

sur les bords, la veine contenait de l'hématite, de la magnétite, de la chalcopryrite, de la pyrite de fer, et de la galène, mais d'après le rapport de Wilson, il ne semble pas y avoir eu de quantités exploitables de ces minéraux dans la veine. Un filon contenant une association analogue de minéraux se trouve sur le lot 3 du Rang V sud, dans une excavation un peu au sud du ouïts principal de la Compagnie Terra Nova.

CONCLUSIONS.

Le principe fondamental de l'exploitation rémunérative d'un gisement minéral est qu'il doit y avoir une quantité suffisante de minéral pour couvrir les frais directs et indirects de son extraction et de plus laisser une certaine marge pour les bénéfices. La coût de l'extraction de minéral suit certaines règles dont nous ne mentionnerons que les plus importantes.

Dans les travaux souterrains il est indispensable de pratiquer les galeries suffisamment larges pour permettre de travailler librement, donc cette largeur est souvent indépendante de la puissance de la veine. Par exemple, si la largeur minima est de cinquante pouces, et que la veine n'a qu'un pouce, la rapport du minéral au stérile est de un à quarante-neuf. Si le filon, au contraire, a dix pouces, cette proportion tombe à un quart. Comme le travail d'abatage doit être payé par le rendement de la veine, il s'ensuit que la veine étroite est exploitée dans des conditions désavantageuses. Tel est aussi le cas de veines irrégulières dont les zones enrichies sont disposées en chapelet, et qui demandent une forte proportion de travaux dans le stérile.

Le minéral, qu'il soit extrait de veines larges ou étroites, doit avoir une teneur en minéraux suffisante pour faire face à toutes ces conditions. Une veine étroite de minéral à haute teneur peut être d'exploitation plus profitable qu'un filon plus large de minéral pauvre.

De plus, le succès d'une exploitation minière dépend, dans une certaine mesure, de certaines conditions, telles que facilités de transport, coût de matériaux de boîsage, de combustible, de l'alimentation d'eau pour les machines, &c.

Si nous considérons les gisements de Fabre en lumière de ces principes, nous trouvons que :

(a) Les veines sont étroites, à l'exception de quelques filons cuprifères du Keewatin; la largeur moyenne est inférieure à trois pouces.

(b) A part une ou deux exceptions, les veines ne sont pas continues sur de longues distances, et elles meurent rapidement.

(c) Les veines sont en grande partie composées de calcite et de quartz stériles, et les teneurs en minéraux utiles sont généralement faibles.

(d) Les moyens de transport et de communication ne sont pas défavorables à l'exploitation.