

RP 284

RAPPORT PRELIMINAIRE SUR LA REGION DE GAMACHE, COMTE D'ABITIBI-EST

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 

PROVINCE DE QUÉBEC. CANADA
MINISTÈRE DES MINES
SERVICE DE LA CARTE GÉOLOGIQUE

RAPPORT PRÉLIMINAIRE
SUR LA
RÉGION DE GAMACHE
COMTÉ D'ABITIBI-EST

PAR
PAUL-E. GRENIER



QUÉBEC
1953

RAPPORT PRELIMINAIRE

SUR LA

REGION DE GAMACHE

COMTE D'ABITIBI - EST

par Paul E. Grenier

I N T R O D U C T I O N

Nous avons étudié la région de Gamache au cours de l'été de 1952. Ce territoire est borné par les latitudes 49°15'N. et 49°30'N. et les longitudes 74°45'W. et 74°30'W. Il couvre une superficie d'environ 200 milles carrés et il est situé à quelque trente milles au sud-ouest de l'extrémité sud du lac Chibougamau, soit à peu près à 115 milles au nord-ouest du lac St-Jean. Il comprend presque tout le canton de Gamache, un peu plus de la moitié du canton de Crisafy, moins du tiers du canton de Hazeur, un peu plus du quart du canton de Pambrun et d'étroites bandes des cantons de Fancamp et de Rasles.

La région est facile d'accès par hydravion en partant de bases situées dans la région de Chibougamau. On peut facilement amérir sur les lacs Caopatina, Verriers, Chrysologue, Proust, Oriol, Messine, Pierre, Crisafy, et Monaco. Plusieurs autres lacs de moindre importance peuvent servir à l'amérissage de certains types d'hydravions tels que le Beaver.

La route Saint-Félicien-Chibougamau passe à environ douze milles au nord-est de la région de la carte. On construit actuellement un embranchement routier qui reliera la route de Chibougamau aux terrains de Chibougamau Explorers Limited située près du lac Norhart à quelque trois milles à l'est de l'angle nord-est de la région.

La rivière Opawica traverse la région dans son entier suivant une direction générale nord-ouest. Elle est canotable sur la plus grande partie de son cours à l'exception de quelques chutes et rapides qui nécessitent des portages. Les lacs Verriers, Chrysologue, Proust et Oriol sont reliés les uns aux autres et facilitent l'accès de la partie centrale ouest de la région. Du lac Oriol on passe assez facilement aux lacs Verchères et Pierre au temps des hautes eaux.

Dans son ensemble, la région s'élève à une altitude d'environ 1,300 pieds. Le relief local est faible et c'est dans la région comprise entre les lacs Crisafy, Monaco, Messine, Verchères. et Pierre que se trouvent les plus hautes élévations. La hauteur des collines de cette région ne dépasse pas 250 pieds au-dessus des lacs environnants.

Les eaux de la plus grande partie de la région se déversent par la rivière Opawica. Celles de la partie nord-est de la région, c'est-à-dire aux environs du lac Meston, se déversent dans le bassin de la rivière Obatagamau qui coule au nord de la région. Les rivières **Opawica** et Obatagamau appartiennent toutes deux au versant de la baie James.

GÉOLOGIE GÉNÉRALE

Toutes les roches consolidées de la région sont d'âge précambrien. Dans la partie nord de la région il y a des roches du type Keewatin. Ce sont surtout des roches volcaniques altérées telles que de l'andésite et du basalt, avec lesquelles sont interstratifiés quelques lits de tufs et de roches sédimentaires à certains endroits. On trouve aussi, avec les roches volcaniques quelques affleurements de roches intrusives altérées telles que la diorite, la granodiorite et la gabbro. Immédiatement au sud de cette zone s'en trouve une autre dont le sous-sol est composé de schistes à hornblende, de schistes chloriteux, de schistes mica-cés et d'un gneiss à amphibole. Des roches gneissiques occupent la partie sud de la région. On y trouve un granite gneissique et divers types de paragneiss. Il y a dans toute la région de nombreux dykes de diabase appartenant probablement au Précambrien supérieur.

