

Ancienne mine d'or de la Gardette, Villard-Notre-Dame (Isère)

Centre de géologie de l'Oisans, Mathieu Jeannin, 2004.



Cristaux de quartz de la Gardette,

Les cristaux de quartz se présentent sous la forme de prismes allongés de section hexagonale terminés par une pyramide. Ceux de la Gardette ont un faciès typique du Dauphiné caractérisé par une pyramide inclinée obliquement par le plus grand développement d'une des faces terminales. Les oxydes de fer colorent les faces d'une couleur rouille. Après nettoyage, les cristaux apparaîtront hyalins, transparents comme le verre, cette apparence les qualifiant de cristal de roche.

Photothèque du Parc national des Écrins, Jean-Pierre Nicollet, 1991.



Dans la nature, les cristaux de quartz présentent rarement une belle structure symétrique en prisme. Celle-ci apparaît lorsque la croissance du cristal peut se faire librement, sans rencontrer d'obstacle. Les beaux cristaux naissent au sein des fluides dans les cavités des fentes alpines ouvertes par les contraintes tectoniques.

Photothèque du Parc national des Écrins, Jean-Pierre Nicollet, 1991.



La silice dissoute dans des fluides chauds et sursaturés cristallise sous forme de quartz. Cette étape, dite de germination, est facilitée si un petit cristal se forme sur la paroi d'une cavité. D'autres molécules viennent alors se déposer sur ce germe et permettent sa croissance, couche par couche. Lorsque la température est plus basse, le dépôt de quartz est blanc laiteux, rarement bien cristallisé et remplit uniformément les fissures.

Source du texte : Cordier P., Leroux H. (2008). Ce que disent les minéraux. Édition Belin, Pour la Science.

Mise en page, Parc national des Écrins.