

# RP 102

RAPPORT PRELIMINAIRE DE LA PARTIE NORD DU CANTON DE DUBUISSON, COMTE D'ABITIBI

Documents complémentaires

*Additional Files*



Licence



*License*

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 

RAPPORT PRELIMINAIRE SUR LA PARTIE NORD  
DU CANTON DE DUBUISSON

COMTE D'ABITIBI

par

L.V. Bell

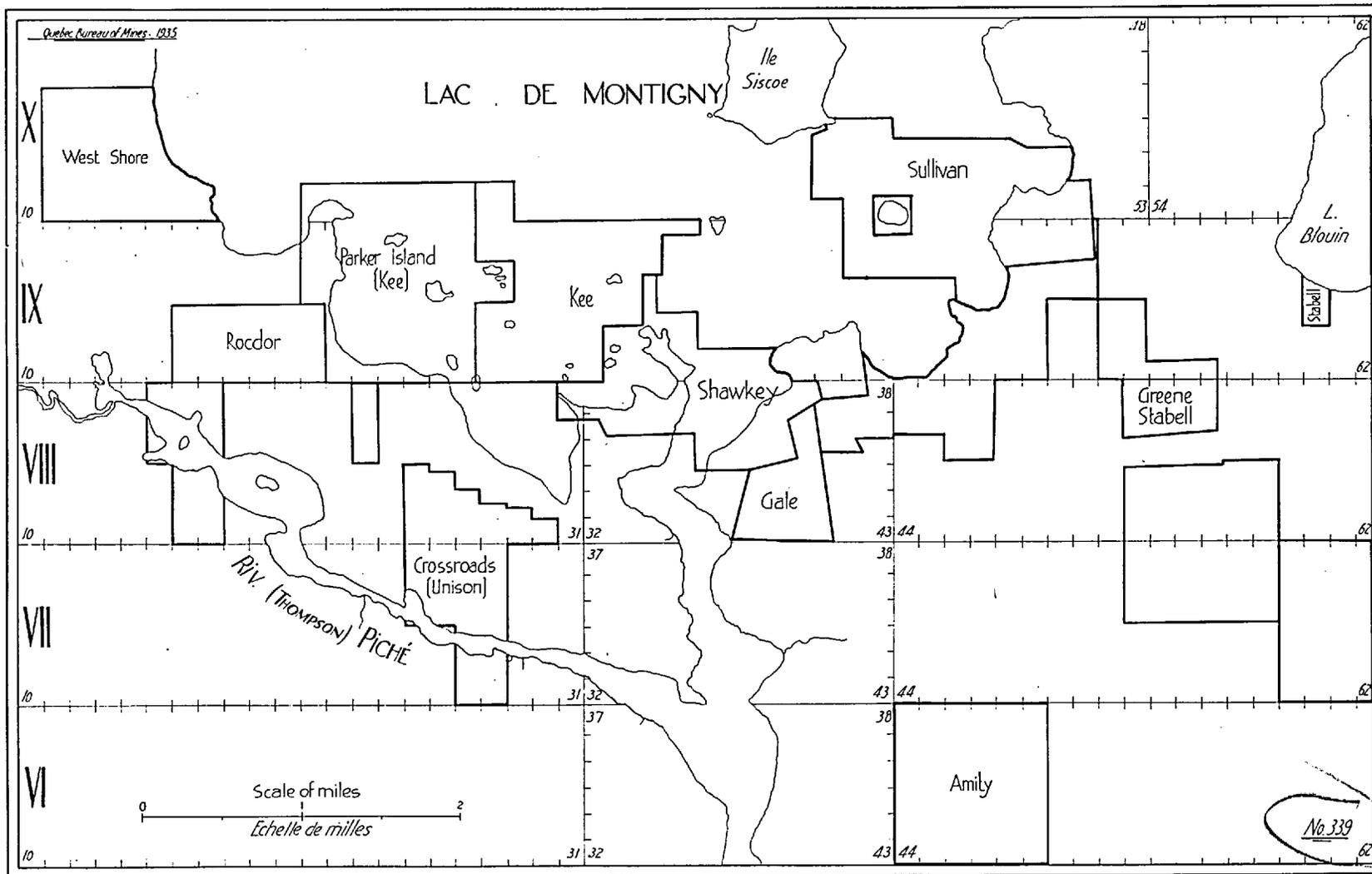
---

SERVICE DES MINES  
PROVINCE DE QUEBEC

Mars 1936

Publication No 102F

R.P. - 102



RÉGION NORD DE DUBUISSON, Abitibi  
*Lieu des propriétés minières mentionnées au rapport*

NORTHERN DUBUISSON AREA, ABITIBI  
*Location of mining properties mentioned in report*