Tableau des Formations

GÉNOZOÏQUE	Récent et Pléistocène	Sable, gravier, till glaciaire
Grande discordance		
PRECAMBRIEN	Roches intrusives	Dykes de diabase (Keweenawien?) Granite gneissique Diorite, granodiorite et gabbro
	Roches d'âge indéterminé	Paragneiss à biotite, paragneiss à hornblende; Schiste à hornblende, schiste chlori- teux, schiste micacé, gneiss à amphibole
	Keewatin ?	Coulées basaltiques et andésitiques avec quelques lits de tuf et de roches sédimentaires

Keewatin (?)

Les roches du type Keewatin constituent le sous-sol d'une zone de direction est-ouest qui mesure environ huit milles de largeur et qui occupe la partie nord de la région. Cette zone est le prolongement vers le sud et vers l'ouest de celles décrites respectivement par Holmes (1) et Gilbert (2). A cause de la rareté des affleurements, la limite sud de la zone est indiquée de façon approximative sur la carte. On y trouve surtout des roches volcaniques altérées telles que l'andésite et le basalte avec lesquelles sont interstratifiés quelques lits de tuf à certains endroits et quelques affleurements de roches sédimentaires.

Les coulées basaltiques constituent la plus grande partie des roches de cette zone. C'est une roche à grain fin dont la couleur varie du vert foncé au gris foncé et même au noir. Elle est généralement très schisteuse mais à certains endroits elle possède une texture relativement massive. Les minéraux essentiels de cette roche semblent être la hornblende et le plagioclase, mais il y a aussi de la chlorite. A certains endroits, la hornblende a été complètement remplacée par la chlorite et la roche est maintenant un schiste chloriteux. En plusieurs localités le schiste chloriteux contient des veinules et des lentilles de quartz et de carbonate auxquels s'associent parfois des sulfures sous forme de minéralisation disséminée. On trouve ici et là des andésines qui se distinguent des basaltes par leur couleur plus pâle et par leur pourcentage de hornblende plus faible par rapport à celui du plagioclase.

Nous avons observé en très peu d'endroits quelques lits de tufs interstratifiés avec les coulées de laves. La roche est caractérisée par un grain fin. Elle se compose d'une interstratification de lits gris pâle et de lits gris foncé dont l'épaisseur est d'environ 1/16 de pouce.

Nous avons aussi observé dans cette zone de roches volcaniques quelques affleurements d'une roche sédimentaire. La roche est un schiste micacé, gris pâle et à grain fin.

-
- (1) Holmes, Stanley W., Rapport préliminaire sur la région de Fancamp-Huay, comté d'Abitibi-Est; Min. des Mines, Qué., R.P. No271, 1952.
- (2) Gilbert, J.E. Rapport préliminaire sur la région de Rohault, comtés d'Abitibi-Est et de Roberval; Min. des Mines, Qué., R.P. No 267, 1952.

Roches d'âge indéterminé

Schiste à hornblende, schiste chloriteux

schiste micacé, gneiss à amphibole

Nous avons groupé séparément les roches d'une bande de terrain d'environ un mille et trois quarts de largeur au sud de la zone des roches volcaniques parce que les renseignements que nous possédons présentement, ne nous permettent pas de les classer de façon certaine. Les roches de cette bande comprennent un schiste à hornblende, un schiste chloriteux, un schiste micacé et un gneiss à amphibole. Nous avons observé le gneiss à amphibole dans les deux cinquièmes ouest de la bande au sud du lac Caopatina, tandis que nous avons trouvé les trois autres types de roches dans la partie est.

Le schiste à hornblende est une roche noirâtre à grain fin qui se brise en tablettes sous le choc du marteau.

Le schiste chloriteux est une roche verte très schisteuse qui contient un fort pourcentage de chlorite. Ce schiste ressemble beaucoup à celui décrit plus haut et que l'on trouve dans la zone des roches du type keewatin.

Nous avons observé de petits affleurements de schiste micacé à quelques endroits dans cette bande. La roche est gris pâle, à grain fin et feuilletée.

