

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE LYON.



LYON.

IMPRIMERIE TYPOGRAPHIQUE ET LITHOGRAPHIQUE
DE LOUIS PERRIN,

rue d'Amboise, 6.

—
1856.

NOTE

SUR LES

GRENATS DES BORDS DU GARON,

COMMUNE DE CHAPONOST, DÉPARTEMENT DU RHÔNE

PAR M. BEIFFANDON,

LUE A LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON,

DANS LA SÉANCE DU 11 JUIN 1827.



Près du moulin de Barret, à cinquante pas en dessous des aqueducs, sur la rive gauche du Garon, l'on trouve en assez grande abondance des grenats dans une roche granitique où le quartz domine. Leur volume varie, depuis la grosseur d'une tête d'épingle jusqu'à celle d'une petite noisette.

La roche qui contient les petits grenats, a une légère teinte rose que lui donne le feld-spath coloré par de l'oxyde de fer. Celle qui sert de gangue aux gros grenats, a l'aspect entièrement gris.

Cette variété de grenat est celle que M. Haüy appelle *Grenat trapézoïdal*, à cause de sa forme cristalline composée de vingt-quatre trapézoïdes égaux.

On ne rencontre la transparence et la couleur ordinaire, qui est d'un rouge un peu mêlée de jaune,

que dans les petits grenats. Les gros ayant encore leur dureté ont déjà subi une altération; cependant j'en ai vu qui ont encore de la vivacité. Je possède l'un des plus gros qu'on ait trouvé; il est parfaitement transparent et d'une belle couleur. La pesanteur spécifique de ces pierres est de 4. 0. à 4. 2 .. leur volume d'eau.

J'en soumetts à la Société trois, qui, pesés à l'aréomètre de Nicholson, ont produit:

| | | |
|-------------------------|----|----|
| Le plus gros | 4. | 70 |
| Le moyen | 4. | 80 |
| Le plus petit | 4. | 20 |

Ce poids est un des plus forts que les méthodes indiquent, car il varie ordinairement de 3. 5 .. à 4. 2 ..

Comme c'est le principe colorant provenant des oxydes métalliques qui produit cette variation dans le poids, de telle sorte que le grenat le plus lourd se trouve le plus chargé en oxyde métallique, ceux que j'ai l'honneur de présenter à la Société, peuvent évidemment être rangés parmi les grenats considérés comme mine de fer.

Cette circonstance m'oblige à donner une explication sur la manière absolue avec laquelle j'annonçai, dans ma notice de juillet 1826, que la pesanteur spécifique est le seul moyen de reconnaître les pierres précieuses taillées; ce gemme est le seul qui varie autant dans sa pesanteur spécifique. Cela n'étoit plus, quand on sait que les grenats ont pour principe colorant depuis dix jusqu'à trente-six parties sur cent d'oxyde métallique; et comme la silice, qui est une

des bases de cette pierre, est deux fois plus légère que l'oxyde de fer, on comprend que le grenat le plus coloré doit être aussi le plus lourd.

Maintenant qu'il est reconnu que le grenat peut donner quatre fois et plus le poids de son volume d'eau, et que le corindon, qui comprend le rubis, le saphir, la topase, etc., atteint le même poids, on devra déterminer ces deux pierres en examinant le tableau des gemmes par ordre de dureté; or, comme le corindon-rubis et le spinelle ressemblent seuls par leur couleur au grenat, la dureté de ces derniers, plus forte de quatre et cinq degrés, aura bientôt résolu la difficulté. C'est ainsi que la topase blanche, qui a absolument la même pesanteur spécifique que le diamant, s'en distingue par sa dureté très inférieure à celle de ce dernier.

Mais revenons aux grenats des bords du Garon; et, sans m'arrêter aux emplois de cette pierre, à sa taille, à l'ancienneté de son rang parmi les pierres précieuses, je ne crois pas qu'après l'intérêt de localité qu'ils offrent aux naturalistes de ce département, l'exploitation puisse en être lucrative: on trouve de ces pierres (le grenat commun) dans tous les pays, dans tous les terrains; plusieurs fois on en a trouvé sur différents points de notre département, et c'est le quatrième gissement que M. Tissier ait reconnu dans la commune de Chaponost.

Je ferai cependant observer que cette variété se trouve souvent dans les roches qui couvrent le minéral dont elle est composée, et qu'en appuyant cette observation des précédentes recherches faites dans cette com-

4 NOTE SUR LES GRENATS DES BORDS DU GARON.

mune, où déjà l'on a trouvé des indices métalliques de plusieurs espèces, on doit être encouragé à continuer des fouilles qui peuvent amener un jour des découvertes utiles.