# RAPPORT PRELIMINAIRE SUR LA PARTIE NORD

## DU CANTON DE DUBUISSON

par

L.V. Bell

---

Au cours de l'été de 1935 nous fîmes une étude détaillée de la géologie du nord du canton de Dubuisson, dans la région immédiatement au Sud de la mine Siscoe, où sont situées les mines Greene Stabell, Sullivan, Shawkey et Gale, en outre de plusieurs autres terrains miniers à un stade moins avancé de mise en valeur. Comme le relevé géologique général avait déjà été fait, le travail a consisté à faire la cartographie plus détaillée d'une région limitée et un examen des développements miniers, plus particulièrement des travaux qui ont été faits depuis 1930 alors que la géologie de toute la région fut cartographiée pour le Service des Mines par J.E. Hawley. La région examinée en détail mesure huit milles de l'Est à l'Ouest, et a une largeur de quatre milles et demi, soit 36 milles carrés en tout. Elle est bornée à l'Est par la ligne des cantons de Dubuisson et Bourlamaque, de sorte qu'elle est contiguë à la région de la carte des mines Lamaque-Sigma et forme avec elle un tout. La région de la carte des mines Lamaque-Sigma a été cartographiée en détail par nous-même au cours de la saison de 1934.

Le sous-sol de la partie centrale, ainsi du reste que de la plus grande partie de la région cartographiée, consiste en roches keewatiniennes volcaniques, principalement des laves qui, vers le Sud, passent graduellement à des tufs. A ces tufs succèdent ensuite des sédiments témiscamiens, à grain fin, que l'on trouve dans la partie Sud et Sud-Ouest de la région. Ces derniers constituent la frange Nord de la principale zone de ces roches. La partie Nord-Ouest de la région de la carte est occupée par des roches qui se rattachent au prolongement Ouest du batholithe de granodiorite de Bourlamaque dont le principal pointement, dans les limites de la carte, est la mine Sullivan.

Les autres roches intrusives se trouvent surtout dans le développement de roches keewatiniennes et comprennent des dykes et des amas dont la composition varie du granite à la diorite; le porphyre feldspathique est l'une des plus communes de ces roches. Ces roches intrusives offrent un intérêt économique comme aux mines Greene Stabell, Shawkey et Gale. Surtout dans le voisinage de la ligne entre les rangs VI et VII, et plus particulièrement à l'Est du détroit entre les lacs de Montigny et Lemoine, il y a une série de dykes de nature dioritique rappelant quelque peu les roches intrusives qui se trouvent dans le voisinage des mines Lamaque et Sigma. Il y a des intrusions de nature semblable dans la région, dont deux amas qui ont des dimensions plus considérables.

Le premier se trouve au Sud de la mine Greene Stabell, sur la ligne entre les rangs VII et VIII dans les lots 54 à 56. C'est un massif granitique mais qui porte certains facies basiques. Le massif a des dimensions apparentes de un quart par trois-quarts de mille, la direction de son prolongement allant du Nord-Est au Sud-Ouest. Le sol étant recouvert dans ce voisinage, il n'est pas possible d'en donner les dimensions exactes. Un autre filon intrusif, d'une composition moins définie, mais de nature presque uniformément dioritique, comprend les gisements de la mine Crossroads (autrefois la mine Unison). On a suivi ce filon vers l'Est jusqu'au claim voisin de Godon. La découverte d'un filon-couche de diabase quartzifère est intéressante du point de vue géologique. Ce filon-couche est évidemment antérieur aux roches d'intrusion dont il vient d'être parlé. Il a été injecté le long du contact à plongement raide entre les roches volcaniques du Keewatin et les sédiments témiscamiens. Les plus jeunes roches intrusives de la région, qui sont venues après la formation des veines minéralisées, sont des dykes de diabase à olivine, qui ont une direction Nord-Est.

Les plus anciennes roches, celles du Keewatin et du Témiscamien, ont été fortement redressées et ont une orientation générale, mais quelque peu variable, de Est et Ouest. La schistosité a la même direction et une inclinaison ordinairement vers le Nord. Les sommets des couches semblent être tournés surtout vers le Sud.

Les terrains miniers dans les limites de la région de la carte, sur lesquels on a fait des travaux importants de mise en valeur depuis 1930, sont ceux des mines Greene Stabell, Sullivan, Shawkey, Gale, Crossroads, West Shore et Amity. De toutes celles nommées, ce sont les quatre premières mines qui ont fait les travaux les plus considérables.

