

## 8<sup>e</sup> journée d'étude

Vendredi 6 octobre 2017

Musée des Arts décoratif  
111 Rue de Rivoli, 75001 Paris

## Réintégrer, combler, recoller,... Ou pas ?



Ces photos résument à elles seules deux façons de penser le comblement des lacunes en restauration et en conservation : le remplacement de ce qui manque est visible - c'est le cas de la chaise - ou pas, ce sera le cas du meuble après reprise de la finition. Aujourd'hui, ces deux orientations apparemment opposées cohabitent parfois dans le même espace muséal. Entre ces deux solutions, quantité d'autres coexistent : des méthodes adaptées du « *tratteggio* », les matériaux/produits de substitution,... Si la finalité reste la conservation de l'œuvre, des limites peuvent contraindre, voire interdire l'utilisation de l'une ou l'autre méthode : par exemple, un instrument doit pouvoir être joué, un mécanisme doit fonctionner... ou pas.

Lors de la prochaine journée de travail du groupe Bois de la SFIC, nous aborderons les questions associées à ces différentes orientations de restauration :

- Quels sont les processus qui conduisent à/guident la prise de décision ?
- Quels sont les objectifs en jeu quand une réintégration est nécessaire, comment et par qui ces objectifs sont choisis ?
- Dans quelle mesure ces objectifs peuvent évoluer/changer au cours de la restauration d'un meuble/panneau/objet en bois ?
- Comment procéder dans le cas de matériaux protégés comme l'ivoire ou le palissandre (convention de Washington) ?

La SFIC est une association. L'adhésion est de 50€/an (20€/an pour les étudiants).

Participation à la journée : 70€/personnes, gratuit pour les adhérents à la SFIC



## Programme

- 9h30-10h Accueil des participants
- 10h-10h15 **Introduction**
- 10h15-10h45 **La mise en place d'une rétraction permanente dans le bois**  
Joseph Gril, Directeur de recherche au CNRS, Directeur du GDR « Bois »
- 10h45-11h15 **Cas de deux meubles italiens pour le Musée Savoisien, Chambéry**  
Sébastien Gosselin, conservateur au musée Dauphinois  
Lorraine Jacquot, restauratrice  
Anne-Stéphanie Etienne, restauratrice
- 11h15-11h45 Pause-café  
& Courte présentation d'une étude du potentiel du nettoyage cryogénique pour le retrait de couches de cire  
Nelly Koenig, restauratrice
- 11h45-12h15 **Retour d'expérience sur le nettoyage de vernis par la méthode Wolbers**  
Benoît Jenn, restaurateur Musée des arts décoratifs  
Nathalie Balcar, ingénieur C2RMF  
Laetitia Desvois, restauratrice peinture
- 12h15-12h45 **Comblement de lacune de vernis**  
Nelly Koenig, Restauratrice
- 12h45-14h15 Repas libre
- 14h15-14h45 **Étude et conservation-restauration d'un cabinet vietnamien d'époque coloniale (musée du quai Branly, Paris). Étude de matériaux utilisés en impression 3D et de leur adaptabilité à un usage en conservation-restauration**  
Gaelle Gantier, restauratrice
- 14h45-15h15 **L'usage de techniques numériques pour des reconstitutions 3D et du soclage : photogrammétrie, scanner laser et fraiseuse CNC**  
Marine Prevet, Restauratrice
- 15h15-15h45 Pause-Café
- 15h45-16h15 **Regards croisés sur la Convention de Washington**  
Céline Girault, restauratrice  
Rémi Catillon, restaurateur au Musée des arts et métiers  
Patrick George
- 16h15-17h **Discussion/conclusion**

## La mise en place d'une rétraction permanente dans le bois

Joseph Gril, Directeur de recherche au CNRS, Directeur du GDR « Bois »

La rétraction permanente du bois ou compression set est un phénomène bien connu des restaurateurs d'objets anciens en bois. Elle est mise en évidence par le jeu d'un panneau ou d'un plancher dans la direction transverse aux fibres, ou par l'installation d'une courbure lorsque l'une des faces d'un panneau est protégée par une couche picturale ou renforcée d'une autre manière. Plusieurs mécanismes susceptibles d'en être la cause, de nature physique, mécanique, chimique, voire même biologique, vont être discutés.

## Cas de deux meubles italiens pour le Musée Savoisien, Chambéry

Sébastien Gosselin, conservateur au musée Dauphinois

Lorraine Jacquot, restauratrice

Anne-Stéphanie Etienne, restauratrice

Deux meubles turinois du XVIII<sup>e</sup> siècle récemment acquis par le Musée Savoisien présentaient des modifications majeures. Le premier, un guéridon attribué à Giuseppe Maria Galbiati (1680-1734) avait été transformé en vitrine. Le second, un secrétaire en pente attribué à Luigi Prinotto (1685-1780), avait été doté d'une nouvelle paire de pieds arrière. Le projet de conservation-restauration devait mener à déposer les adjonctions tardives du guéridon (papier peint, verre) et à les remplacer par des éléments historiquement adaptés. Pour le secrétaire, il s'agissait de démonter les pieds arrière et de les remplacer par des pieds historiquement compatibles avec les pieds avant.

