

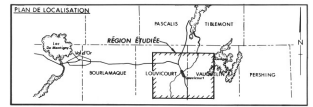
CANTONS DE VAUQUELIN ET  
DE PERSHING, ABITIBI - EST

Par P. Lacoste, R. Gaudreau, 1985

SNRC 32 C/3

© Gouvernement du Québec, 1986

Le présent projet est financé par le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources du Québec et le ministère de l'Énergie et des Ressources du Canada dans le cadre du projet de coopération Canada-Québec sur le développement minier.



<b>SYMBOLS LITHOLOGIQUES</b>	<b>SYMBOLS STRUCTURAUX</b>
<b>ROCHES INTRUSIVES</b>	<b>ROCHES VOLCANIQUES</b>
<b>SEDIMENTS CLASTIQUES</b>	<b>SUFFIXES S</b>
<b>ELEMENTS MORPHOFACTIQUES</b>	<b>SYMBOLS STRUCTURAUX ET TEXTURAUX</b>
<b>CODES MNEMONIQUES DES MINERAUX</b>	<b>UNITES STRATIGRAPHIQUES</b>
<b>SYMBOLS GÉOLOGIQUES</b>	<b>SYMBOLS ADDITIONNELS</b>



### INTRODUCTION

Les travaux de l'été 1985 constituent la première étape d'un projet de recherche de trois ans, dirigé par l'Université Laval sous la direction de Michel Rochette, avec la participation de Régis Hébert et Pierre St-Jean.

### FORMATION DE JACOLA [J] (Imh, 1976, p. 16)

La Formation de Jacola est caractérisée par la présence de minces niveaux de coulées ultramafiques ainsi que de coulées massives, de coulées coussinées et de réplaciers de composition basaltique. L'épaisseur des premiers niveaux ultramafiques de faible puissance et l'extension latérale discontinue, suggèrent qu'ils recourent par des séquences correspond à la formation de Jacola (Imh, 1976, communication personnelle) qui occupe une bande de 15 km de largeur dans les rangs VII et IX du canton de Louvroult et le rang VIII du canton de Vauquelin.

### FORMATION DE VAL-D'OR [VD] (Imh et al., 1982)

La Formation de Val-d'Or occupe la partie centrale de la région; elle se compose de trois unités principales de pyroclastiques, intercalées dans une bande de volcans effluves de composition basaltique à andésitique. L'épaisseur apparente de cette formation est environ 8 km, mais nous croyons à une répétition de certaines unités, chaque fois qu'elles sont déformées.

### FORMATION DE VAL-DE-D'OR [VDD] (Imh et al., 1982)

La Formation de Val-de-D'Or occupe la partie orientale de la région; elle se compose de trois unités principales de pyroclastiques, intercalées dans une bande de volcans effluves de composition basaltique à andésitique. L'épaisseur apparente de cette formation est environ 8 km, mais nous croyons à une répétition de certaines unités, chaque fois qu'elles sont déformées.

### FORMATION DE DUBOUSSION [D] (Imh, 1976, p. 17)

Cette formation est caractérisée par la présence de laves basaltiques cycloclastiques, de coulées trachyandésitiques, de coulées coussinées, de coulées de 1 m de largeur au nord et au sud de la Formation de Caste, dans le rang IX du canton de Louvroult et le rang I du canton de Vauquelin.

### FORMATION DE CASTE [C] (Imh et al., 1973, p. 41-42)

La Formation de Caste, équivalente probable de la Formation de Gardon-le-Grand (Bell et Bell, 1932), est essentiellement sédimentaire. Elle se compose principalement de grès, de siltstones et de mudstones. Elle est interrompue par une intrusion de quartzite de la Formation de Dubousson (Imh, 1964) dans notre région; elle forme une bande E-W de près de 1 km de largeur dans les rangs VII et IX du canton de Vauquelin. Des changements de pointes, définies grâce aux grossissements, indiquent la présence de plus de trois unités de cette formation.

### STRUCTURE

Trois domaines structuraux sont notés sur le territoire étudié. Le premier englobe le secteur au SE du lac Simon; le deuxième couvre tout le secteur est du canton de Louvroult ainsi que le secteur nord du canton de Vauquelin; et le troisième se localise dans la partie sud, près du lac Hébert.

### GROUPE DE TRIVO [T] (Sharpe, 1966, p. 13)

Le Groupe de Trivo, localisé dans la partie sud de la région, est composé de plusieurs bandes de moins de 200 m de largeur. Chaque des bandes est constituée de conglomérats polymériques, de grès, de siltstones et de formations de tar. L'ensemble de ces séquences alterne avec des bancs de coulées et de brèches de coulées de composition basaltique. Il est très pressé dans notre région.