#### Greene Stabell Mines, Limited

La mine a commencé à produire au mois de novembre 1933 et au cours de l'année 1934, elle a rendu pour une valeur de \$196,029 en or et \$53,790 en cuivre. L'usine traite de 60 à 75 tonnes de minerai par jour. Le gisement est situé dans des laves keewatiniennes, à moins d'un demi-mille au Sud de l'extrémité Sud du batholithe de granodiorite de Bourlamaque. La veine exploitée suit une faille orientée N. 60° O. et ayant un plongement de 70° vers le Nord-Est. Un dyke de porphyre granodioritique ayant une largeur moyenne de sept pieds suit la faille sur la plus grande partie de sa longueur, bien qu'il s'éloigne de la faille avant d'arriver à la surface où il affleure à quelque distance au Nord de la veine. Les solutions minéralisatrices ont formé, pour la plupart, des lentilles de chaque côté du dyke de porphyre, de sorte qu'il y a des chantiers d'abatage séparés le long du toit et du mur. La largeur d'abatage de ces chantiers est d'environ cinq ou six pieds. Toutefois, il peut se faire que l'on trouve de l'or en dehors du porphyre. On en a eu la preuve dans cette partie d'une traînée de minerai près de la surface, exploitée par une excavation à ciel ouvert. Le minerai est du quartz minéralisé avec

de la pyrrhotine, de la chalcoppyrite aurifère et de la pyrite. Les travaux entrepris depuis que la mine a commencé à produire n'ont pas augmenté considérablement la quantité de minerai exploitable estimée dans les premiers échantillonnages. Le principal amas de minerai se trouve au Nord-Ouest de l'intersection de la veine avec la zone connue sous le nom de zone de la faille du lac Blouin, à l'endroit où la partie Sud-Est de la veine est disloquée et déjetée de 200 pieds vers le Sud-Ouest. La veine a été tracée et mise au jour aux divers étages sur une longueur maximum de 350 pieds et de 200 pieds en moyenne. Bien que l'amas de minerai se raccourcisse assez rapidement au-dessous du niveau de 400 pieds, on l'a suivi verticalement jusqu'à environ 480 pieds. Plus bas que cela, les travaux de mine à 600 pieds et des forages plus profonds faits à la sonde au diamant n'ont pas encore indiqué d'autre minerai. Ces travaux ont cependant révélé que la veine se continue en profondeur, avec une structure essentiellement semblable à celle qu'elle possède aux niveaux supérieurs de la mine. Le gisement, au Sud-Est de l'endroit où il est rejeté par la zone de la faille du lac Blouin, a été suivi par traçage sur une longueur de 640 pieds, à l'étage de 600 pieds, et sur une longueur d'environ 300 pieds, à 450 pieds. A part une petite poche de minerai observée au niveau supérieur, on n'a rien découvert d'encourageant, bien que la structure de la veine soit en tout point semblable à celle de la partie productrice. Au niveau de 600 pieds, on a commencé à explorer le long du contact du massif principal de granodiorite, où on avait obtenu des teneurs en or dans des carottes de sondages au diamant, à quelque 1,500 pieds au Nord du puits. Les travaux ont été discontinués lorsqu'on s'est rendu compte que la nature très fracturée de la roche ne permettrait pas d'explorer la zone dans son ensemble par des forages au diamant à partir du travers-banc du Nord que l'on avait mené à partir du puits. La mine possède un puits à deux compartiments d'où partent des galeries latérales aux étages de 150, 285, 450 et 600 pieds. La force motrice est de l'énergie hydro-électrique fournie par la Northern Quebec Power Company.

Actuellement on concentre les travaux de traçage sur le fonçage d'un puits dans la granodiorite, dans un terrain de la société Stabell Gold Mines, Limited, sur lequel la Greene Stabell a une option de vente. On creuse à un endroit situé à environ un demi-mille au Nord-Est du puits de la mine. La présence de minerai, mais d'une basse teneur en or, en moyenne, avait été relevée par les forages au diamant dans le voisinage, qui se trouve près du côté Est de la faille de la zone du lac Blouin, dont l'orientation est vers le Nord-Est. La roche du sous-sol dans ce voisinage est cachée sous une épaisse couverture de terrains d'alluvions, et les détails au sujet des gisements ne sont fournis que par les carottes des forages au diamant et ceci est insuffisant pour juger de la valeur des filons, quant à leur orientation, leur inclinaison et leurs dimensions. Les travaux souterrains que l'on fait actuellement ont surtout pour but de se rendre compte du volume de minerai dont les sondages ont révélé l'existence, dans l'espoir qu'on en trouvera assez ici pour compenser l'épuisement presque total des réserves connues de la mine. Le minerai extrait de la veine est assez différent de celui trouvé dans le filon producteur. Il con-

siste en quartz d'un blanc verdâtre faiblement minéralisé par de la pyrite fine et de la chalcopryrite. Le minerai est donc plutôt du genre trouvé dans la granodiorite de Bourlamaque que de celui du filon producteur de la Greene Stabell.

