

MB 85-26

L'OR DANS LES SOLS (HORIZON HUMIQUE) - REGION DE MONTAUBAN -

Documents complémentaires

Additional Files



Licence



Licence

Cette première page a été ajoutée
au document et ne fait pas partie du
rapport tel que soumis par les auteurs.

Énergie et Ressources
naturelles

Québec 



SÉRIE DES MANUSCRITS BRUTS

L'OR DANS LES SOLS (HORIZON HUMIQUE)
- Région de Montauban -

par

Marc Beaumier

Ce document est une reproduction fidèle du manuscrit de l'auteur sauf pour une mise en page sommaire destinée à assurer une qualité convenable de reproduction. Les opinions qu'il contient peuvent cependant différer de celles du ministère; de plus, ses informations pourraient parfois être inexactes.

L'OR DANS LES SOLS (HORIZON HUMIQUE)
RÉGION DE MONTAUBAN

par

M. Beaumier

Service de la Géochimie et de la Géophysique

Mai 1985

INTRODUCTION

Ce document présente les résultats analytiques du contenu en or dans les sols échantillonnés dans la région de Montauban. Nous espérons que ces données pourront aider à orienter des campagnes dans la région.

ÉCHANTILLONNAGE

L'échantillonnage a eu lieu au cours de l'automne 1981 et l'été 1982 par le ministère de l'Energie et des Ressources. Il s'est effectué en partie par hélicoptère en utilisant une sonde spécialement conçue et en partie à pied. Environ 225 sites furent échantillonnés selon une maille d'environ 1 échantillon par kilomètre carré.

HORIZONS PÉDOLOGIQUES

Les échantillons furent prélevés systématiquement sur l'ensemble du territoire, incluant les tourbières et les eskers. Partout où la chose était possible, on a échantillonné l'horizon "Ah", qui est décrit dans le code canadien de classification des sols (M.A.C., 1978).

Comme l'indiquent les travaux de Lalonde et al. (1981), l'horizon "Ah" semble avoir une composition représentative du milieu géologique. En milieu argileux, il présente plusieurs avantages sur

les autres. Bien qu'enrichi en matière organique bien décomposée, cet horizon en contient cependant moins de 30%.

L'horizon "Ah" peut, au moment de l'échantillonnage, être confondu avec les horizons "Oh" et "H". On peut cependant les différencier après l'analyse des éléments grâce au calcul de la perte au feu, qui est une mesure de la quantité de matière organique. L'horizon "Oh" réfère à un horizon dont l'épaisseur est supérieure à 60 cm et qui contient plus de 30% de matière organique bien décomposée. L'horizon "H" réfère à un horizon dont l'épaisseur est inférieure à 60 cm et qui contient plus de 30% de matière organique bien décomposée.

Les échantillons de sols, aux points de prélèvement, peuvent donc provenir de l'horizon "Oh", de l'horizon "H", ou de l'horizon "Ah". Notre expérience indique cependant que ces trois horizons s'équivalent presque du point de vue géochimique. Bien qu'une certaine variation soit inévitable lors de l'échantillonnage des horizons de matériel humique, il semble, par contre, que l'impact sur l'interprétation soit minime.

Les échantillons ont été séchés dans un entrepôt puis dans un four à une température de 45°C. Ils ont ensuite été broyés puis tamisés afin d'obtenir la fraction inférieure à 177 microns. Des précautions ont été prises à tous les niveaux pour éviter la contamination et assurer la qualité de l'échantillonnage. Environ 5% des traverses ont

pu être vérifiées; cette vérification étant rendue possible par l'utilisation de repères en plastique orange laissés sur la neige. Ces repères avaient des dimensions suffisantes (0,75 m x 1,3 m) pour être reconnus en survolant la région.

ANALYSES

Le Centre de recherches minérales du ministère de l'Energie et des Ressources a vu à l'analyse des échantillons. Les échantillons ont été analysés par absorption atomique après une préconcentration par pyroanalyse.

PRÉSENTATION DES DONNÉES

La présentation des données est faite sur une carte à l'échelle 1:50 000 sur laquelle sont portés les sites d'échantillonnage ainsi que la teneur en or exprimée en PPB (partie par milliard). Partout où la teneur est sous la limite de détection analytique (15 ppb), nous ne l'avons pas indiqué.

OBSERVATIONS ET DISCUSSION

L'ensemble des résultats sont soit sous la limite de détection analytique, soit encore relativement faibles. Considérant l'envergure des dispersions mesurées par un tel levé ainsi que la rareté de

substance considérée, cette observation est peu surprenante. Quelques (4) sites présentent des teneurs au-dessus de la limite de détection analytique (30, 30, 40 et 95).

Il est à noter que certaines de ces teneurs se regroupent spatialement par rapport aux anomalies multi-éléments déjà mises à jour. Les anomalies aurifères peuvent suggérer soit la présence de minéralisation aurifère, soit encore un bruit de fond géochimique pour l'or un peu plus élevé, relié à certaines unités lithologiques.

CONCLUSION

Nous avons observé dans les échantillons de sols de la région de Montauban, des teneurs plus élevées en or que la moyenne régionale. Les teneurs sont généralement faibles, mais considérant le type de levé ainsi que la substance considérée, cette observation n'est pas surprenante. Les sites à teneurs élevées s'alignent spatialement, suggérant un lien avec certaines unités géologiques (i.e. les quartzites?). Il est donc probable qu'il puisse y exister aussi diverses minéralisations aurifères à mettre à jour. Des études plus détaillées et plus approfondies pourraient permettre d'élucider cet aspect.