
| ◕ | 609 – 2432 |
| ◑ | 305 – 608 |
| ◔ | 38 – 304 |
| ⊕ | 19 – 37 |
| ○ | 15 – 18 |
| △ | 10 – 14 |
| + | 7 – 9 |
| • | 5 – 6 |




# GÉOCHIMIE DES MINÉRAUX LOURD
# RÉGION DE LA GATINEAU

par **Jean Choinière**

Échelle 1:250 000

Kilomètres

**Accompagne le MB 88–35**
**7 de 30**

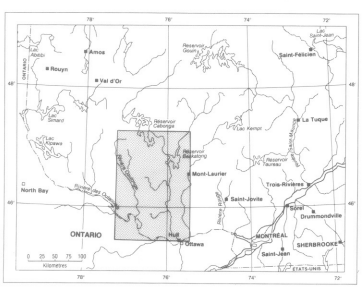
Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)
**Service de la géochimie et de la géophysique**

UH VH
UG VG

UG VG
UF VF

**Ba**

| Symboles | Intervalles de teneurs (ppm) |
|---|---|
| ● | 401 – 498 |
| ◕ | 201 – 400 |
| ◑ | 101 – 200 |
| ⊕ | 51 – 100 |
| ⊕ | 26 – 50 |
| ○ | 15 – 25 |
| △ | 12 – 14 |
| + | 10 – 11 |
| • | 1 – 9 |




# GÉOCHIMIE DES MINÉRAUX LOURD
# RÉGION DE LA GATINEAU

par Jean Choinière

Échelle 1:250 000

5 0 5 10 15
Kilomètres

Accompagne le MB 88-35
8 de 30

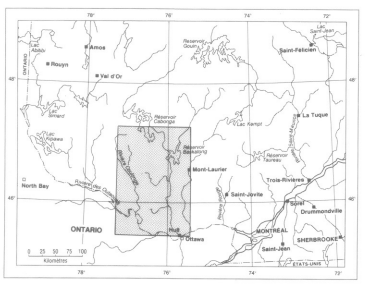
Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)
**Service de la géochimie et de la géophysique**

UH VH
UG VG

UG VG
UF VF

**Ca**

| Symboles | Intervalles de teneurs (centième de %) |
|---|---|
| ◓ | 925 – 1654 |
| ⊕ | 463 – 924 |
| ⊕ | 232 – 462 |
| ○ | 157 – 231 |
| △ | 126 – 156 |
| + | 95 – 125 |
| • | 1 – 94 |




# GÉOCHIMIE DES MINÉRAUX LOURD
# RÉGION DE LA GATINEAU

par Jean Choinière

Échelle 1:250 000

Kilomètres

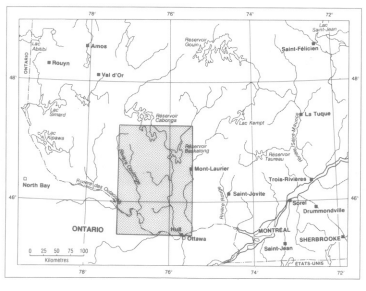
Accompagne le **MB 88-35**
**9 de 30**

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)
**Service de la géochimie et de la géophysique**

UH VH
UG VG

UG VG
UF VF

| Symboles | Intervalles de teneurs (ppm) |
|---|---|
| Ce | |
| ⊕ | 291 – 370 |
| ⊕ | 146 – 290 |
| ○ | 88 – 145 |
| △ | 69 – 87 |
| + | 47 – 68 |
| • | 1 – 46 |




# GÉOCHIMIE DES MINÉRAUX LOURD
# RÉGION DE LA GATINEAU

par **Jean Choinière**

Échelle 1:250 000

Kilomètres

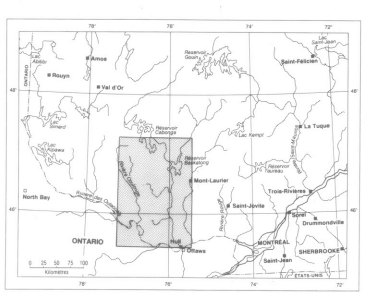
**Accompagne le MB 88-35**
**10 de 30**

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)
**Service de la géochimie et de la géophysique**

UH VH
UG VG

UG VG
UF VF

| Co | Symboles | Intervalles de teneurs (ppm) |
|---|---|---|
| | ■ | 193 – 288 |
| | ● | 97 – 192 |
| | ◕ | 49 – 96 |
| | ◔ | 25 – 48 |
| | ⊕ | 12 – 24 |
| | ⊕ | 6 – 11 |
| | + | 3 – 5 |
| | · | 1 – 2 |