Sullivan Consolidated Mines, Limited

La mine a commencé à produire en traitant 50 tonnes de minerai par jour au printemps de 1934. Depuis, la production a été augmentée à environ 115 tonnes. Actuellement, elle produit une moyenne d'environ \$44,500 d'or par mois. Le gisement se trouve dans de la granodiorite près de l'extrémité Sud-Ouest du batholithe de Bourlamaque. Il se compose surtout de quartz blanc avec tourmaline et pyrite, qui est le minerai typique que l'on rencontre dans ce massif de roches intrusives. Il y a deux systèmes distincts de filons, ayant chacun leurs structures caractéristiques. Le premier filon a une orientation Nord-Ouest (N. 50° O.) et un plongement moyen d'environ 40° vers le Nord-Est; le deuxième est formé de filons orientés Est et Ouest et dont le plongement varie entre faible et très redressé. Les veines du premier filon se trouvent au Nord, et près du puits, sur une largeur d'environ 500 pieds, mesurée en travers de l'orientation. Dans l'ordre de leur situation, du Sud-Ouest au Nord-Ouest, on les désigne comme il suit: veines "A", 2, 3 et 4. Les veines "A" et 4 ont les structures les plus prononcées. Les veines Nos 3 et 4 n'ont été reconnues qu'aux endroits où elles ont été recoupées dans le travers-banc, au troisième étage de la mine. La veine "A" contient la principale traînée de minerai exploitée jusqu'à présent, et elle a fourni la plus grande quantité de l'or produit jusqu'à date. Ces traînées minéralisées se trouvent dans le voisinage du puits et produisent du minerai de bonne qualité sur une distance de 300 pieds au premier niveau; une autre, à 500 pieds vers le Nord-Ouest, bien que composée d'un minerai de basse teneur, vaudra probablement la peine d'être miné. La principale traînée d'enrichissement se continue jusqu'au deuxième étage où l'on trouve du minerai dans plusieurs lentilles sur une longueur totale d'environ 300 pieds. Au troisième niveau, toutefois, le gisement est réduit à quelques lentilles étroites. La traînée atteint sa plus grande largeur - environ 30 pieds - au premier niveau où la veine se rapproche de l'horizontale et se courbe vers l'Ouest. Une bonne partie du minerai dans cette section de la veine est de la brèche qui est exceptionnellement riche en or. La plus grande partie du minerai extrait du filon a été prise à une courte distance au-dessus du premier et dans cette partie qui se trouve entre le premier et le second étages. Le filon n'a pas encore été complètement exploré. Un second gisement, dans la veine "A", a été ouvert au second niveau à 500 pieds au Nord-Ouest de l'endroit où le travers-banc recoupe la veine principale. Le minerai se trouve à l'intersection de la fissure de la veine et un plan de laminage orienté vers l'Est. Bien qu'il soit de bonne qualité, le minerai est distribué irrégulièrement et il semble être intimement associé au laminage transversal. Il faudra faire d'autres travaux pour s'assurer de sa nature et de son importance. Il semble que le gisement que l'on trouve à cet endroit est attribuable aux effets de l'intersection de la structure Nord-Ouest et Sud-Est de la veine "A", avec une structure Est et Ouest. Il est

aussi possible que le lieu de la principale trainée de minerai dans la veine "A" ait été déterminé de la même manière, la structure d'intersection dans ce cas, ayant une orientation Est et Ouest, serait la veine No 1, à plongement raide, sur laquelle on a foncé le puits:

Les veines Nos 2 et 3, bien que loin d'être aussi bien définies que la veine "A", sont presque identiques en structure. Quoique les filons découverts jusqu'ici soient petits, on a trouvé assez de minerai pour laisser croire que l'on rencontrerait peut-être des gisements plus considérables. Toutefois, ces veines ne sont pas aussi considérables que la veine "A". On en a eu la preuve lorsqu'elles n'ont pas été reconnues par les forages transversaux du Nord, au premier niveau. Ces forages transversaux n'ont d'ailleurs pas été poussés assez loin pour permettre de les joindre au second niveau de la mine. Les fractures du filon sont suivies de dykes étroits de trapp et le minerai du gisement est souvent de la brèche, contenant des matériaux albitiques indiquant que les solutions du filon, à l'origine, étaient de nature sodique.

