



Grenat Pyrope-spessartite

Effet: Color shift.

Nom commercial : Dit "Malaya".

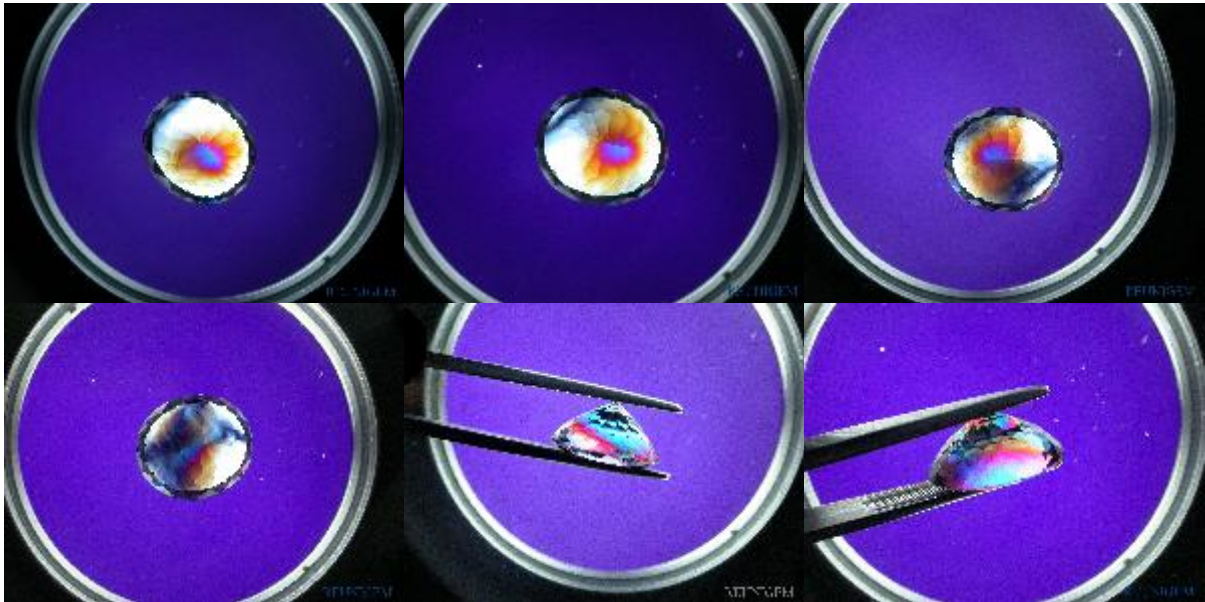
Cette pierre a pour origine Tranaora, Madagascar et fait 6.93 carats (Oval mixed cut), elle est légèrement fenêtrée, photo prise en daylight 4500°K .

Indice de réfraction: Isotrope, $n = 1.755$.

Polariscope:

anomalies de double réfraction, se traduisant, entre autre, par "des couleurs étonnantes", et une illumination / extinction irrégulière quand la pierre est placée entre filtres polarisants // croisés. Je ne veux pas généraliser, mais la quasi totalité des "Malaya" Pyrope Spessartite que je possède, (provenance Madagascar) montrent une forte double réfraction anormale (ADR), de façon plus ou moins prononcée, que l'objet soit facetté ou brut.

En orthoscopie ces effets colorés sont aussi souvent accompagnés par des bandes mouvantes noires, tels des "serpents", similaires à ce que l'on observe parfois avec certains verres artificiels, dans les mêmes conditions de vérification (voir photos).



Note : Le polariscope utilisé est de fabrication personnalisée et l'appareil photo est un Nikon Coolpix 4500.

Pléochroïsme:

Entre filtres polarisants // décroisés, la gemme montre un faux pléochroïsme, rapport aux anomalies de biréfringence, déployant ces "fameuses" couleurs de tension, passant du bleu au brun, donc pas grand chose à voir avec la couleur réelle de la gemme.

Spectre d'absorption dans le visible:

(Spectroscope OPL à réseau diffractant) similaire au 2ème spectre de la page 300 du livre "[Tables of gemstones identifications](#)" de Mr Quintens et Mr Dedeyne.

Filtre Chelsea: Eclairage fibre optique = rouge rosé d'intensité médium

Poids spécifique / densité: SG= 3.862

Réaction aux ultraviolets: Inerte aux deux longueurs d'ondes.

Inclusions :

Tablettes noires avec halo de tension, ce qui pourrait peut-être, être du Graphite, à proximité d'un réseau limité d'aiguilles de rutile orientées.