Le gneiss à amphibole est une roche noire, lourde dont le grain varie de moyen à grossier. Elle est généralement gneissique mais il y a aussi quelques affleurements où la roche est caractérisée par une structure massive et une texture grenue. Elle se compose d'un fort pourcentage d'amphibole et aussi de plagioclase. Cette roche peut représenter une roche intrusive altérée ou un phénomène de métasomatisme qu'aurait subi l'une ou l'autre des roches à amphiboles que l'on trouve dans la région.

Paragneiss à biotite

Une roche composée de biotite, de feldspath et de quartz forme le substratum rocheux d'environ 15 pour cent de la superficie de la région. Cette roche affleure dans une zone de direction est-ouest située au sud de la série schisteuse dont nous venons de parler. La largeur moyenne de cette zone est d'environ un mille et demi. A un mille et plus au sud de cette zone, une deuxième bande de paragneiss à biotite large d'environ un mille, passe aux environs des lacs des Deux Iles, Messine et Verchères. A la hauteur de ce dernier lac elle bifurque en deux segments qui passent de chaque côté d'un stock granitique. Ce stock s'étend, du centre de la région, vers l'ouest à travers les lacs Verchères, Oriol, Proust, Chrysologue et Verriers. On trouve quelques affleurements

de paragneiss à biotite à l'est et à l'ouest du lac Monaco dans l'angle sud-est de la région, et aussi dans les bandes où le paragneiss à hornblende est en prédominance.

Le paragneiss à biotite de la bande nord est une roche à grain fin dont la couleur varie de gris pâle à gris foncé. A certains endroits, les vestiges de la stratification primitive sont marqués par une alternance de couches respectivement riches en biotite et en minéraux de couleurs pâles. La biotite, le quartz et le feldspath sont les minéraux essentiels du paragneiss mais celui-ci contient à certains endroits de la muscovite, de l'épidote, de la chlorite, de la hornblende et du grenat. Le paragneiss de la deuxième bande - celle passant par le lac Messine - est caractérisé par une plus grande abondance de grenat formant des porphyroblastes facilement visibles sur la surface d'érosion car ils sont en relief.

Paragneiss à hornblende

Le paragneiss à hornblende constitue la roche de fond d'environ 25 pour cent de la superficie de la région. Il affleure dans deux zones plus ou moins régulières séparées par la bande de paragneiss à biotite mentionnée plus haut (celle passant à travers le lac Messine) et par le stock granitique qui s'étend entre les lacs Verchères et Verriers. Il y en a aussi quelques affleurements le long de la limite sud de la région, à deux milles à l'ouest du lac Monaco. Ces derniers affleurements semblent appartenir à une zone qui s'étend plus loin vers le sud. On trouve aussi quelques lits de paragneiss à hornblende interstratifiés avec le paragneiss à biotite.

Le paragneiss à hornblende est une roche noire, gneissique, dont le grain varie de fin à moyen. Les minéraux essentiels sont la hornblende, le plagioclase, la biotite et aussi le grenat en plusieurs endroits. La hornblende en aiguilles bien alignées, constitue parfois près de 60 pour cent de la composition totale de la roche. Certains facies à grains moyen du paragneiss à hornblende ressemblent beaucoup au gneiss à amphibole que l'on trouve au sud du lac Caopatina.

Roches Intrusives

Diorite, granodiorite et gabbro

On trouve aussi, associées aux coulées de laves, des roches que l'on croit être d'origine intrusive. Elles sont de couleur foncée et à grain moyen et possèdent généralement une texture gremue. Les minéraux essentiels sont la hornblende, le plagioclase, parfois l'orthose et la roche peut être qualifiée de diorite, de granodiorite ou de gabbro, suivant la proportion relative de ces divers minéraux.

Granite gneissique

Environ 25 pour cent du sous-sol de la région consiste en un granite gneissique. La plus grande partie de ce gneiss se trouve dans la

moitié sud de la région. Il y a aussi quelques affleurements de granite gneissique dans la partie nord-ouest de la région, sur une île située dans le lac Caopatina, à mi-chemin entre les deux longues pointes qui s'étendent dans la direction sud-ouest. Il y a aussi des roches granitiques près de l'angle nord-est de la région, sous le lac Meston et aux environs des rives de sa partie est. Ces deux endroits septentrionaux se trouvent dans la zone des roches du type Keewatin. Quelques dykes étroits de composition granitique recoupent les roches volcaniques dans la partie nord-est de la région.

