



Axinite



L'axinite est un groupe de minéraux silicates borates, apprécié pour ses cristaux tranchants et ses couleurs variées.

L'axinite a été nommée en 1797 par le minéralogiste français René Just Haüy. Son nom dérive du grec "axine", signifiant "hache", en référence à la forme de ses cristaux qui rappellent la lame d'une hache. L'axinite est généralement trouvée dans les roches métamorphiques et les veines hydrothermales. Des gisements notables existent en France, au Mexique, au Brésil, en Russie, et aux États-Unis.

L'axinite se présente sous plusieurs variétés basées sur les différences chimiques majeures :

- Axinite-(Fe) : Contient principalement du fer, avec une couleur brun à violet.
- Axinite-(Mg) : Contient principalement du magnésium, souvent plus claire, avec des nuances de bleu ou de vert.
- Axinite-(Mn) : Contient principalement du manganèse, avec des teintes rose à brun.
- Axinite-(Al) : Contient de l'aluminium, souvent de couleur brun jaunâtre.

Description générale:	
Nom(s) :	Axinite => Magnésioaxinite, Ferroaxinite, Manganaxinite, Tinzénite
Étymologie :	Axinite: Du grec axine = Hache (Haüy, 1799) Ferroaxinite, Magnésioaxinite et Manganaxinite: De leurs compositions respectives en Fer, Magnésium et Manganèse Tinzénite: D'après la localité de découverte
Groupe, Famille :	Groupe des Axinites
Type :	Naturel
Couleur :	Brun, Bleu pâle, Bleu clair à Bleu foncé, Bleu-mauve-Violet à Magenta foncé-Rougeâtre, Orange-jaune (parfois magnésioaxinite), Jaune foncé à Orange-rouge (variété tinzénite, parfois manganaxinite), parfois Change couleur
Lustre :	Vitreux
Genèse :	Métamorphique de contact, Hydrothermale, Veines de type Alpin
Origine :	Mexique, France, États-Unis, Japon, Suisse, Tanzanie
Système cristallin :	Triclinique
Composition chimique :	Magnésioaxinite: $\text{Ca}_2\text{MgAl}_2(\text{BO}_3)\text{Si}_4\text{O}_{12}(\text{OH})$ Ferroaxinite: $\text{Ca}_2\text{Fe}_2+\text{Al}_2(\text{BO}_3)\text{Si}_4\text{O}_{12}(\text{OH})$ Manganaxinite: $\text{Ca}_2\text{Mn}_2+\text{Al}_2(\text{BO}_3)\text{Si}_4\text{O}_{12}(\text{OH})$ Tinzénite: $\text{CaMn}_2+2\text{Al}_2(\text{BO}_3)\text{Si}_4\text{O}_{12}(\text{OH})$ Coloration: Brun: Fer, Manganèse Bleu: Vanadium Orange: Manganèse
Transparence :	Transparente à Translucide
Propriétés optique:	
Doublage :	Nul
Caractère optique :	Généralement Biaxe négatif; $2V=63$ à 80° ou plus Peut devenir Biaxe positif
Polariscope :	Anisotrope: Rétablit tous les 90°
Indice de réfraction :	$n_p=1.665$ à 1.693 $n_m=1.672$ à 1.701 $n_g=1.679$ à 1.704 Magnésioaxinite: $n_p=1.655$ à 1.668 $n_m=1.660$ à 1.676 $n_g=1.668$ à 1.682
Biréfringence :	± 0.009 à ± 0.014
Dispersion :	Nulle
Pléochroïsme :	Fort: Ferroaxinite brune: Vert pomme, Vert clair à presque Incolore / Bleu-mauve, Violet, Brun-magenta foncé / Brun-jaune foncé à Orange Magnésioaxinite orange: Modéré: Jaune pâle à Jaune bleuté pâle / Jaune foncé / Orange Magnésioaxinite bleu: Net sur deux couleurs: Bleu clair à Bleu foncé / Violet à Bleu-mauve Manganaxinite bleu: Bleu-gris / Bleu_mauve
Luminescence :	Généralement Nulle à Très faible Parfois Forte : Rouge, Magenta (magnésioaxinite bleu ou manganaxinite bleue), Rouge-orange, Orange (généralement observable sur les pierres jaunes/orange (magnésioaxinite))
UV Court (254nm) :	Nulle à Faible Rouge, Magenta, Orange
UV Long (366nm) :	Nulle à Forte Rouge-orangé, Orange (magnésioaxinite orange), Rouge-magenta (magnésioaxinite bleu)
Réaction au filtre Chelsea :	Généralement Inerte Parfois rouge (magnésioaxinite ou manganaxinite bleu)
Propriétés physique:	
Densité :	3.18 à 3.36 (magnésioaxinite orange ou bleu: 3.18 à 3.20)
Dureté :	6 à 7
Clivage :	Parfait selon {010}
Cassure :	Conchoïdale fragile
Couleur du trait :	Blanc
Résistance au choc :	Fragile