

un bloc de quartz abattu par un seul coup de mine, a produit pour 375,000 francs d'or !... En France, à la Gardette, près du Bourg-d'Oisans (Isère), un filon de quartz aurifère traversant le granit, a été exploité. Près de l'affleurement, il a donné de belles espérances aux mineurs, puis il s'est appauvri à une faible profondeur et l'on a dû abandonner l'exploitation par trois fois.

8° En Asie, en Amérique, partout enfin, l'exploitation des alluvions est plus avantageuse que celle des filons.

*Alluvions aurifères.* — 1° Les alluvions des cours d'eau aurifères que les anciens nommaient *chrysammos* (rivières d'or), sont ordinairement composées de sables siliceux, argileux, ferrugineux, renfermant du fer oxydulé (1), du fer titané (2), de petits grains de zircon, de corindon, de spinelle, de quartz hyalin. Les sables du Rhin et du Rhône sont composés de fer oxydulé, titané, de quartz hyalin rose, jaune, citron, orangé ou vert, que Réaumur a appelé topaze, rubis, saphir et émeraude. Dans ces sables, l'or se présente toujours à l'état de paillettes ou de pépites du volume de plusieurs kilos, à moins d'un milligramme. Ces paillettes contiennent toutes de l'argent; aussi la pesanteur de l'or natif est-elle de 14,77, tandis que l'or fondu et raffiné pèse 19,36.

2° Les sables aurifères des alluvions sont généralement à une plus grande profondeur que ceux qui appartiennent à des eaux vives. Les points où le lavage des sables aurifères s'est pratiqué le plus longtemps et sur une plus grande

(1) Ce fer appartient exclusivement aux terrains primitifs; il est disséminé en cristaux dans les schistes cristallins, chloriteux et talqueux, dans les roches granitoïdes, dans les diorites et serpentines.

(2) Ce fer se rencontre en cristaux dans les roches volcaniques, laves, trachytes, basaltes et traps.