Nous avons observé plusieurs enclaves de paragneiss dans le granite gneissique, au voisinage des contacts de ce dernier avec les paragneiss. Nous avons vu de nombreux dykes et zones pegmatitiques recoupant le gneiss granitique.

Plusieurs facies de roches granitiques sont groupés sous le titre granite gneissique. Le type qui prédomine dans la région est une roche grise à rose à grain moyen ou fin caractérisée par une structure gneissique bien développée à certains endroits. Les minéraux essentiels sont le quartz, le feldspath potassique, le plagioclase, la biotite et la hornblende. Le granite des zones de contact contient souvent de la muscovite. La proportion relative de la biotite et de la hornblende varie considérablement d'un endroit à un autre.

Le granite de la petite île du lac Caopatina est une roche à grain moyen blanche à rosée. Elle possède une structure gneissique et une texture cataclastique. Elle est riche en minéraux de couleurs pâles tels que le quartz et le feldspath et contient un peu de muscovite, de chlorite et d'épidote.

Les limites approximatives de la masse granitique du lac Meston ont été tracées à l'aide d'une carte représentant les travaux de géophysique faits pour Meston Lake Mines Ltd. Le seul affleurement connu de cette masse granitique se trouve sur une petite pointe sur la rive nord du lac Meston et nous n'avons pas nous-même vu la roche car lors de notre visite, le niveau du lac avait été élevé pour permettre l'amérissage des hydravions et l'eau recouvrait l'affleurement.

On trouve aussi à divers endroits dans les roches volcaniques de petits dykes à grain fin de composition granitique.

Diabase

Plusieurs dykes de diabase recoupent les paragneiss et les gneiss granitiques. Le plus important, celui du lac Oriol, a une longueur connue d'environ quatre milles et une largeur d'au moins 400 pieds. On rapporte qu'il y a aussi des dykes de diabase qui recoupent les roches du type Keewatin dans la partie nord de la région, mais nous ne les avons pas vus.

La diabase est une roche noire, lourde, généralement caractérisée par une texture ophitique. Le grain est moyen sauf à proximité des

contacts, où il est plus fin. Cette variation dans la grosseur du grain est facilement visible le long du contact ouest du dyke du lac Oriol, en particulier à proximité des affleurements granitiques au sud du lac. Les minéraux essentiels sont un pyroxène, une amphibole, un plagioclase et de l'olivine dans certains cas. Dans les facies altérés, le pyroxène est généralement remplacé par l'amphibole. Le pourcentage relatif des divers minéraux varie, de sorte que le plagioclase prédomine à certains endroits, tandis qu'à d'autres ce sont les minéraux mafiques.

Cénozoïque

Une couche plus ou moins épaisse de drift glaciaire recouvre presque toute la région. La plus grande partie est composée de till, mais il y a aussi quelques dépôts fluvioglaciers. Les dépôts morainiques sont relativement abondants et on trouve aussi quelques eskers. Ceux-ci sont composés de sable argileux ou de gravier et ils ont une direction générale comprise entre le sud et le sud-ouest.

TECTONIQUE

Plissements

Les couches, la schistosité, les structures gneissiques ainsi que les contacts des diverses formations de roches dans la partie nord de la région ont une direction générale à peu près est-ouest. Dans la partie sud de la région les zones de roches gneissiques sont moins régulières.

Dans les roches du type Keewatin, les laves et les roches clastiques sont généralement schisteuses, tandis que l'on observe peu ou pas de schistosité dans les roches intrusives basiques qui les accompagnent. Il semble qu'en général la schistosité soit partout parallèle à la stratification et aux coulées de laves. A l'exception de quelques variations locales prononcées, la direction générale est à peu près est-ouest avec quelques légères déviations au nord ou au sud de l'est. Dans la partie ouest de la zone, le pendage varie entre 30° et 90° vers le nord, tandis que dans la partie est, il est en moyenne plus prononcé et compris entre 60° et 90° vers le nord; quelques pendages abrupts sont orientés vers le sud.

