

quelquefois assez gros ; ceux-ci cependant vers la surface ont été partiellement décomposés en oxydes. On trouve l'or à l'état natif et combiné aux sulfures de fer et de cuivre et pour son extraction totale il faudra avoir recours au procédé au cyanure.

M. Hardman a recueilli beaucoup d'échantillons des affleurements et des excavations et dans son rapport il dit à ce sujet. "La moyenne de tous ces échantillons en or natif atteint la somme de \$2.50 par tonne, y compris un certain nombre d'échantillons (s'élevant à sept) qui n'ont donné aucune trace d'or. En séparant les échantillons pris du gros filon ou Filon des Quarante Pieds, de ceux provenant d'autres endroits, le résultat moyen, en or natif, a été de \$3.14 par tonne, montant que j'ai trouvé, je dois le dire, très satisfaisant et même surprenant. Pour montrer par exemple la grande différence en teneur d'or natif qui existe dans les échantillons, je puis dire que la plus petite teneur d'or natif que j'ai obtenue a été de quarante cents par tonne de roche, tandis que la plus considérable a été de \$11.48 par tonne. A cet égard, il est bon de remarquer que les échantillons de la tranchée B ont été d'une teneur beaucoup plus élevée que ceux des tranchées A ou C. Le plus riche échantillon obtenu, celui de \$11.48 à la tonne, provenait de la tranchée B, comme les deux plus riches ensuite, \$8.64 et \$8 par tonne, et je suis par conséquent d'opinion que la distribution de l'or n'est pas uniforme dans le Gros Filon mais que, de même qu'il arrive dans d'autres endroits, le filon s'enrichit par places et la tranchée B est certainement une de ces places."

Teneur aurifère.

Les appareils pour l'essai par grillage, emportés à Chibougamau ont été endommagés après quelques essais et M. Hardman n'a pas pu traiter ses échantillons par ce procédé sur les lieux, mais il conclut, d'après d'autres essais, que la valeur moyenne du quartz à l'essai par le grillage est à peu près dans les environs de \$10 par tonne.

Essais par le grillage.

Le filon est avantageusement situé pour être exploité facilement, et l'énergie nécessaire pour l'exploitation, l'extraction, le broyage et les autres opérations pourrait être obtenue à bon marché des chutes qui se trouvent à la sortie sud du lac Chibougamau où l'on pourrait ériger à peu de frais, une fois la machinerie rendue sur les lieux, une installation d'un rendement de quelques centaines de chevaux de force.

Chances de découvrir d'autres filons.

Comme on l'a déjà dit, un grand nombre de filons de quartz ont été échantillonnés en divers endroits de cette région et l'essai n'a décelé aucune trace d'or, si bien que le filon rencontré dans le quartz de la montagne à la Peinture est le seul gisement aurifère que l'on ait découvert jusqu'à présent dans cette région. Mais comme cet amas de quartz se rencontre dans les schistes verts auprès de leur contact avec le gabbro, il peut s'ensuivre qu'on découvrira d'autres massifs de quartz situés de la même façon et qui contiendront de l'or. Les emplacements qui promettent le plus pour la découverte de filons de ce genre se trouvent sur les deux côtés de la veine de gabbro qui s'étend à l'ouest du lac Chibougamau presque jusqu'au lac Asinitchibastat.

Cuivre.—On n'a pas encore trouvé de gisements importants de minéral de cuivre dans cette région, mais, dans un certain nombre d'endroits, d'excellents indices de minéral sont visibles et peuvent indiquer la présence de quantités exploitables de cuivre dans leur voisinage. C'est sur la montagne à la Peinture que les pyrites de cuivre mélangées aux pyrites de fer sont le plus abondantes ; on les trouve en petits filets généralement entre les schistes verts et les langues du gabbro qui pénètrent le schiste. On a examiné quelques-uns

On ne trouve pas de gisements considérables.