### GROUPE DE VALÉON [V] (Vogel, 1971, p. 6)

Le Groupe de Valéon effleure dans la partie sud, sur les rives du lac Vélouin; il est composé de laves massives coussinées et d'intercalés de composition andésitique à basaltique. Il a une épaisseur apparente de 1,5 km dans le rang I du canton de Louvroult ainsi qu'il le recouvre dans la partie orientale du canton de Vauquelin. Les relations stratigraphiques entre ce groupe et celui de Trivo sont peu connues jusqu'à ce jour.

### GROUPE DE PONTAC [P] (Wilson, 1910)

Le Groupe de Pontac occupe les parties centre-sud et sud-ouest, dans les rangs I et II du canton de Louvroult; dans une zone où les affleurements sont rares, il est composé essentiellement de sédiments pelitiques avec des intercalés de conglomérats polymériques et quelques lentilles de volcans mafiques.

### ROCHES INTRUSIVES

Les intrusions sont nombreuses dans la région et leur composition varie beaucoup. Les plutons de Béron, de composition granodioritique, affleurent au sud de la route régionale à l'est du canton de Louvroult. Le non-couche de Trivo, de composition andésitique à trachyandésitique, présente à la base (partie nord) une texture gnomphonique et au sommet (partie sud) une texture granophyrique. Ce non-couche est situé dans les localités de la mine Chimo, située à l'est. Le second, de moindre importance, est à l'ouest du nord du gisement et est subdivisé en deux. Il s'agit d'un anorthite, qui se localise dans des siltstones gréseux injectés de nombreuses veines de quartz lamé, à proximité d'autres conglomérats oléonés.

Plusieurs dykes de porphyre à feldspatho ou quartz feldspatho, de composition granodiorite à tonalitique, sont localisés dans la partie nord de notre région, ainsi que dans le secteur à l'est du lac Simon.

### MÉTAMORPHISME

Le métamorphisme est du faciès schiste vert à chlorite et biotite, dans l'ensemble du territoire cartographié, sauf dans le secteur SE, qui est du faciès schiste amphibolite de Miyahiro (1973). Dans ce dernier secteur, nous retrouvons, de façon sporadique, des schistes amphibolite de composition variée, de composition plus ou plus abondante au nord vers le sud. Cette augmentation significative du métamorphisme semble associée à la proximité du front de Grenville, à moins de 15 km à l'est.

### GÉOLOGIE

Le secteur immédiat de Val-d'Or est reconnu pour son potentiel économique et l'étude de la propagation vers l'est du sillon volcanique sédimentaire présente un intérêt certain. Notre étude géologique a pour but, dans un premier temps, de vérifier les relations spatio-temporelles des minéralisations (en particulier de fer) avec les divers stades de l'évolution géomorphologique et tectonique; et, dans un deuxième temps, d'étudier l'extension, vers l'est, du sillon de Grenville et du sillon de Trivo.

### BIBLIOPHIE

BELL, L.V. - BELL, A.M. 1932 - Région des sources de la rivière Bell avec détails des gisements de fer et de cuivre de Louvroult. Service des Mines du Québec, rapport annuel pour l'année 1931, partie B, pages 69-144.  
IMH, J. 1976 - Primary report on geologic and hydrogeological studies in the Rouyn-Noranda area. Québec: M.R.N. 1976, 60 pages.  
IMH, J., A. BÉGIN, L. - ROCHES, P. M., GUILLET, N. 1985 - Evolution of the sillon de Grenville and the sillon de Trivo: a tectono-stratigraphic model. Journal Canadian des Sciences de la Terre, volume 19, pages 1739-1758.  
IMH, J. 1972 - Géologie du canton de Louvroult, comté d'Abitibi-Est. Ministère des Richesses Naturelles, Québec: DP-38, 112 pages.  
IMH, J. 1976 - Géologie du canton de Vauquelin, comté d'Abitibi-Est. Ministère des Richesses Naturelles, Québec: DP-39, 112 pages.  
IMH, J. 1976 - Géologie du canton de Pershing, comté d'Abitibi-Est. Ministère des Richesses Naturelles, Québec: DP-38, 112 pages.  
LACOSTE, P., LAURIN, J. 1985 - Étude géomorphologique, géologique et géologique des ressources minérales de la région de Vauquelin et de Pershing. Québec: M.R.N. 1985, 112 pages.  
SHARPE, A.L. 1966 - La région de Louvroult, comté d'Abitibi-Est. Ministère des Richesses Naturelles, Québec: DP-38, 112 pages.  
VIGIL, E. 1971 - Village township and part of Rivière Township. Ministère des Richesses Naturelles, Québec: DP-39, 112 pages.  
WILSON, M.E. 1910 - Larder Lake and eastward. Commission géologique du Canada. Summary report, 1909, part 1, pages 113-120.

