

**Figure 2 :** Lot de diamants mêlés incolores de 0,50-0,55 mm et le diamant synthétique CVD qui y a été détecté (devant le gabarit et en encart).

*Figure 2: Lot of colorless mixed diamonds of 0.50-0.55 mm and the CVD synthetic diamond that was detected there (in front of the template and on the insert).*

lots de mêlés de dimensions usuelles (1,0-2,0 mm), et même dans le mêlé de très petits diamètres. Ainsi, des lots de diamants mêlés synthétiques CVD, traités HPHT, de Ø 1,20–1,30 mm se vendent -sans négociier- autour de 120 USD/ct et même 90 USD/ct par lot de 10 carats sur le marché de Bangkok. Il est donc facile et relativement peu onéreux de se

procurer cette marchandise. Nous n'avons donc pas été surpris d'identifier, en mai 2024, un diamant CVD as grown (qui n'a pas été traité HPHT pour en améliorer le grade de couleur) de Ø 0,50 mm dans un lot de diamants naturels de même diamètre (voir Figure 2). Cette pierre est un des plus petits diamants synthétiques taillés rond brillant que nous ayons identifié jusqu'à présent.



## Cabochons de labradorites avec couches minces ou "épaisses"

### LABRADORITE CABOCHONS WITH THIN OR "THICK" COATING

Féodor Blumentritt, Franck Notari, Candice Caplan

Les dépôts de couches minces sont habituellement réservés aux gemmes incolores comme la topaze, le quartz ou la moissanite synthétique. Néanmoins, certaines pierres ornementales subissent également ce type de traitement. C'est le cas pour la labradorite, avec deux types de couches : l'une mince, l'autre "épaisse". Ces matières traitées sont vendues pour des prix très modestes à environ 0,5 €/ct (JTC, Bangkok, décembre 2023).



**Figure 2 :** Labradorites recouverte d'une couche mince métallique (Réf. SGDF-16569 à -16573). Photo F. Blumentritt.

*Figure 2: Labradorites with a thin metallic coating (Ref. SGDF-16569 to -16573). Photo F. Blumentritt.*

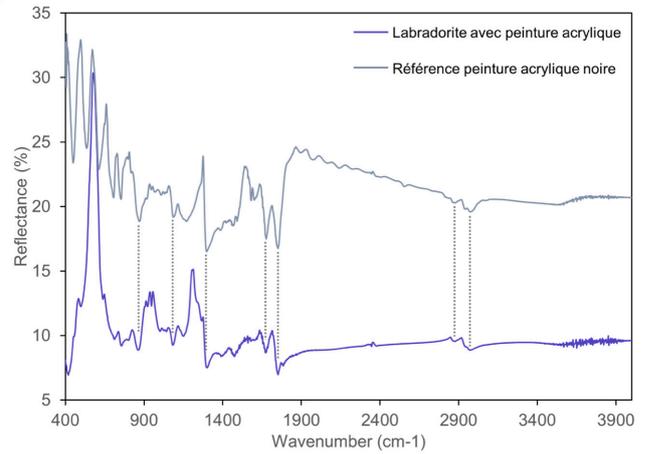


**Figure 2 :** Labradorites recouvertes d'une peinture acrylique (réf. SGDF-17335). Photo F. Blumentritt.

*Figure 2: Labradorites covered with acrylic paint (ref. SGDF-17335). Photo F. Blumentritt.*

Pour les couches minces, le dépôt métallique (titane, détecté par EDXRF) ajoute en surface un reflet irisé allant du rose au pourpre qui se superpose à la labradorescence (Figure 1). Cette irisation est observable lorsque la direction du faisceau de lumière a une certaine incidence par rapport à la surface éclairée.

Pour les couches "épaisses", il s'agit simplement d'un dépôt de peinture acrylique qui est appliqué sur les pierres (Figure 2). La nature de cette couche a été vérifiée par spectroscopie infrarouge (Figure 3). Cette peinture peut d'ailleurs être facilement retirée en nettoyant la pierre avec de l'acétone. Bien que d'un aspect que l'on pourrait qualifier de "discutable", ce type de traitement est maintenant appliqué à d'autres matières ornementales disponibles en grande quantité sur le marché ; nous aurons l'occasion de revenir sur le sujet avec d'autres échantillons.



**Figure 3 :** Spectres infrarouges d'une labradorite enduite avec de la peinture acrylique (en bleu) et d'une référence de peinture acrylique noire (en gris). Les lignes en pointillés montrent la correspondance entre les deux.

*Figure 3: Infrared spectra of labradorite covered with acrylic paint (blue) and a reference of black acrylic paint (grey). The dotted lines show the correspondence between the two.*



## Chimie et spectres UV-VIS-NIR de quelques moissanites synthétiques colorées par couche de surface

**CHEMISTRY AND UV-VIS-NIR SPECTRA OF SOME SYNTHETIC MOISSANITES COLORED BY SURFACE COATING**  
**Féodor Blumentritt, Franck Notari, Roxanne Stephann**

À Bangkok, de nouveaux lots de moissanites synthétiques sont proposés avec des couches minces (coatings) de plus en plus exotiques. En mars, nous avons fait l'acquisition de l'un de ces lots contenant 8 pierres de 1 carat chacune pour une somme approchant les 5 €/ct (Figure 1).

Parmi ces 8 moissanites synthétiques, quatre ont une apparence plutôt uniforme avec des teintes jaune, brune, orange et vert-jaune. Les quatre autres pierres présentent des teintes différentes selon l'angle d'observation et les réflexions internes, à quoi s'ajoute la dispersion de la moissanite. Il est donc difficile de décrire simplement la teinte de ces pierres ou d'en capturer une image fidèle. Une neuvième moissanite