

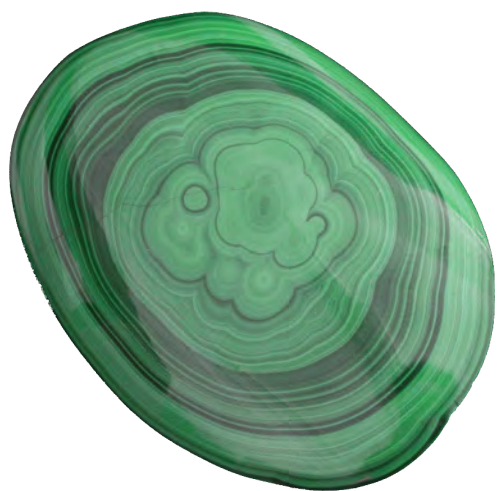
MINÉRAUX



MUSÉE DE
MINÉRALOGIE



Les minéraux sont beaux et utiles



Guide de visite

Les minéraux et

leur classification



Gypse >

Souvent décrites comme des stalagmites ou des stalactites un peu biscornues, ces curieuses "fleurs" de gypse s'en distinguent cependant par leur structure : elles n'ont pas de canal en leur centre et ont un caractère quasi monocristallin. Cela laisse à penser que le mécanisme à l'œuvre est bien différent.

À l'origine, les dépôts de gypse se forment dans des lagunes ou des mers peu profondes, par évaporation de l'eau de mer. Ce minéral peut ensuite, à la faveur de perturbations géologiques, recristalliser sous de nombreuses formes. Dans d'anciennes exploitations minières abandonnées, la circulation d'eau dans la roche et la possible action de bactéries attaquent les minerais sulfurés. L'eau chargée en sulfate peut percoler puis s'évaporer sur la paroi des galeries, laissant derrière elle ces jolies boucles de gypse. C'est donc en poussant par la base, à la manière d'un cheveu, que ces cristaux apparaissent, en quelques dizaines d'années.

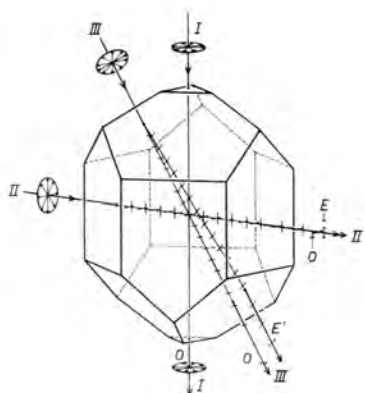
N°6288 - vitrine A11



N°6269 - vitrine A8



Shémas du principe de la biréfringence de la calcite



< Calcite "spath d'Islande"

Ce beau cristal de calcite provient d'Eskefjord, en Islande. En exploitation depuis le XVII^e siècle, ce gisement concernait principalement une très grande cavité de 15m x 4m x 3m, presque totalement remplie de grands cristaux limpides de calcite, aussi nommés "spath d'Islande". Le plus grand cristal de cette cavité faisait 6m de long et 2m de large. Il est possible que ce soit le sommet de ce cristal qui soit présenté ici. Les faces ternes de l'échantillon sont les faces naturelles du cristal. Les autres, plus brillantes, sont des cassures provoquées lors de l'extraction.

Les spaths ont surpris les savants de cette époque, comme Erasme Bartholin et Christian Huygens, par leur capacité à doubler les images. Ce dernier, dans son "Traité de la lumière" (1690), a donné une explication raisonnée à ce phénomène en formulant la théorie ondulatoire de la lumière. Chacune des deux images suit un chemin particulier dans le cristal. Une image est normale, elle pourrait être vue exactement à la même position si l'on retirait le cristal ; la seconde est "extraordinaire", déviée à cause de la structure du cristal.

Ce phénomène optique a été mis à profit pour fabriquer des matériaux polarisants, utilisés entre autres dans des microscopes, des écrans plats, des lunettes de soleil et des appareils photos, notamment le fameux Polaroid.

Diopside >

Le (ou la) diopside est un minéral prisé pour sa couleur. Son vert intense peut le faire confondre avec l'émeraude, mais sa dureté inférieure l'en distingue aisément. C'est René-Just Haüy qui l'identifia et le nomma ainsi, d'après le grec dia opteuein, "voir à travers". En effet, on peut aisément voir les plans de clivages à l'intérieur des cristaux. Sa fragilité limite d'ailleurs son usage en bijouterie.

Le diopside est un minéral plutôt rare de la classe des silicates, riche en cuivre. Son mode de formation est assez complexe. Il se trouve principalement en tant que minéral secondaire dans des zones d'oxydation de gisements de cuivre.

Cet échantillon exceptionnel a été ajouté à la collection en 1958. Il provient de la mine de Renévill au Congo-Brazzaville. Du début du XX^e siècle à la décolonisation, en 1960, le cuivre de la région fit l'objet de recherches puis d'exploitations importantes par la Compagnie minière du Congo français. C'est pendant ces années que la mine a livré certains des plus beaux spécimens mondiaux.

N°6257 - vitrine A15