Dans la zone de schiste à hornblende, de schiste chloriteux, de schiste micacé et de gneiss à amphibole qui se trouvent au sud des roches typiquement Keewatin, la direction générale de la schistosité est légèrement au nord de l'est et le pendage est généralement prononcé vers le sud.

Nous n'avons pu faire aucune détermination de la position du sommet des formations. Cependant, si ces formations sont en position

normale et si la schistosité est partout parallèle à la stratification primitive, il se peut qu'il y ait dans cette partie nord de la région un anticlinal dont la ligne axiale serait à peu près est-ouest et l'angle de plongement inconnu. On ne pourrait indiquer de façon précise la position exacte de la trace du plan axial à cause de la rareté des affleurements. Cependant on pourrait la placer à environ trois milles au sud de la limite nord de la région. Le changement dans la direction des pendages que nous avons signalé pourrait aussi s'expliquer cependant par la présence soit d'une faille, soit d'une discordance.

L'orientation de la structure gneissique des paragneiss concorde ordinairement avec la forme des amas rocheux individuels. L'orientation générale des divers amas rocheux, la répétition des unités lithologiques, l'orientation générale des formations et les pendages prononcés indiquent que les paragneiss forment probablement des plis serrés à direction générale est-ouest. Ces mêmes critères servent aussi à l'interprétation des structures locales qui sont transverses à la structure régionale à certains endroits. Ainsi, dans la région comprise entre les lacs Grimaldi et Verchères, il y a un synclinal plongeant vers le nord. Ce pli est transverse à la structure générale de la région et il doit son origine à l'intrusion des deux masses de granite qui se trouvent à l'est et à l'ouest du pli.

Dans les masses de granite gneissique, à proximité de leurs contacts avec les autres roches, la structure gneissique a tendance à être parallèle à ces contacts. Dès que l'on s'éloigne des contacts, on note que la gneissosité est plus ou moins régulière.

Zones de cisaillement

Il y a de nombreuses zones de cisaillement dans le tiers nord de la région. Elles sont plus rares dans la partie sud mais il y en a quelques-unes.

Celles de la partie nord de la région ont une orientation générale est-ouest avec de légères déviations vers le nord ou le sud. Quelques-unes ont une orientation nord-sud. Près de l'extrémité sud du lac Pierre, dans la partie sud-ouest de la région, le granite est cisailé le long d'une zone parallèle à l'allongement du lac, c'est-à-dire à peu près nord-sud.

GÉOLOGIE ÉCONOMIQUE

Aperçu général

Les prospecteurs ont fait beaucoup de travail en ces dernières années dans la partie nord de la région et le résultat a été le piquetage de la plus grande partie de la région située au nord de la ligne centrale des cantons de Gamache et de Hazeur. Ils ont aussi piqueté quelques claims au sud de cette ligne.

Les zones minéralisées que nous avons vues dans la partie nord sont caractérisées par une carbonatation et une silicification de la roche. On trouve dans ces zones de la pyrite disséminée, de la chalcopryrite en quelques points et de la galène à un endroit. L'analyse a révélé la présence d'or en un endroit et aussi un peu d'argent dans quelques localités.

On a observé de la minéralisation sous forme de pyrite disséminée et aussi de la chalcopryrite en certains points dans les paragneiss. Parmi les principales localités où la minéralisation est persistante dans ces roches on note les rives sud-ouest et sud-est du lac Messine et un endroit situé à environ 1,500 pieds au sud du lac Verchères. A ces deux places, la roche est du paragneiss à biotite. L'analyse d'échantillons provenant du dernier endroit a révélé la présence d'argent, de cuivre et de zinc.

Plusieurs compagnies avaient effectué ou effectuaient des travaux d'exploration dans la partie nord de la région au moment de notre étude du terrain. Parmi celles-ci on note: Adnor Mines Limited, Wright-Hargreaves Mines Limited, Hazeur Chibougamau Mines Limited et Quemac Mines Limited.

Description des terrains miniers

Adnor Mines Limited (1,2,3,)^x

Cette compagnie détient un groupe de 21 claims situés dans la partie nord-est du canton de Gamache et dans la partie sud-est du canton de Fancamp. Les claims portent les numéros suivants : C.46125, cl. 1 à 5; C.46126, cl. 1 à 5; C.43792, cl. 2 à 5; C.43793, cl. 2-4-5; C.45444, cl. 1 à 4.