La veine No 4 a été ouverte au premier et au troisième niveaux. On pourrait mieux dire que c'est une zone au lieu d'une veine parce qu'elle est définie par un dyke altéré, qui, au premier niveau, atteint une largeur de plus de 100 pieds mais se rétrécit, au troisième niveau, à environ 22 pieds; à chaque niveau il y a de nombreux dykes qui ont la même composition et qui sont dans le voisinage du grand dyke. La roche plus tendre, qui ressemble à la roche plus basique du dyke, s'est mieux prêtée aux efforts que la granodiorite adjacente, de sorte que ses mouvements et ses fissures et laminages sont concentrés particulièrement dans cette zone. Il en est résulté une altération considérable en schiste chloritique. Il y a une zone chloritique de laminage relativement large qui a donné facilement accès aux eaux et vapeurs minéralisatrices mais n'a pas eu beaucoup d'influence sur la nature des dépôts. Il en résulte que la veine, ou zone, No 4 consiste en une série de lentilles de quartz, de forme irrégulière, apparaissant à différents intervalles à travers les schistes chloritiques, qui caractérisent maintenant le dyke laminé. Quelques-unes des lentilles aurifères sont assez considérables en elles-mêmes, ou forment, par leur réunion, une zone assez concentrée pour constituer un minerai traitable en vue de l'extraction, plus particulièrement au niveau inférieur de la mine où le dyke est plus étroit; on peut conséquemment présumer qu'il a exercé une influence encore moins considérable sur la formation de minerai au sein de cette zone. De plus, les forages au diamant ont révélé que la granodiorite adjacente au dyke laminé est fracturée, silicifiée et pyritisée, et elle porte des teneurs d'or qui en font un minerai exploitable. Il faudra pousser davantage les travaux pour reconnaître l'importance de la veine No 4 prise dans son entier. La composition du minerai de la veine est assez étrange. C'est du quartz blanc fracturé contenant une matière chloritique abondante. On n'a trouvé que de petites quantités de tourmaline. Il y a aussi une légère minéralisation à base de pyrite. On a rapporté la découverte d'or visible et on rapporte que la partie minéralisée de la veine porte de bonnes teneurs.

Le second des deux systèmes de veines de la mine, orientées Est et Ouest, est représenté par deux gisements, situés tous deux au Sud du puits. L'un consiste en quartz récemment mis au jour au premier étage seulement et situé à une courte distance au Sud de la principale traînée de minerai dans la veine "A". Ce filon a une orientation N. 70° O. et plonge de 40° vers le Sud. Le minerai de la veine qui a quelque deux pieds et demi d'épaisseur, est bien minéralisé avec de la pyrite, de la chalcoppyrite, de la sphalérite et de la galène. On a rapporté de bonnes teneurs en or dans la partie limitée que l'on avait explorée à l'époque de notre examen.

L'autre gisement, orienté vers l'Est, a été exploré au deuxième étage par des forages au diamant à partir d'une longue galerie qui se prolonge jusqu'à 1800 pieds au Sud-Ouest du puits, et à partir aussi de la surface. Le forage a régulièrement indiqué des teneurs d'or dans ce voisinage, bien que souvent les points de jonction des forages transversaux n'aient pas été vérifiés d'une façon satisfaisante, et on n'a pas retrouvé les teneurs d'or dans les travaux souterrains faits à date. Le gisement, sous plusieurs rapports, est comparable à celui de la zone de la veine No 4. Il est représenté par un dyke très laminé et altéré, de composition un peu plus acide que celle de la zone No 4. Le dyke atteint une largeur d'un peu plus de 100 pieds et il y a de nombreux autres petits dykes de même nature dans son voisinage. L'orientation de la zone principale et des dykes qui s'y rapportent est N. 80° E. et elle plonge d'environ 60° vers le Sud.

La roche du dyke s'est étirée sous les efforts et elle apparaît comme un schiste gris, rubané et tordu, dont le caractère original est obscur. La schistosité, ou laminage, semble correspondre, en direction et en plongement, avec ceux du dyke même. Le mouvement et le laminage qui se sont produits dans la roche du dyke ont été la cause de fractures dans la granodiorite adjacente et c'est ici que les solutions minéralisées se sont déposées plutôt que dans le dyke même. La minéralisation apparaît de deux façons, en général; premièrement, une silicification et pyritisation de la granodiorite irrégulièrement fracturée, ce qui donne lieu à une substance de substitution d'un gris-bleu; et, deuxièmement, des lentilles de quartz grisâtre bien minéralisé avec de la pyrite fine et portant parfois de la sphalérite et de l'or visible. La teneur en or, toutefois, est généralement faible. Des altérations albitiques sont particulièrement évidentes dans le voisinage de plusieurs dykes d'albite ou d'aplite. Ces altérations se rencontrent surtout dans le premier type. Le minerai minéralisé mis au jour dans les travaux souterrains est ordinairement de basse teneur. La gérance de la mine estime que la zone principale aux endroits où on l'a recoupée par les forages transversaux sur une distance de plus de 100 pieds, contient une moyenne de .09 d'once d'or par tonne de minerai. On a obtenu des teneurs un peu inférieures à ce chiffre dans une galerie que l'on a menée dans la zone. Il reste à prouver si, oui ou non, certaines parties de la zone contiennent du minerai exploitable.

On a foncé un puits à deux compartiments avec des galeries latérales aux étages de 150, 250 et 350 pieds. On est à foncer un nouveau puits à trois compartiments en suivant le plongement Nord de la veine "A" jusqu'à la veine No 4. C'est à cet endroit que l'on fera le traçage du gisement. La mine se sert de l'énergie électrique qui lui est fournie par la Northern Quebec Power Company.

