

R. 858

48-421

R
549
LEY

COURS

DE

MINÉRALOGIE

(HISTOIRE NATURELLE)

PAR

A. LEYMERIE,

Professeur à la Faculté des Sciences de Toulouse.

DEUXIÈME ÉDITION.

DEUXIÈME PARTIE.

BIBLIOTECA UCM



5302354623

PARIS,
VICTOR MASSON ET FILS,
Place de l'École de Médecine, 17.

TOULOUSE,
ÉDOUARD PRIVAT,
Rue des Tourneurs, 45.

1867

cristaux cubiques disséminés dans une roche quartzreuse. On peut citer encore, pour cette espèce, les mines de Saxe et celles de la Norwège et de la Sibérie, et même en France le gîte de Sainte-Marie-aux-Mines (Haut-Rhin).

Bromite (bromargyre). — M. Haidinger a donné ce nom au bromure d'argent naturel.

Cette espèce, dont on doit l'établissement à M. Berthier, serait, dans son état normal, un bibromure d'argent de même formule que le kërargyre ; mais elle est presque toujours mélangée de chlorure et constitue ainsi un chloro-bromure (*embolite*) dont les propriétés sont presque identiques à celles du kërargyre. — Sa forme notamment est la même ; elle se laisse également couper au couteau ; mais sa couleur est essentiellement le vert, et la teinte verte que ce minéral communique au minerai dans lequel il entre comme matière mélangée, a fait donner à ce dernier, par les mineurs de Zacatecas, au Mexique, le nom de *plata verde*, qui signifie argent vert. — La bromite diffère encore du kërargyre par une moindre densité ; le chiffre qui mesure ce caractère ne s'élève pas au-dessus de 4,5, dans les morceaux qui ne sont pas trop mélangés de chlorure.

La bromite se présente en masses translucides vertes malléables ou en cristaux qui offrent la forme du cube simple ou modifié.

Elle se trouve dans plusieurs mines du Pérou et du Chili. Elle joue même un rôle, par son association avec le kërargyre, dans la richesse des minerais de Plataros non loin de Zacatecas, et dans les *pacos* de Charnarcillo au Chili. A. Huelgoët, où nous avons déjà cité des cubes de kërargyre, on trouve aussi la bromite cristallisée.

Jodite (iodargyre). — Cette espèce a pour substance un iodure d'argent de même formule que le kërargyre et la bromite. D'après cela, on pourrait s'attendre à trouver ici encore une cristallisation ayant pour type le cube ; mais l'observation ne semble pas confirmer cette prévision. En effet, le clivage des petites masses lamelleuses de cette espèce conduit à des lamelles hexagonales dont les modifications indiquent le sous-système rhomboédrique. L'iodite ressemble d'ailleurs beaucoup aux deux espèces précédentes ; cependant elle diffère plus de chacune d'elles que celles-ci ne diffèrent entre elles. La principale différence consiste dans l'absence de ductilité et dans la couleur, qui est ici le jaune citron passant quelquefois au verdâtre, couleur qui est beaucoup moins altérable que celle des deux minéraux analogues que nous venons de décrire. — L'iodite a un éclat très-vif et en même temps résinoïde. — Densité : 5,9. — Fusible à la simple flamme d'une bougie. Au chalumeau, elle fond en une boule grise ou d'un jaune pâle, et se réduit, sur le charbon, en argent métallique. — Décomposée par l'acide nitrique bouillant, et mieux encore

par l'acide sulfurique, avec dégagement de vapeurs d'iode et de gaz nitreux. Presque insoluble dans l'ammoniaque.

Ce minéral a été signalé, pour la première fois, à Zacatecas au Mexique, par Vauquelin. M. Domeyko l'a retrouvé récemment dans la mine de Chanarcillo au Chili, où il accompagne les deux espèces précédentes. On l'a aussi signalé à Guadalajara en Espagne. Il se présente souvent, dans ces gîtes, en lames minces flexibles et molles susceptibles d'être subdivisées parallèlement aux grandes faces.

Mines; traitement; usages. — On pourrait distinguer dans les mines d'argent deux catégories. Dans la première on placerait les minerais d'argent proprement dits, ceux dans lesquels ce métal joue un rôle principal. L'autre catégorie se composerait des minerais appartenant à des genres métalliques où l'argent n'entre que d'une manière accessoire.

Les minerais de la première sorte se trouvent tous parmi les espèces que nous venons d'étudier. Leur nombre n'est pas très-grand, si l'on se borne à considérer ceux qui ont une certaine importance. C'est d'abord l'argyrose et l'argent rouge (pyrargyrite et proustite), et ensuite l'argent natif et le kërargyre bromifère; encore ce dernier n'est-il exploité que dans certaines mines d'Amérique.

C'est presque exclusivement dans l'Amérique méridionale, sur les pentes des Cordillères (Mexique, Pérou, Chili), que les minerais d'argent proprement dits existent en assez grande abondance pour être avantageusement exploités. Ils gisent là dans de nombreux filons qui traversent des calcaires appartenant à une époque secondaire récente. La puissance ordinaire de ces filons varie de quelques décimètres à deux mètres; mais, dans certains cas, elle atteint un chiffre beaucoup plus élevé. Nous citerons pour exemple le célèbre filon de Guanaxuato au Mexique (*veta madre*), dont l'épaisseur s'élève, en quelques points, jusqu'à 60 mètres, et qui est exploité sur une longueur de trois lieues, et celui de Zacatecas (*veta grande*), qui a 22 mètres de puissance. Ces filons sont d'ailleurs fort riches, et le premier même n'a pas de rival dans le monde entier. Parmi les filons du Pérou, nous pourrions en citer également de très-remarquables, notamment ceux de Pasco et de Potosi (Bolivie). Ces derniers, qui ont le plus contribué à faire considérer le Pérou comme un type de richesse métallique, se sont beaucoup appauvri depuis quelque temps. Toutefois ils n'en restent pas moins une des principales mines d'argent du monde.

Dans la plupart de ces gîtes, on rencontre quelquefois de belles masses d'argent natif; mais ce métal se trouve aussi, dans les mêmes régions de l'Amérique méridionale, disséminé en grains indiscernables au sein d'une gangue terreuse et ferrugineuse qu'on appelle *colorados* au Mexique et *pacos* au Chili. On retire l'argent de ces dernières mines par une préparation mécanique et par l'amalgamation.