

PRO 87-16

GEOLOGIE ET POTENTIEL AURIFERE DU SEGMENT DE ROCHES VOLCANO-SEDIMENTAIRES DE CAOPATINA-QUEVILLON, REGION AU SUD DE CHIBOUGAMAU

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 

GÉOLOGIE ET POTENTIEL AURIFÈRE
DU SEGMENT DE ROCHES VOLCANO-SÉDIMENTAIRES
DE CAOPATINA-QUÉVILLON, RÉGION AU SUD DE CHIBOUGAMAU

par

André Gobeil et Kamal N. M. Sharma

Traduction du document de promotion no 16, distribué
lors du congrès annuel de l'Association des prospecteurs
et développeurs du Canada, à Toronto, en mars 1987.

Le segment de roches volcano-sédimentaires de Caopatina-Quévillon fait partie de la ceinture de roches vertes de l'Abitibi (Goodwin et Ridler, 1970); il est d'âge archéen et appartient à la "zone interne" telle que définie par Dimroth et al. (1982). Les coulées de laves mafiques dominent l'assemblage de roches mais on y retrouve également des coulées felsiques, des roches volcanoclastiques et des sédiments volcanogènes et épicrostiques. Le ministère de l'Énergie et des Ressources a entrepris, en 1985, un vaste programme de cartographie géologique détaillée à l'échelle de 1:20 000 (fig. 1). Les travaux ont débuté dans le secteur de Guercheville et devraient se poursuivre jusqu'au Front de Grenville dans le canton de Rohault; la cartographie devrait être complétée vers 1990. Les résultats préliminaires (Tait et al., 1986, et Sharma et al., 1987) indiquent que ce secteur a connu une évolution géologique et stratigraphique différente de celle de la région de Chibougamau plus au nord.

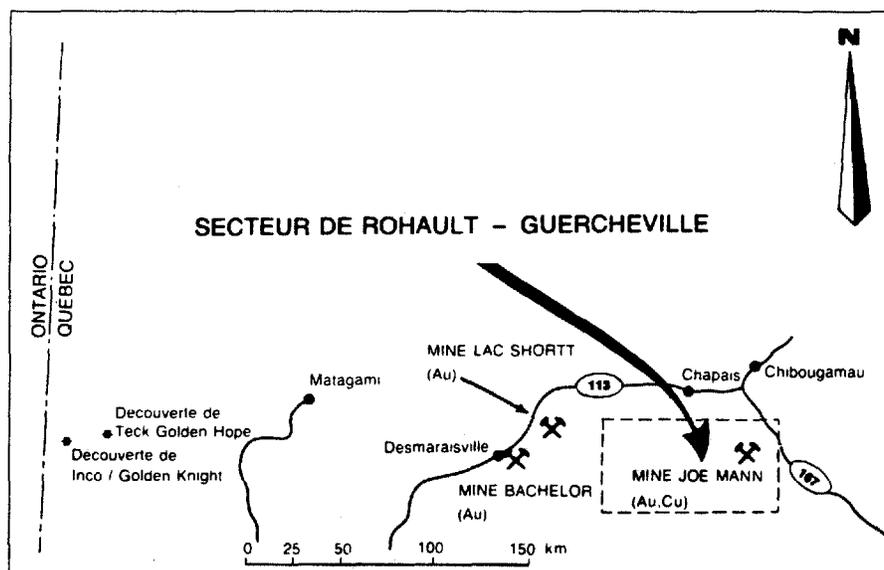


Figure 1 - Secteur de Rohault-Guercheville.

Le secteur de Rohault-Guercheville (fig. 2) est caractérisé par une épaisse séquence de basaltes porphyriques appartenant à la Formation d'Obatogamau qui apparaît comme une plaine de laves sous-marines de grande extension. En même temps que l'évolution de la plaine s'est développé un centre volcanique felsique caractérisé par des coulées de laves felsiques, des coulées de pyroclastites et des roches volcanoclastiques regroupées dans le Membre des Vents à l'intérieur de la Formation d'Obatogamau (Sharma et al., 1987). L'activité volcanique de la Formation d'Obatogamau a fait place très tôt à une période importante de sédimentation durant laquelle les sédiments de la Formation de Caopatina se sont déposés (Sharma et al., 1987). Ces sédiments, centrés sur le lac Caopatina, occupent deux synclinaux majeurs et forment une bande est-ouest d'environ 50 km de long sur 10 km de large; on y retrouve principalement des grès, des microgrès, des argilites, des conglomérats et quelques horizons de formation de fer riches en magnétite; la plupart de ces sédiments ont été mis en place sous forme de turbidites. Des travaux de détail seront effectués sur ces roches au cours des prochaines années.