A 600 pieds à l'est du poteau 3 du claim 2 portant la licence C.46125 se trouve une zone de cisaillement (1) dont la largeur varie de 6 à 10 pieds et qu'on a repérée à divers intervalles sur une distance d'environ 700 pieds dans une direction nord-est. La roche volcanique a été carbonatée et silicifiée et elle contient de nombreuses veinules de quartz dont la largeur dépasse rarement 6 pouces. On rapporte avoir obtenu de l'or par le lavage d'échantillons provenant de trois localités le long de cette zone.

Il y a une seconde zone aurifère (2) située à 350 pieds au sud et à 450 pieds à l'ouest du poteau 4 du claim 3 portant le numéro de

^x Les numéros entre parenthèses correspondent à ceux indiqués sur la carte qui accompagne ce rapport et qui montre la position des affleurement minéralisés et la localisation de quelques trous de forage.

licence C.43792. A cet endroit la roche volcanique altérée est à découvert sur une distance d'environ 230 pieds le long d'une tranchée de direction nord-sud. La roche est un schiste à hornblende et à chlorite silicifié et carbonaté, traversé par quatre zones de cisaillement de deux à dix pieds de largeur. Les deux zones situées dans la partie nord de la tranchée ont une direction N.80°E. La direction de la zone de la partie centrale est S.80°E. et celle de la zone sud est S.50°E. Le pendage est vertical et les zones sont injectées par des lentilles et des veinules de quartz. On trouve de la pyrite et de la chalcopryrite disséminées dans le quartz et dans le schiste adjacent aux parois des veines. On dit que le lavage d'échantillons provenant des deux zones nord a donné de l'or. Nous avons prélevé deux spécimens dans la zone sud de la partie nord de la tranchée, l'un dans la veine de quartz et l'autre dans le schiste adjacent à la veine. Ces spécimens très minéralisés ont révélé à l'analyse des teneurs respectives en or de 0.843 et 0.116 once par tonne de minerai.

Au milieu d'août, 1952, on avait complété 25 trous comprenant 12,318 pieds de sondage au diamant. Quatre de ces trous furent forés afin de tracer une coupe géologique de la propriété, trois pour étudier la zone aurifère (1) de la partie ouest de la propriété et les autres pour étudier la projection possible de la zone aurifère de la Chibougamau Explorers Limited, qui se trouve à l'est de la région de la carte. On croit que cette zone traverse la limite est de la propriété Adnor à quelque 1300 pieds au sud de la limite nord du canton de Gamache (3). Il y a de l'or visible sur une largeur d'environ un pied dans les carottes de l'un de ces trous, mais on n'en a pas vu dans les carottes des trous adjacents.

Wright-Hargreaves Mines Limited (4)

Les terrains de cette compagnie consistent en un groupe de six claims situés dans le canton de Gamache à l'ouest de la propriété d'Adnor Mines. Les claims portent les numéros suivants: C.46129, cl. 1 à 5, et C.46128, cl. 1.

La roche de fond se compose de laves associées avec quelques filons-couches de gabbro et de diorite. Dans la partie sud-est du claim 3, C-46129, il y a une zone de cisaillement (4) composée de roches carbonatées et silicifiées qui semble se prolonger sur une distance d'au moins 700-pieds; la direction de cette zone est N.70°W. et le pendage de 80° vers le nord. On rapporte que l'échantillonnage de la zone a révélé la présence d'or et que l'analyse d'un échantillon a donné 0.4 once à la tonne sur une largeur de trois pieds.

La compagnie fit forer le long de cette zone six trous de sondage au diamant avec longueur totale de 1800 pieds.

Hazeur Chibougamau Mines Limited (5)

La propriété de Hazeur Chibougamau Mines Limited comprend 16 claims situés dans l'angle sud-est du canton de Rasles et 5 claims situés dans l'angle nord-est du canton de Hazeur.

