



Aragonite



L'aragonite est un minéral carbonate de calcium, connu pour ses cristaux prismatiques et ses formations fascinantes. Elle est souvent étudiée pour ses rôles géologiques et biologiques, notamment dans les processus de formation des coquillages et des coraux.

L'aragonite a été découverte pour la première fois en 1788 dans la province d'Aragon en Espagne, d'où elle tire son nom. Le minéralogiste Abraham Gottlob Werner l'a décrite peu après sa découverte. Depuis, des gisements significatifs ont été trouvés dans de nombreux endroits à travers le monde, y compris en Autriche, en France, en Tchéquie, aux États-Unis et au Maroc.

L'aragonite se présente sous plusieurs formes, y compris des cristaux prismatiques, aciculaires (en forme d'aiguilles), et massives. Certaines variétés notables incluent :

- Flos ferri : Aragonite coralloïde, blanche et ramifiée, souvent trouvée dans les grottes.
- Tufas : Dépôts poreux d'aragonite trouvés dans les sources thermales.
- Pisolitique : Forme nodulaire d'aragonite, souvent trouvée dans les dépôts lacustres et marins.

De nombreux organismes marins, comme les coraux et certains mollusques, utilisent l'aragonite pour construire leurs squelettes et coquilles. Ces structures biologiques sont souvent transformées en calcite (un polymorphe plus stable de CaCO_3) au fil du temps géologique, mais les études des structures en aragonite fournissent des informations cruciales sur les conditions environnementales passées.

Description générale:

Nom(s) :	Aragonite
Étymologie :	Du nom où elle a été découverte en Aragon (Espagne) (Werner, 1796)
Groupe, Famille :	Groupe des Aragonites
Type :	Naturel
Couleur :	Incolore, Blanc, Gris, Jaune, Orange, Vert pomme-brun, Vert clair-brun à Vert-brun, Magenta clair à Rose, Rouge-magenta à Rouge, Bleu clair-bleuâtre, Brun parfois zonée
Lustre :	Vitreux à Résineux
Genèse :	Hydrothermale, Secondaire
Origine :	États-Unis, Chili, Pérou, Argentine, Pakistan, Afrique, (Namibie, Madagascar...), Algérie, Maroc, Sicile, etc.
Système cristallin :	Orthorhombique: Tri-morphe avec Calcite et Vaterite
Composition chimique :	CaCO_3 Diverses impuretés: Jaune, Brun, Rouge: Oxydes de fer Bleu, Vert: Cuivre, etc.
Transparence :	Transparente à Translucide à Opaque (concretion)

Propriétés optique:

Doublage :	Net à Important
Caractère optique :	Biaxe négatif; $2V=18^\circ$ ou Microcristallisé (agrégats)
Polariscope :	Anisotrope: Rétablit tous les 90° Agrégats Microcristallisé: Rétablit constamment
Indice de réfraction :	$N_p=1.529$ à 1.530 $N_m=1.681$ à 1.682 $N_g=1.685$ à 1.686
Biréfringence :	-0.155 à -0.156
Dispersion :	Faible
Pléochroïsme :	Nul
Spectre d'absorption :	Non observable / Non diagnostique
Luminescence :	Blanche, Jaune, Orange, Verte, Magenta, Rouge, Rarement Bleue, Parfois Phosphorescence
UV Court (254nm) :	Jaunâtre, Rouge-rosé, Roses (Sicile)
UV Long (366nm) :	Rose pâle, Jaune, Vert à Bleuté, peut être Phosphorescent (Sicile)
Réaction au filtre Chelsea :	Inerte

Propriétés physique:

Densité :	2.93 à 2.95, (2.947 pure), (plus de 3.0 si Pb présent)
Dureté :	3 à 4
Clivage :	Peu visible
Cassure :	Conchoïdale, Subconchoïdale
Couleur du trait :	Blanc