# GÉOCHIMIE DES MINÉRAUX LOURD
# RÉGION DE LA GATINEAU

par **Jean Choinière**

Échelle 1:250 000
5 0 5 10 15
Kilomètres

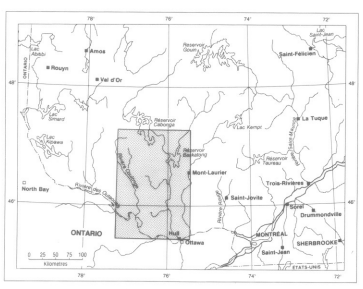
**Accompagne le MB 88-35**
**11 de 30**

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)
**Service de la géochimie et de la géophysique**

UH VH
UG VG

UG VG
UF VF

| Cu | Symboles | Intervalles de teneurs (ppm) |
|---|---|---|
| | ◕ | 137 – 187 |
| | ◐ | 69 – 136 |
| | ◔ | 35 – 68 |
| | ⊕ | 18 – 34 |
| | ○ | 10 – 17 |
| | △ | 8 – 9 |
| | + | 6 – 7 |
| | • | 1 – 5 |




Accompagne le MB 88-35
12 de 30

# GÉOCHIMIE DES MINÉRAUX LOURD
# RÉGION DE LA GATINEAU

par **Jean Choinière**

Échelle 1:250 000

5 0 5 10 15
Kilomètres

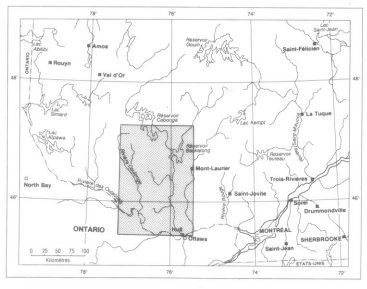
Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)
**Service de la géochimie et de la géophysique**

UH VH
UG VG

UG VG
UF VF

**Eu**

| Symboles | Intervalles de teneurs (dixième de ppm) |
|---|---|
| ⊕ | 61 – 83 |
| ⊕ | 31 – 60 |
| ○ | 19 – 30 |
| △ | 15 – 18 |
| + | 11 – 14 |
| • | 1 – 10 |




Accompagne le **MB 88-35**
**13 de 30**

# GÉOCHIMIE DES MINÉRAUX LOURD
# RÉGION DE LA GATINEAU

par **Jean Choinière**

Échelle 1:250 000
5 0 5 10 15
Kilomètres

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Energie et des Ressources (Mines)
**Service de la géochimie et de la géophysique**

UH VH
UG VG

UG VG
UF VF

**Fe**

| Symboles | Intervalles de teneurs (centième de %) |
|---|---|
| ⊕ | 117 – 189 |
| ⊕ | 59 – 116 |
| ○ | 48 – 58 |
| △ | 42 – 47 |
| + | 34 – 41 |
| • | 1 – 33 |

Accompagne le MB 88-35
14 de 30

# GÉOCHIMIE DES MINÉRAUX LOURD
# RÉGION DE LA GATINEAU

par **Jean Choinière**

Échelle 1:250 000

5 0 5 10 15

Kilomètres

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)
**Service de la géochimie et de la géophysique**

UH VH
UG VG

UG VG
UF VF

| Hg | Symboles | Intervalles de teneurs (ppb) |
|---|---|---|
| | ● | 197 – 264 |
| | ◕ | 99 – 196 |
| | ⊕ | 50 – 98 |
| | ○ | 31 – 49 |
| | △ | 18 – 30 |
| | • | 10 – 17 |

Accompagne le **MB 88-35**
**15 de 30**

# GÉOCHIMIE DES MINÉRAUX LOURD
# RÉGION DE LA GATINEAU

par Jean Choinière

Échelle 1:250 000
5 0 5 10 15
Kilomètres

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)
**Service de la géochimie et de la géophysique**

UH VH
UG VG

UG VG
UF VF

**La**

| Symboles | Intervalles de teneurs (ppm) |
|---|---|
| ⊕ | 137 – 163 |
| ⊕ | 69 – 136 |
| ○ | 40 – 68 |
| △ | 30 – 39 |
| + | 20 – 29 |
| • | 1 – 20 |

