

La molybdénite dans le massif

MOLYBDÉNITE (MOLYBDENITE)

La molybdénite autrefois confondue avec la *plombagine* (graphite) est un minéral emblématique du massif.

Elle a été découverte, quasi simultanément, d'une part en 1780, *au pied du glacier appelé le Telifre*, par Marc-Auguste Pictet (et ses guides), d'autre part, vers 1781, près d'Argentière, par Saussure. Ces découvertes intéressent alors beaucoup les *savants*. En juillet 1786, Pictet en découvre à nouveau, en *abondance... et très belle*, dans le secteur de Talèfre. On en vend alors dans les rues du Prieuré et Dolomieu en acquière lors de son voyage à Chamonix, en 1795. Besson rappelle son *extrême rareté...*

Par la suite, *la molybdénite du massif a été peu étudiée* ; à la fin du XX^e siècle, elle revient sur le devant de la scène, avec les géologues miniers qui s'intéressent aux potentialités minières du massif : les gisements se révèlent sans importance économique.

Habitus

La molybdénite forme des *petits amas graphitoïdes gris d'acier*, toujours inclus dans la roche. Cordier note que *le molybdène a une gangue de granit ; on le trouve aussi attachée au quartz, mais il n'est jamais en filon, et simplement en morceaux isolés*.

Il s'agit du polytype commun la Molybdénite-2H.

Paragénèse

Elle est un des constituants mineurs des *filons aplitiques*, où elle est *très répandue, en petite quantité*. Selon Woodtli, elle correspondant à une *minéralisation pneumatolytique des zones bordières du granite du massif du Mont Blanc*, où la pyrite et la molybdénite apparaissent comme des *phases deutériques*. Meisser ajoute que *ce type de minéralisation de haute température a suivi de peu la mise en place de l'intrusion granitique du Mont-Blanc au Carbonifère*. *La molybdénite est très localement un constituant accessoire du granite*. *Néanmoins, c'est une espèce qui reste difficile à observer de par la petite taille de ses paillettes et leur ressemblance grossière avec le mica blanc*.

On la retrouve aussi dans les sables qui en découlent, ainsi *en faisant des concentrés de minéraux lourds du granite en vue de la datation de zircons, des paillettes de molybdénite s'observent parfois*.

Gisements

Au nord du massif

- Dans les *roches cristallines amphiboliques de l'Aiguille du Goûté* (douteux).
- *Au sommet de l'Aiguille du Midi*.
- Dans les Aiguilles des Charmoz.
- Sur les moraines de la Mer de Glace.
- Aux Courtes.

– Les spécimens découverts par M.-A. Pictet proviennent des *Rouges de Talèfre*¹ : *J'ai trouvé encore en assez grande abondance, dans des blocs roulés sur la Moraine, au-dessous du Glacier de Talèfre, de la très belle molybdène, formant des nœuds et des filons de deux à trois pouces de largeur, dans un granit de la même espèce que le précédent, mais dont le feldspath est rougeâtre. Elle est recouverte en quelques endroits d'une substance demi transparente, verdâtre et qu'on prendrait à les stries pour du schorl, ou de l'asbeste, mais qui à peine se vernit à la plus forte flamme du chalumeau. Quelques années plus tard la même localité fournit de la très belle molybdène formant des nœuds et des filons de deux à trois pouces de largeur, dans un granit à petits grains de quartz feldspath rougeâtre et quelque peu de mica.*

Exchaquet, tout comme Carrier, précisent que la localité est *située au dessus du jardin et se trouve dans les veines du quartz, le banc de rocher où elle se trouve est d'une certaine étendue et à côté où le rocher est différent, on n'en trouve plus aucun vestige* ; certains spécimens anciens proviennent des *rochers de l'echau*². Si l'on en croit Faujas, Cordier en a peut-être trouvé en place à *l'aiguille de Talèfre*.

En fait, ils proviennent probablement pour la plupart, de la Pointe Isabelle, au fond du cirque de Talèfre, à côté du Triolet, localité largement grattée dans les années 1970.

- A La Noire.
- A l'aiguille du Tacul.
- Au glacier d'Argentière (moraines) ; dans le couloir N-W de la Pointe Durier.
- Dans des blocs erratiques près d'Argentière, sur la route de Vallorcine, en *lamelles brillantes avec du feldspath dans un granite* ; c'est la localité princeps de Saussure³.

A l'est du massif

- L'*Aiguille du Châtelet*, au dessus du petit village d'Issert, est formée d'une série de filons apliques minéralisés en molybdénite, en forme de *stockwerk*, qui lardent la face nord de cette montagne, un peu en dessous de son sommet.
- Dans les éboulis au bord du sentier de la Brea au glacier d'Orny ; à la Chapelle d'Orny.
- Près de la cabane de Saleinaz, dans des éboulis.
- Au glacier de l'A Neuve (moraines), parfois altérée en powellite.
- Au hameau de l'Amône (moraines), en *belles lamelles* [$>30\text{mm}$].

Au sud du massif

1 Les *Rouges de Talèfre*, c'est à dire dans le secteur des Droites. [Fontaine, 1911 ; Fontaine, 1928]

2 Cette localité pouvait correspondre soit à l'Aiguille de Leschaux, soit à Talèfre. [Coolidge, *La chaîne du Mont-Blanc...* 1901-1902]

3 Saussure détermine qu'il s'agit bien de molybdénite, et non pas de graphite, grâce à la transformation d'un cristal sous le feu d'une lentille solaire.

- Dans les fissures du granite des blocs erratiques au Triolet, où elle est *commune*, en *nids de masses lamellaires centimétriques* [30mm], parfois associée à la galène.
- En rive gauche du glacier de Frébouze, et à proximité du Bivouac Frébouze.
- Au col du Géant, dans les rochers avoisinant le col, à droite en *nids cristallins*.

Elle y a été signalée par Saussure en 1788, dans les rochers, en descendant du côté de Courmayeur : *nous vîmes en descendant à Courmayeur, un petit nid de molybdène cristallisé, renfermé dans une pierre de la nature du feldspath grené ; cette pierre formoit un filon entre les couches de granit. Pierre Balmat avoit fait cette découverte en allant à la provision à Courmayeur.*



Spécimen du MHN Turin

- Dans l'embase d'un pylône du téléphérique Courmayeur - Mont Frety, où elle est a fait l'objet d'un dépôt de permis de recherche. Il s'agit d'un indice sans prolongement géologique réel.
- Dans la protogine du *Mont Frety*, à gauche en montant, en se dirigeant contre le glacier de la Brenva ; sur la moraine du glacier de la Brenva.
- Sur la moraine du glacier de Miage ; au Petit Mont Blanc.

Val Montjoie

- Sur la moraine du glacier de Miage français.