

dernes ou même actuelles. Voici quelques principes à cet égard :

*Gisement de l'or en filon.* — 1° Les roches qui renferment de l'or se trouvent dans les terrains primitifs, dans les terrains schisteux, cristallins ou de transition, et dans les terrains volcaniques ou de roches éruptives.

2° Ces différents terrains contiennent les granites, les grès, les micaschistes, les schistes argileux, la syenite, l'amphibole, le porphyre, l'eurite, le diorite, etc., etc.

3° L'or est en filon ou disséminé dans le quartz le plus souvent, le silex corné, le jaspe, le sinople, etc., et se trouve accompagné de fer pyriteux, de cuivre pyriteux, de galène, blende, argent sulfuré, cobalt, manganèse, antimoine sulfuré, etc., etc.

4° En Californie (1) les filons très-pauvres ou presque stériles sont dans un quartz compacte, tenace, à cassure vitreuse et conchoïde, sans aucune trace de pyrite ou d'oxyde de fer.

5° Les filons riches sont dans des quartz rubanés et pailletés, peu résistants sous le marteau, de couleur blanchâtre, d'un éclat gras, montrant toujours dans les affleurements quelques mouches de pyrites ou d'oxyde de fer.

6° Un signe de richesse est l'interposition, au milieu de la masse de quartz qui remplit le filon, de lits d'argile ocreuse. Ces veines sont très-riches : l'une d'elles, à Gold-Hill (Californie), sous une épaisseur de 8 à 10 centimètres, rendait 10,280 francs d'or argentifère sur 100 kilog. de minerais.

7° Près des affleurements, l'or est accompagné d'oxydes de fer hydratés, les filons sont plus riches près de la surface que dans la profondeur. Près de Mariposa (Californie),

(1) *Annales des Mines*, 1862, t. III. Du gisement et de l'exploitation de l'or en Californie, par M. Laur, ingénieur des mines.