# GÉOCHIMIE DES MINÉRAUX LOURD
# RÉGION DE LA GATINEAU

par Jean Choinière

Échelle 1:250 000

Kilomètres

Accompagne le MB 88-35
16 de 30

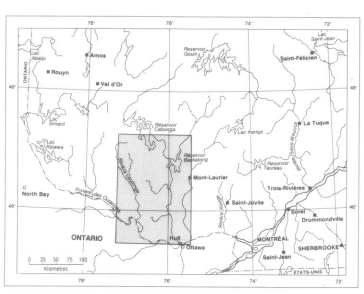
Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)
**Service de la géochimie et de la géophysique**

UH VH
UG VG

UG VG
UF VF

**Mg**

| Symboles | Intervalles de teneurs (centième de %) |
|---|---|
| ● | 265 – 434 |
| ◕ | 133 – 264 |
| ⊕ | 67 – 132 |
| ⊕ | 34 – 66 |
| ○ | 20 – 33 |
| △ | 16 – 19 |
| + | 12 – 15 |
| • | 1 – 11 |




# GÉOCHIMIE DES MINÉRAUX LOURD
# RÉGION DE LA GATINEAU

par Jean Choinière

Échelle 1:250 000

Accompagne le MB 88-35
17 de 30

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)
**Service de la géochimie et de la géophysique**

UH VH
UG VG

UG VG
UF VF

**Mn**

| Symboles | Intervalles de teneurs (ppm) |
|---|---|
| ⊕ | 379 – 386 |
| ⊕ | 190 – 378 |
| ○ | 154 – 189 |
| △ | 130 – 153 |
| + | 104 – 129 |
| • | 1 – 103 |

# GÉOCHIMIE DES MINÉRAUX LOURD
# RÉGION DE LA GATINEAU

par **Jean Choinière**

Échelle 1:250 000

Kilomètres

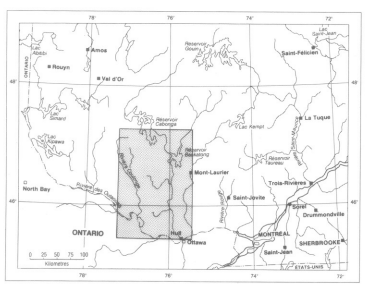
Accompagne le MB 88-35
18 de 30

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Energie et des Ressources (Mines)
**Service de la géochimie et de la géophysique**

UH VH
UG VG
UG VG
UF VF

**Ni**

| Symboles | Intervalles de teneurs (ppm) |
|---|---|
| ◓ | 49 – 56 |
| ◑ | 24 – 48 |
| ⊕ | 12 – 23 |
| ○ | 6 – 11 |
| △ | 4 – 5 |
| + | 3 |
| • | 1 – 2 |




# GÉOCHIMIE DES MINÉRAUX LOURD
# RÉGION DE LA GATINEAU

par Jean Choinière

Échelle 1:250 000

Kilomètres

Accompagne le MB 88-35
19 de 30

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)
**Service de la géochimie et de la géophysique**

UH VH
UG VG

UG VG
UF VF

**Symboles** **Intervalles de teneurs (ppm)**

P

- 35901 – 68410
- 17901 – 35900
- 8951 – 17900
- 6001 – 8950
- 4801 – 6000
- 3601 – 4800
- 1 – 3600

# GÉOCHIMIE DES MINÉRAUX LOURD
# RÉGION DE LA GATINEAU

par Jean Choinière

Échelle 1:250 000

Kilomètres

Accompagne le MB 88-35
20 de 30

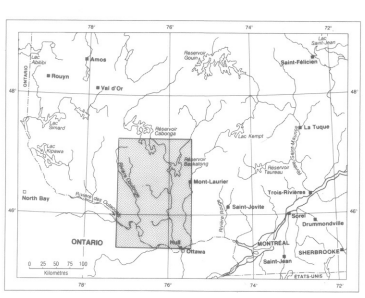
Gouvernement du Québec
Ministère de l'Energie et des Ressources (Mines)
Service de la géochimie et de la géophysique

UH VH
UG VG

UG VG
UF VF

**Pb**

| Symboles | Intervalles de teneurs (ppm) |
|---|---|
| ● | 321 – 586 |
| ◕ | 161 – 320 |
| ◑ | 81 – 160 |
| ◔ | 41 – 80 |
| ⊕ | 20 – 40 |
| △ | 8 – 19 |
| + | 6 – 7 |
| · | 1 – 6 |