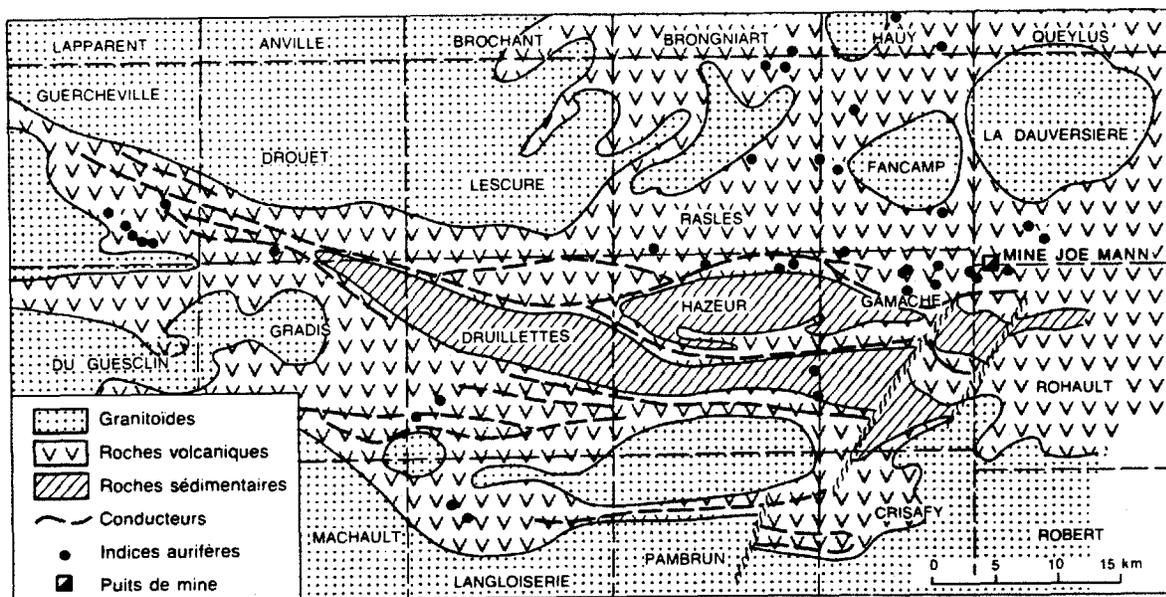


Figure 2 - Contexte géologique du secteur de Rohault-Guercheville.

Le potentiel économique du segment de roches de Caopatina-Quévillon a été mis en évidence par Gobeil et Racicot (1982) et plus récemment par Gobeil (1986). On y retrouve, outre plusieurs indices aurifères, trois producteurs d'or, les mines Lac Shortt, Lac Bachelor et Joe Mann, et un ancien producteur de zinc, de plomb et d'argent, la mine Coniagas. De plus la région présente plusieurs similarités avec celle de Casa-Berardi où la présence de conducteurs électromagnétiques régionaux au sommet d'une séquence volcanique et la présence de bassins sédimentaires locaux semblent être des éléments importants dans la métallogénie locale. Le secteur de Rohault-Guercheville est caractérisé par la présence de plusieurs conducteurs régionaux de direction est-ouest; un de ceux-ci, localisé près du contact entre les basaltes et les sédiments, s'étend d'est en ouest, de la mine Joe Mann jusqu'au lac Shortt.

Lors des travaux de cartographie de reconnaissance et de détail, on a pu observer plusieurs zones de cisaillements contenant de la pyrite, de la magnétite, de la chalcopyrite, des veines de quartz blanc ou fumé et de l'ankérite. Ces zones de cisaillement correspondent aux conducteurs localisés au nord et au sud de la Formation de Caopatina; en outre, en quelques endroits, nous avons noté, à l'intérieur de ces conducteurs, la présence d'argilites riches en pyrite. Au cours de l'été 1986, Tait et Chown (1987) ont découvert, le long d'un conducteur localisé dans le canton de Drouet, une importante zone de cisaillement ankéritisée comportant des sulfures disséminés et en lentilles.

Les roches volcaniques felsiques du Membre des Vents représentent un environnement favorable à explorer pour les gîtes de sulfures massifs d'origine volcanique (Cu, Zn, Au, Ag); les zones contenant des dykes felsiques nourriciers apparaissent particulièrement intéressantes. En outre, les coulées de débris d'origine pyroclastique contiennent de nombreux fragments d'argilite avec pyrite en dissémination ou en concrétion; à ce sujet, un échantillon, sans sulfures visibles, provenant d'une coulée pyroclastique a donné 0,15% Zn.

Le secteur de Rohault-Guercheville est une région particulièrement active du côté exploration. A ce sujet, signalons que Golden Tiger a récemment obtenu (Northern Miner, 3 mars 1986) plusieurs valeurs aurifères anormales dans le till de base suite à un levé destiné à évaluer le potentiel de sa propriété minière des cantons de Hazeur, Rasles et Fancamp.

RÉFÉRENCES

CIMON, J., 1977 - Quart sud-est du canton de Queylus. Ministère des Richesses naturelles, Québec; rapport préliminaire, DPV-448.

DIMROTH, E. - IMREH, L. - ROCHELEAU, M. - GOULET, N., 1982 - Evolution of the south-central part of the Archean Abitibi Belt, Quebec. Part 1: Stratigraphy and paleogeographic model. Canadian Journal of Earth Sciences; vol. 19, no 9, pages 1729-1758.

GOBEIL, A., 1986 - Potentiel aurifère de la région de Rohault-Guercheville. Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec.

GOBEIL, A. - RACICOT, D., 1982 - Région des lacs Caopatina et des Vents. Ministère de l'Énergie et des Ressources; DP 82-18.

GOODWIN, A. M. - RIDLER, R. H., 1970 - The Abitibi orogenic belt. In A. J. Baer (editor); Symposium on basins and geosynclines of the Canadian Shield. Geological Survey of Canada; Paper 70-40, pages 1-24.

SHARMA, K. N. M. - GOBEIL, A. - MUELLER, W., (en préparation). Stratigraphie de la région du lac Caopatina. Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec.

TAIT, L. - PILOTE, P. - CHOWN, E. H., 1986 - Géologie de la région du lac à l'Eau Jaune. Ministère de l'Énergie et des Ressources, Québec; DP 86-09.

TAIT, L. - CHOWN, E.H., 1987 - Géologie de la région de Du Guesclin. Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec; DP 87-12.

André Gobeil
Représentant régional
375, 3e rue #2
Chibougamau, P.Q.
G8P 1N4
Tél.: (418)748-2663

Kamal N.M. Sharma
Géologue régional
Ministère de l'Énergie et des Ressources
1620, boul. de l'Entente, 5e
Québec, P.Q.
G1S 4N6
Tél.: (418)643-7801