La roche de fond se compose de laves associées avec quelques roches intrusives basiques. L'affleurement minéralisé principal (5) des terrains de la compagnie est situé à 1050 pieds à l'est du poteau 1, claim 1, C.46530, sur la limite entre les cantons de Hazeur et de Rasles. A cet endroit, la roche est un schiste chloriteux carbonaté dont la direction est comprise entre N.85°W. et N.75°W. et l'angle de pendage entre 45° et 65° vers le nord. Les nombreuses veinules de quartz sont en général parallèles à la schistosité de la roche mais il y a des veines dont la largeur peut atteindre jusqu'à un pied, dont la direction est aussi parallèle à la schistosité mais dont le pendage d'environ 20° vers le nord est différent de celui de la schistosité. On voit un peu de galène et de pyrite dans le quartz et de la chalcopryrite à quelques endroits. Il y a deux types de quartz: l'un est caractérisé par une légère teinte bleuâtre et l'autre est d'un blanc laiteux.

L'affleurement est à découvert dans une tranchée d'environ 230 pieds de longueur dont la direction est parallèle à celle du schiste. La largeur de la partie de la zone qui est visible est de 50 pieds.

A 70 pieds de l'extrémité est de la tranchée, la zone semble être traversée par une faille de direction à peu près nord-sud. Le déplacement apparent du bloc Est par rapport au bloc Ouest est d'environ 50 pieds vers le nord. A l'extrémité est de la tranchée, la zone est coupée par une veine de quartz. Cette veine de quartz a été relevée à plusieurs endroits à l'aide de courtes tranchées et les divers points où on l'a relevée se trouvent le long d'une ligne d'environ 185 pieds de longueur qui a une direction N.20°W. Des salbandes de schiste dans la veine suggèrent que sa direction est N.10°W. et son pendage de 30° vers l'est. La largeur de cette veine n'est pas connue, mais elle est supérieure à 5 pieds. Le quartz contient de la pyrite et de la galène et le pourcentage de galène est supérieur à celui de la zone décrite plus haut.

A 65 pieds à l'est de la veine de quartz que nous venons de décrire, il y a un affleurement de gabbro schisteux. La direction de la schistosité est N.10°W. et le pendage de 45° vers l'est.

On rapporte que l'analyse d'un échantillon de quartz provenant de l'extrémité nord de la zone principale de cisaillement a révélé la présence d'une once d'or à la tonne de minéral. On dit qu'il y avait aussi de l'or visible dans une veine de quartz de 6 pouces de largeur, qui se trouve dans un schiste chloriteux carbonaté, à 180 pieds à l'ouest et à 40 pieds au sud du point d'intersection de la ligne de canton avec la limite sud de l'affleurement minéralisé principal.

Meston Lake Mines Limited (6)

Les terrains de Meston Lake Mines Limited comprennent 23 claims situés aux environs du lac Meston, dans la partie nord-est du canton de Gamache.

L'affleurement minéralisé principal (6) se trouve sur une petite pointe sur la rive nord-est du lac Meston et consiste en une veine de

quartz aurifère dans une roche granitique. La compagnie fit faire du forage au diamant à cet endroit au cours de l'hiver de 1952 mais il appert que les résultats de cette exploration ne furent pas très encourageants. Lors de notre visite, l'affleurement était inondé car on avait construit une digue pour élever le niveau du lac et permettre l'amérissage des hydravions.

Flomic Chibougamau Mines Limited (7)

Cette compagnie détient un groupe de 20 claims situés à l'ouest du groupe détenu par Meston Mines. On forage au cours de l'hiver de 1952, dix-sept trous de sondage au diamant d'une longueur totale de 8,429 pieds. On dit que les formations traversées au cours du forage sont plus massives que celles que l'on trouve à l'est de la propriété et qu'elles se composent de roches volcaniques basiques et de gabbro.

Quemac Mines Limited

Cette propriété comprend 10 claims situés dans le canton de Fancamp au nord-ouest de la propriété d'Adnor Mines. Au cours de l'hiver et du printemps de 1952, la compagnie fit faire des sondages au diamant du nord au sud à travers la propriété. Sept trous d'une longueur totale de 4,200 pieds furent forés. La roche de fond se compose de roches volcaniques du type Keewatin coupées de roches intrusives granitiques et de veines de quartz. Les veines de quartz contiennent une légère minéralisation en pyrite et en chalcopyrite.