Shawkey Gold Mining Company, Limited

A l'automne de 1933, l'ancienne mine Martin a été reprise par la Shawkey Gold Mining Co., Limited. Les travaux précédents ont été poussés jusqu'à une profondeur de 325 pieds, mais on n'a fait que peu de travaux en galeries latérales. Le puits a maintenant été foncé jusqu'à 575 pieds et la veine principale (No 1) a été tracée à tous les étages, excepté à celui du fond. On construit actuellement une usine de 100 tonnes. L'énergie sera fournie par un moteur Diesel qui s'ajoutera à un autre moteur du même genre déjà en usage. Les travaux se font dans des coulées de lave basaltique du Keewatin, dont l'orientation, révélée par une zone de contact à une petite distance à l'Ouest de la mine, est vers le Nord-Ouest, avec plongement raide vers le Sud-Ouest. Les laves ont été envahies par des amas allongés ou dykes de porphyre syénitique, ayant une tendance à se diriger plus vers l'Ouest que la veine elle-même. La veine a une direction de N. 45° O. et a une inclinaison raide mais variable, en général approchant la verticale. Au Nord-Ouest, la veine se termine contre un amas de porphyre dont l'axe plonge de 55° vers le Sud-Est. Conséquemment, la veine plonge vers le Sud-Est de façon similaire. La connaissance de la nature du filon, en profondeur, est encore rendue plus difficile du fait qu'à l'étage inférieur, il traverse une zone fortement laminée qui a été traversée par le puits à 575 pieds. Toutefois, on a trouvé du minerai, ressemblant à celui de la veine, du côté Sud de la zone laminée, par des forages au diamant exécutés de ce niveau. On ne peut encore reconnaître la nature de la zone laminée ni l'effet que cette lamination a pu avoir sur le filon parce que cette lamination ne peut être mise en rapport avec d'autres plans de laminage trouvés en grand nombre dans le voisinage. Il semble évident que ces zones laminées sont plus anciennes que le filon lui-même.

La substance de la veine est un quartz finement granulé, d'un gris-blanc, contenant un peu de carbonate et plusieurs enclaves altérées des épontes. Il est bien minéralisé en pyrite. On rencontre assez souvent de l'or visible et, en certains endroits, il y en a des quantités considérables. Le remplissage de la veine offre l'aspect de lentilles longues, continues, souvent accompagnées de filonnets parallèles qui forment une zone de veinules. Le filon, pris dans son ensemble, offre une bonne continuité, excepté aux endroits où il y a rejets causés par des failles. Il y a un grand nombre de ces failles postérieures à la veine. Dans la plupart des cas, la veine n'a été déplacée que de deux ou trois pieds. Le rejet maximum que nous ayons noté n'est que de 65 pieds. Bien que les failles soient nombreuses, elles ne présentent pas grand obstacle au traçage. Les failles ont une orientation variable, mais en général

Est et Ouest; elles ont un plongement plutôt raide et dans diverses directions. Comme résultat de ces failles, lorsqu'on suit la veine le long de sa direction vers le Sud-Est, particulièrement aux étages inférieurs, on observe qu'elle est rejetée vers le Sud-Ouest; il semble aussi qu'elle ait une tendance dans la partie Sud-Est de la veine à prendre un plongement raide vers le Sud-Ouest, au lieu de son attitude verticale usuelle. La veine a une largeur moyenne d'environ trois pieds, mais elle se rétrécit par endroits et s'élargit en d'autres. Les parties les plus larges consistent en substance de la veine elle-même, avec des rubans parallèles connexes. Le gérant de la mine estime que le minerai a une largeur moyenne de trois pieds et que sa teneur est d'environ \$12.00 à la tonne (l'or à \$35.00 l'once). Dans un récent rapport fait aux actionnaires, la quantité de minerai mise en vue aux différents étages est donnée comme il suit: niveau de 125 pieds, 420 pieds; niveau de 225 pieds, 480 pieds; niveau de 325 pieds, 420 pieds; niveau de 450 pieds, 175 pieds. On vient à peine de commencer le traçage au niveau de 450 pieds. Ces chiffres sembleraient démontrer que la veine a des teneurs d'or dans pratiquement toute sa longueur, et à tous les niveaux de la veine où on a fait du traçage.

