

## **Les pierres précieuses de A à Z** Réglementation du commerce des gemmes

*Jean-Pierre Chalain, SSEF Institut Suisse de Gemmologie*

La réglementation du commerce des diamants a été évoquée dans un précédent article (voir Revue FH n° 17). Dans ce dernier volet consacré aux pierres précieuses nous aborderons la réglementation du commerce des autres gemmes, particulièrement eu égard à leurs éventuels traitements.

Ces quatre dernières années, deux nouveaux traitements se sont insidieusement installés dans le commerce des corindons - rubis et saphirs. L'un d'eux a créé de grandes difficultés d'identification aux laboratoires de gemmologie et grâce à la collaboration de certaines universités on a aujourd'hui compris en quoi il consiste. Plus tard, une nouvelle technique analytique a été spécifiquement développée par l'Institut Suisse de Gemmologie afin de diminuer le coût des expertises liées à ce traitement.

### **Les pierres naturelles**

Les règles du commerce des pierres naturelles s'appliquent à toutes les gemmes quelques soient leurs dimensions et donc aux petites pierres utilisées en horlogerie. Signalons toutefois, que si le commerce des grandes pierres requière parfois la détermination de leur origine géographique, pour des raisons techniques liées à leurs petites tailles, les pierres utilisées en horlogerie ne pourront probablement pas faire l'objet de telles analyses.

### **Les pierres synthétiques**

Conformément à la réglementation CIBJO, dont on a vu l'objet et la pertinence dans l'article précédent (revue FH n°17), le rubis et le saphir incolore fabriqués industriellement doivent être appelés "rubis synthétique" et "saphir incolore synthétique". Ces deux pierres sont utilisées depuis bien longtemps en horlogerie, respectivement pour réduire la friction des pivots et des ancras des mouvements mécaniques et, sur les boîtiers de montre comme glace de protection. Force est de constater que les horlogers n'ont jamais fait la promotion de leurs mouvements d'horlogerie en imprimant sur les cadrans "17 rubis synthétiques" mais bien "17 rubis". De même depuis les années 1980, les glaces en corindon synthétique incolore sont appelées "glace saphir" et non "glace saphir synthétique".

Voici deux exceptions de la définition des pierres synthétiques qu'il serait temps d'inscrire dans le marbre de la réglementation CIBJO afin d'être tranquille. En effet, rappelons que nous sommes à l'heure où on peut obtenir réparation auprès d'un fabricant de four à micro-ondes parce qu'on y a fait exploser son chat domestique!!! Plus précisément, les appellations "rubis" et "glace saphir" sont aujourd'hui des usages admis et leur utilisation ne crée aucun problème. De plus, il est important de modifier la réglementation car il est périlleux de justifier que les pierres précieuses qui ornent le boîtier d'une montre sont conformes à la réglementation alors que celles du mouvement et de la glace ne le sont pas. Le mouvement et le boîtier constituent un unique produit qui de plus est souvent vendu dans une horlogerie-bijouterie se devant de respecter la réglementation CIBJO.

Certaines pierres synthétiques utilisées sur le marché de la joaillerie posent parfois de sérieux problèmes d'identification aux laboratoires de gemmologie. S'agissant de l'identification d'éventuelles petites pierres synthétiques les coûts d'identification peuvent devenir disproportionnés même par rapport à la valeur de la pierre naturelle.

### **Principaux traitements des principales gemmes**

Les gemmologues constatent que les traitements appliqués aux gemmes sont de plus en plus sophistiqués. Leurs efficacités diverses contribuent à mettre sur le marché un nombre croissant de pierres apparemment parfaites.

Au sens de la réglementation, la CIBJO distingue deux types de traitements. Ceux qui doivent faire l'objet d'une déclaration générale et ceux qui tombent sous le coup d'une déclaration spécifique. La déclaration générale peut être réduite au bas-de-page d'une facture (par exemple: "En général, les pierres sont chauffées afin d'en améliorer l'aspect"). Une déclaration spécifique doit accompagner chaque document de la pierre commercialisée et doit spécifiquement désigner le traitement.

#### *Rubis et Saphir*

Le chauffage des rubis et saphir est ancien. Une méthode empirique où l'on souffle sur les braises d'un foyer attisé à l'aide d'une sorte de longue pipe (Batâ-Kubalâ au Sri Lanka) permet de modifier la couleur des corindons en les portant à des températures dépassant les 1000°C.

Dans les années 1980, l'utilisation de fours électriques a permis de porter les corindons chauffés à des températures supérieures à 1800°C fleurant ainsi avec leur température de fusion. Ces conditions induisent la recristallisation des fissures et y laissent des résidus des fondants chimiques utilisés à de telles températures. La couleur des pierres est alors modifiée mais aussi leur transparence.

Selon la réglementation CIBJO un tel traitement nécessite une déclaration générale.

Le traitement au béryllium est apparu sur le marché en 2000. Des corindons de basse qualité, chauffés dans les fours décrits plus haut devenaient d'une couleur vive et principalement orange. Plus tard, les laboratoires de gemmologie démontraient que le béryllium diffusait à l'intérieur des corindons pendant le chauffage ce qui transformait radicalement leur couleur. Toute pierre ayant subi ce traitement doit être commercialisée en annonçant spécifiquement le traitement par diffusion.

Depuis 2004, une substance vitreuse riche en plomb est utilisée pour masquer les fissures de rubis de très basse qualité afin de les transformer en pierres quasi-transparentes.

Au sens de la réglementation CIBJO ce traitement doit être déclaré spécifiquement.

### *Emeraude*

Depuis longtemps, les fissures des émeraudes sont masquées par de l'huile. Dans les années 1980, les Colombiens ont mis sur le marché des émeraudes dont les fissures étaient masquées par des résines synthétiques (type Loctite<sup>TM</sup>). Ces traitements peuvent être annoncés dans une déclaration générale. Toutefois, ces traitements n'ont pas une stabilité égale. Alors que les huiles peuvent être retirées et remplacées lorsqu'elles sont dégradées, les résines synthétiques laissent des traces indélébiles à l'intérieur des émeraudes lorsqu'on essaie de les éliminer.

### *Autres gemmes, autres traitements*

Le chauffage des gemmes ne se limite pas aux rubis et saphirs, il est fréquemment appliqué aux améthystes (quartz violet) pour les transformer en citrine (quartz jaune), aux aigues-marines, etc. Le traitement par irradiation des topazes est commun et fournit des topazes bleues. Les teintures sont principalement employées sur les gemmes opaques (lapis-lazuli, jades, etc.). Heureusement, les gemmes non traitées existent toujours. On peut tout de même déplorer que tous les traitements ne soient pas identifiables.

### **Conclusion générale**

Nous espérons que les quatre articles consacrés à cette série sur les gemmes ont sensibilisé les horlogers sur les précautions qu'ils doivent prendre en commercialisant des gemmes serties sur leurs ouvrages. Le mariage entre horlogerie et les gemmes trouve sa raison d'être dans les produits de luxe. Le commerce des gemmes étant réglementé par la CIBJO, un rapprochement de l'horlogerie de luxe avec cette organisation internationale permettrait de faire valoir les revendications légitimes des horlogers en matière de réglementation spécifique à leur secteur.

Nous avons également souligné les limites de détection des laboratoires de gemmologie pour certains traitements surtout pour les petites pierres. Les moyens de l'horlogerie permettraient certainement de faire évoluer favorablement ce dernier point.

SSEF - Institut Suisse de Gemmologie, Falknerstrasse 9, 4001 Basel, tél. 061 262 06 40, fax 061 262 06 41, gemlab@ssef.ch, www.ssef.ch.