# GÉOCHIMIE DES MINÉRAUX LOURD
# RÉGION DE LA GATINEAU

par Jean Choinière

Échelle 1:250 000
5 0 5 10 15
Kilomètres

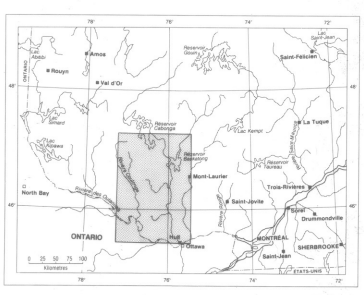
Accompagne le MB 88-35
21 de 30

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)
**Service de la géochimie et de la géophysique**

UH VH
UG VG

UG VG
UF VF

| Symboles | Intervalles de teneurs (dixième de ppm) |
|---|---|
| Sb | |
| ● | 225 – 400 |
| ◕ | 113 – 224 |
| ◑ | 57 – 112 |
| ◔ | 29 – 56 |
| ⊕ | 14 – 28 |
| ○ | 11 – 13 |
| + | 9 – 10 |
| • | 1 – 8 |



Accompagne le MB 68-35
22 de 30

# GÉOCHIMIE DES MINÉRAUX LOURD
# RÉGION DE LA GATINEAU

par Jean Choinière

Échelle 1:250 000

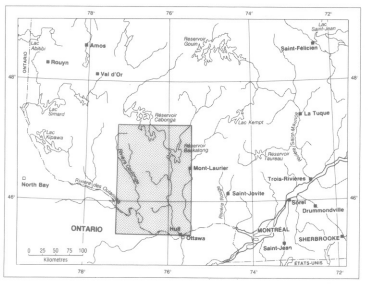
Kilomètres

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)
**Service de la géochimie et de la géophysique**

UH VH
UG VG

UG VG
UF VF

| Se | Symboles | Intervalles de teneurs (ppm) |
|---|---|---|
| | ⊕ | 62 – 116 |
| | ○ | 45 – 61 |
| | △ | 35 – 44 |
| | + | 26 – 34 |
| | • | 1 – 25 |




Accompagne le MB 88-35
23 de 30

# GÉOCHIMIE DES MINÉRAUX LOURD
# RÉGION DE LA GATINEAU

par Jean Choinière

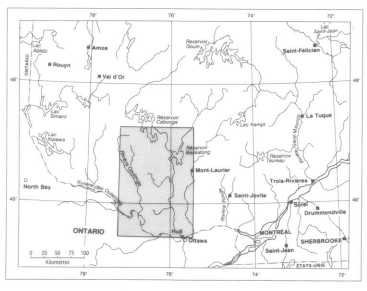
Échelle 1:250 000
5 0 5 10 15
Kilomètres

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)
**Service de la géochimie et de la géophysique**

UH VH
UG VG

UG VG
UF VF

| Symboles | Intervalles de teneurs (ppm) |
|---|---|
| Sm | |
| ⊕ | 29 – 49 |
| ⊕ | 14 – 28 |
| ○ | 10 – 13 |
| △ | 8 – 9 |
| + | 6 – 7 |
| • | 1 – 5 |




Accompagne le MB 88-35
24 de 30

# GÉOCHIMIE DES MINÉRAUX LOURD
# RÉGION DE LA GATINEAU

par **Jean Choinière**

Échelle 1:250 000
5 0 5 10 15
Kilomètres

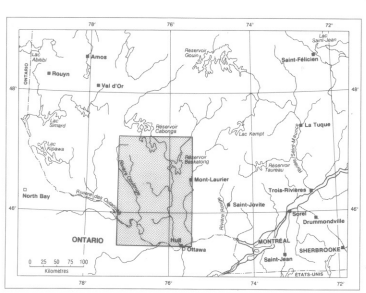
Gouvernement du Québec
Ministère de l'Energie et des Ressources (Mines)
**Service de la géochimie et de la géophysique**

UH VH
UG VG

UG VG
UF VF

**Sr**

| Symboles | Intervalles de teneurs (ppm) |
|---|---|
| ● | 721 – 987 |
| ◕ | 361 – 720 |
| ◑ | 181 – 360 |
| ⊕ | 91 – 180 |
| ○ | 49 – 90 |
| △ | 37 – 48 |
| + | 27 – 36 |
| • | 1 – 26 |




# GÉOCHIMIE DES MINÉRAUX LOURD
# RÉGION DE LA GATINEAU

par **Jean Choinière**

Échelle 1:250 000
Kilomètres

Accompagne le MB 88-35
25 de 30

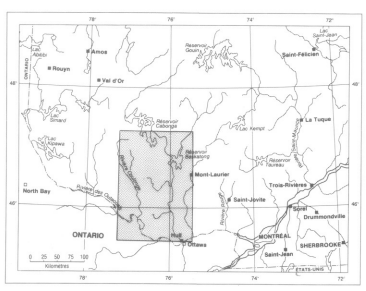
Gouvernement du Québec
Ministère de l'Energie et des Ressources (Mines)
**Service de la géochimie et de la géophysique**