Au Nord de la péninsule, à 2,050 pieds au Nord du puits, il y a un gisement que l'on a appelé la veine de la Pointe, ou veine No 2. C'est une fracture, ou un cisaillement, dans de la lave basaltique du Keewatin, qui n'est qu'en partie remplie de substance de la veine. La fracture est orientée S. 85° E. et plonge sous un angle d'environ 80° vers le Nord; elle contient des injections lenticulaires de porphyre qui ont rarement plus de trois pieds de largeur. C'est dans ces lentilles que l'on trouve la substance de veine en réseaux de filonnets de quartz d'un blanc-bleu, minéralisé surtout avec de la pyrite. Il y a là de l'or visible, certains spécimens en contiennent en quantité mirifique. On a aussi trouvé de petites lentilles de minerai dans la fracture, indépendamment du porphyre. Le minerai, dans l'ensemble, est discontinu et sa proportion est plutôt petite. Il faudrait donc qu'il fût très riche pour constituer un minerai exploitable avec profit. La veine, bien que presque totalement recouverte de drift, a été mise à nu par tranchées sur une distance de 160 pieds; vers l'Ouest, elle s'étend presque jusqu'au bord de l'eau, mais on ne trouve là que quelques rubans de quartz. On a fait de nombreux forages au diamant pour couper la veine transversalement, mais ces travaux n'ont pas donné de résultats satisfaisants. Toutefois, le gérant a rapporté avoir obtenu de bonnes teneurs de trois ou quatre gros échantillons dans la partie du filon qui été mise au jour.

#### Gale Gold Mines, Limited

En 1932, la propriété était détenue sous option par la Northern Aerial Minerals Exploration, Limited, qui fit faire des sondages au diamant. Subséquemment, on laissa tomber cette option. Au cours du printemps et de l'été derniers, la compagnie Gale Gold Mines, Limited, a installé du matériel d'exploitation et s'est préparée à entreprendre des travaux souterrains. On a installé un petit moteur Diesel, une machine d'extraction à air comprimé, des

réservoirs à l'huile. On a aussi construit de nouvelles maisonnettes de campement et des ateliers neufs. Les roches du Kéewatin des principaux affleurements sont de deux types: des laves ellipsoïdales et amygdaloïdales et de l'andésite massive. Ces laves sont recoupées par des dykes et des amas intrusifs de porphyre syénitique.

A part un nouveau filon que l'on vient de découvrir et qui est connu sous le nom de veine No 4, les autres gisements ont été décrits dans des rapports antérieurs. En résumé, ils consistent en grande partie en ce qui est connu sous le nom de veines 1, 2 et 3. Les veines Nos 1 et 2 sont des fractures étroites qui suivent les contacts Nord et Sud entre un dyke de porphyre syénitique et des laves ellipsoïdales.

Le dyke, dans son principal affleurement, a 30 pieds de largeur; il a une orientation de N. 77° O. et plonge raideement. Les fractures, par endroits, portent des lentilles étroites de quartz; parfois on y trouve de l'or visible, surtout à la jonction de rubans étroits qui coupent la veine No 2 à un angle faible. La veine No 2, dans sa course vers l'Est, passe à travers le dyke de porphyre qui tourne à ce point et est affecté par une faille vers le Sud; dans la lave, sur une distance de 75 pieds, la veine atteint une largeur de un pied à un pied et demi et elle est composée de quartz d'un blanc-bleu minéralisé avec de la pyrite et un peu de pyrrhotine. On rapporte qu'il porte une certaine teneur d'or. Cette partie du filon plonge de 60° vers le Nord.

La veine No 3 occupe une fracture bien définie, ayant environ cinq pieds de largeur, dans de l'andésite massive. La veine se compose de quartz granulaire très peu minéralisé avec de la pyrite. Il offre sensiblement le même caractère sur une distance de 200 pieds et a environ un pied et demi à deux pieds d'épaisseur. La teneur en or est, dit-on, faible. La veine court dans une direction N. 60° E. et plonge de 60° vers le Nord-Ouest.

A part les filons énumérés, il y a quelques zones de laminage et quelques fractures légères. Quelques-unes de ces fractures portent du minerai ressemblant à celui du filon et, parfois, de l'or visible. Bien qu'il y ait parfois une variante de 20° en direction, elles forment deux séries: la première est orientée généralement vers le N. 80° O. et la deuxième, vers le N. 65° E.; elle plonge ordinairement vers le Nord-Ouest. Les veines Nos 1 et 2 appartiennent au premier groupe et la veine No 3, au second.

La "nouvelle" veine, ou veine No 4, découverte au cours de l'été de 1935 et partiellement mise à nu par une tranchée, est située près du bord Sud du principal gisement, à 400 pieds au Sud-Est du puits. Le filon consiste en une fracture assez bien définie, ayant une largeur de deux pieds et demi, traversant de la lave andésitique massive, contenant, par endroits, des lentilles plutôt étroites de quartz blanc, vitreux, accompagné de chlorite en quantité considérable, le tout minéralisé en certaines places par de la pyrite et de la pyrrhotine. Il n'est pas rare de rencontrer de l'or visible dans des fractures du quartz. La fracture a une

orientation variable, généralement Est et Ouest, et elle plonge de 68° vers le Sud. On l'a suivie sur une distance de 200 pieds. Il y a des rubans de quartz dans sa course vers l'Ouest dans un espace mis à découvert. Le filon lui-même contient de la substance de veine, consistant en plusieurs lentilles sur une longueur totale d'environ 75 pieds; les lentilles ont environ un pied et demi d'épaisseur. De plus, il y a plusieurs rubans étroits indiquant une silicification en rapport avec la veine, en suivant la fracture du filon.

#### Crossroads Gold Mines, Limited

La propriété était autrefois connue sous le nom de "Unison Mine" et on y fit des travaux il y a quelques années. On fonça alors un puits jusqu'à une profondeur de 100 pieds et on fit quelques travaux en galeries latérales. Ces travaux sont décrits dans des rapports antérieurs. On fit un développement sporadique, dont quelques forages au diamant. On érigea une petite usine. Toutefois, il ne fut pas possible de retrouver les dossiers de la mine et les travaux souterrains furent noyés. Il reste donc très peu à ajouter aux observations déjà faites. Une cartographie détaillée de la région a cependant démontré d'une façon assez positive que la diorite dans laquelle le gisement de la mine se trouve est un amas d'intrusion d'âge post-Keewatin et que cette roche se trouve ici distribuée en quantité plus considérable qu'on l'avait indiqué précédemment.

#### Ile Parker

Il y a plusieurs années, on a fait sur ce gisement des puits de fouilles, des tranchées et quelques forages au diamant. Il n'y a pas eu de travaux depuis (c'est-à-dire depuis 1930), de sorte que nous ne sommes pas en mesure d'ajouter à la description qui a déjà été publiée dans des rapports précédents. La propriété est maintenant contrôlée par H. Kee.

#### Propriété Kee

Cette portion de la propriété H. Kee, dans la partie Sud du lac de Montigny qui repose entre l'île Parker et la péninsule Shawkey, a été prise sous option de vente par les intérêts de la Teck-Hughes, qui, au commencement de 1935, ont fait faire des sondages au diamant. On a fait des travaux sur une veine minéralisée, qui est maintenant au jour sur une distance de quelques pieds sur la rive Est de l'île principale, et sur le bras d'eau qui s'étend entre l'île et la péninsule de Shawkey. Dans cette dernière partie, on a fait des forages au diamant en se plaçant sur la glace du lac. Finalement, on laissa tomber l'option.

#### West Shore Gold Mines, Limited

Cette partie des terrains de la compagnie dans le canton de Dubuisson est située dans le rang X, près de la rive Sud-Ouest du lac de Montigny. Les principaux gisements mis au jour comprennent une zone fortement fracturée dans un amas de hornblendite. Le filon

a été mis à découvert sur une distance de 750 pieds. Sur cette distance, il plonge raide, avec une orientation de N. 70° E. Par endroits, il atteint une largeur de quinze pieds. La zone fracturée est injectée de lentilles étroites de quartz blanc saccharoïde, et contenant du carbonate. Il est aussi maigrement minéralisé en pyrrhotine, chalcoppyrite et pyrite. La roche schisteuse des épontes est silicifiée par places et offre un développement considérable de biotite. On rapporte que le filon minéralisé porte une teneur appréciable d'or.

#### Amity Gold Mines, Limited

Au cours du printemps et de l'été de 1934 la compagnie a fait faire des sondages au diamant près de la ligne entre les rangs VI et VII, lots 46 à 48 du canton de Dubuisson. Le principal gisement consiste en une veinule de quartz blanc saccharoïde, minéralisé avec de la chalcoppyrite. Le filon suit un dyke de porphyre ayant un pied d'épaisseur, qui, à son tour, suit une faille qui recoupe la lave ellipsoïde sous une direction de N. 50° O. et un plongement raide vers le Nord-Est. On a creusé un trou de 27 pieds il y a plusieurs années alors que le terrain faisait partie du claim de Clowse. La veinule n'a qu'un pouce ou deux d'épaisseur, mais on a pu la suivre sur une certaine distance. Elle porte de l'or. On a foré quatre trous pour étudier ce gisement. D'autres trous placés encore plus au hasard ont été creusés dans le voisinage. Deux de ces trous, dans le lot 47, avaient pour but de reconnaître une zone laminée, qui plonge raide vers le Nord et est orientée Est et Ouest, bornée en partie par du porphyre à gros grain et contenant une lentille de quartz minéralisé de six pouces de largeur et de 12 pieds de longueur.

#### Rocdor Gold Mines, Limited

Au cours de l'hiver de 1934-35, la compagnie a fait des travaux en surface dans le lot 20, rang IX, du canton de Dubuisson, sur des terrains détenus autrefois par G. McChesney. Il y a là du quartz à apparence stérile contenant de l'actinolite et de la séricite en association dans un dyke de feldspath porphyrique injecté dans de la brèche volcanique. La minéralisation est rare. On ne trouve qu'un peu de pyrite et de chalcoppyrite dans le porphyre fracturé. Il n'y a que peu d'affleurements rocheux dans le voisinage.

---