UH VH
UG VG

UG VG
UF VF

**Th**

| Symboles | Intervalles de teneurs (ppm) |
|---|---|
| ● | 225 – 324 |
| ◕ | 113 – 224 |
| ◑ | 57 – 112 |
| ⊕ | 29 – 56 |
| ○ | 19 – 28 |
| △ | 15 – 18 |
| + | 11 – 14 |
| · | 1 – 10 |




# GÉOCHIMIE DES MINÉRAUX LOURD
# RÉGION DE LA GATINEAU

par **Jean Choinière**

Échelle 1:250 000
5 0 5 10 15
Kilomètres

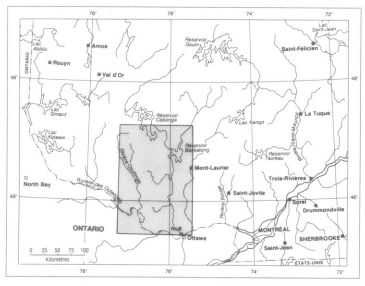
**Accompagne le MB 88-35**
**26 de 30**

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)
**Service de la géochimie et de la géophysique**

UH VH
UG VG

UG VG
UP VF

| Symboles | Intervalles de teneurs (dixième de ppm) |
|---|---|
| U | |
| ◓ | 1225 – 1903 |
| ◑ | 663 – 1224 |
| ⊕ | 332 – 662 |
| ○ | 248 – 331 |
| △ | 204 – 247 |
| + | 161 – 203 |
| • | 1 – 160 |




# GÉOCHIMIE DES MINÉRAUX LOURD
# RÉGION DE LA GATINEAU

par **Jean Choinière**

Échelle 1:250 000

Kilomètres

**Accompagne le MB 88-35**
**27 de 30**

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)
**Service de la géochimie et de la géophysique**

UH VH
UG VG

UG VG
UF VF

| Symboles | Intervalles de teneurs (ppm) |
|---|---|
| W | |
| ● | 129 – 139 |
| ◕ | 65 – 128 |
| ◑ | 33 – 64 |
| ⊕ | 16 – 32 |
| ○ | 8 – 15 |
| + | 6 – 7 |
| • | 1 – 5 |

Accompagne le MB 88-35
28 de 30

# GÉOCHIMIE DES MINÉRAUX LOURD
# RÉGION DE LA GATINEAU

par **Jean Choinière**

Échelle 1:250 000
5 0 5 10 15
Kilomètres

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)
**Service de la géochimie et de la géophysique**

UH VH
UG VG

UG VG
UF VF

Y

| Symboles | Intervalles de teneurs (ppm) |
|---|---|
| ◓ | 141 – 178 |
| ◑ | 71 – 140 |
| ⊕ | 36 – 70 |
| ○ | 26 – 35 |
| △ | 22 – 25 |
| + | 17 – 21 |
| • | 1 – 16 |

# GÉOCHIMIE DES MINÉRAUX LOURD
# RÉGION DE LA GATINEAU

par Jean Choinière

Échelle 1:250 000

Kilomètres

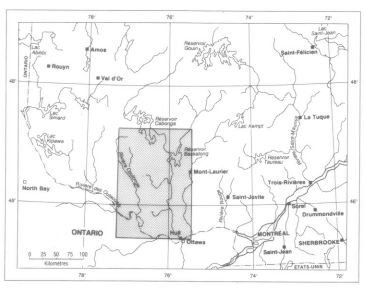
Accompagne le MB 88-35
29 de 30

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources (Mines)
**Service de la géochimie et de la géophysique**

UH VH
UG VG

UG VG
UF VF

| Zn | Symboles | Intervalles de teneurs (ppm) |
|---|---|---|
| | ◕ | 257 – 475 |
| | ◑ | 129 – 256 |
| | ⊕ | 65 – 128 |
| | ⊕ | 33 – 64 |
| | ○ | 19 – 32 |
| | △ | 16 – 18 |
| | + | 12 – 15 |
| | • | 1 – 11 |




# GÉOCHIMIE DES MINÉRAUX LOURD
# RÉGION DE LA GATINEAU

par **Jean Choinière**

Échelle 1:250 000

Kilomètres

Accompagne le MB 88-35
30 de 30