Le guéridon a finalement repris sa fonction première grâce à un faux marbre. Quant au secrétaire, ce ne sont pas deux pieds arrière mais deux pieds avant à décor marqueté illusionniste qui lui ont été restitués.

Le choix des interventions s'est nourri des découvertes en cours de restauration, d'échanges entre professionnels de différents corps de métier pour adapter l'état de conservation des objets au projet muséographique. Le résultat de cette aventure collective permettra de restituer au public la qualité de la production des ébénistes de la cour de Turin au XVIII<sup>e</sup> siècle.



Meubles avant et après restauration

En haut : guéridon attribué à Giuseppe Maria Galbiati (1680-1734)

copyright c2rmf/J.-Y. Lacôte

En bas : secrétaire en pente attribué à Luigi Prinotto (1685-1780), copyright

Musée savoisien/ Anne-Stéphanie Etienne

## Étude du potentiel du nettoyage cryogénique pour le retrait de couches de cire

Nelly Koenig, restauratrice

Le nettoyage des surfaces en mobilier est encore largement effectué par des méthodes chimiques, au moyen de solvants et de gels de solvants. Ces méthodes ne permettent pas toujours un retrait sélectif des protections de surface, l'effet pouvant s'apparenter à un décapage. Par ailleurs, il s'agit d'opérations longues et nécessitant des solvants toxiques.

Face à ce problème, une alternative a été explorée dans le cadre d'un mémoire de fin d'études de l'Inp : le nettoyage cryogénique. Cette technique, issue de l'industrie, reprend le principe du microsablage à la différence que l'abrasif projeté est constitué de particules de dioxyde de carbone solides. Elle est rapide, peu toxique et souvent présentée comme une technique « douce ».

L'intervention explorera donc les possibilités offertes par cette technique pour le traitement d'objets patrimoniaux en bois



Application du nettoyage cryogénique sur des stalles

## Retour d'expérience sur le nettoyage de vernis par la méthode Wolbers

Benoît Jenn, restaurateur Musée des arts décoratifs

Nathalie Balcar, ingénieur C2RMF

Laetitia Desvois, restauratrice peinture

Nettoyer, décasser font partie du quotidien du restaurateur.

Cette méthode, qui n'est pas nouvelle certes, apporte une solution contrôlée à des opérations qui peuvent s'avérer fastidieuses et lourdes de conséquence. Retirer de la crasse crée un changement visuel et esthétique.

Chaque œuvre d'art étant unique, la méthode s'adapte à l'œuvre en utilisant une préparation formulée en atelier. Aussi l'usage plus limité de solvants est un point important que cette méthode pour les œuvres et les opérateurs.

Le retour de ce workshop permet de partager une expérience menée avec plusieurs personnes.

## Comblement de lacune de vernis

Nelly Koenig, Restauratrice



Tests de comblements de lacunes de vernis

Les objets mobiliers sont, la plupart du temps, recouverts d'une couche de finition jouant le rôle de protection de surface. Ces couches de finition transparentes sont exposées à différents facteurs de dégradation : des abrasions mécaniques peuvent ainsi occasionner des lacunes.

En restauration, il est donc courant qu'une zone endommagée doive recevoir une couche de protection ou qu'une retouche doive être vernie.

Les résines liquides, appliquées au pinceau, ne produisent pas toujours le résultat espéré : il est difficile d'obtenir une surface lisse et d'éviter un effet de bordure. Le solvant de mise en œuvre peut également solubiliser le vernis adjacent.

Deux types de solutions pour remédier à ces problèmes seront présentées et comparées : d'une part, l'utilisation de films de résine secs, transférables à la spatule chauffante ; et d'autre part, l'utilisation de gels de résines, employables à la manière d'un mastic de comblement mais pour des couches transparentes.

## Traitement d'un cabinet asiatique : réflexions sur le comblement, choix déontologiques et recherches sur les possibilités de l'impression 3D

Gaëlle Gantier,

Restauratrice indépendante du patrimoine mobilier, objets bois et matériaux organiques

Le cabinet asiatique 75.2012.0.1516, issu des collections du musée du quai Branly, a été traité dans le cadre d'un mémoire de fin d'étude à l'Institut national du patrimoine en 2016. De petit format (h x L x l : 53 cm x 53,5 x 23), ce meuble de bois, d'os et de nacre a été le support d'une réflexion sur le comblement, des éléments de structure comme de décor.

Après qu'il a été ramené du Vietnam colonial, l'état du cabinet s'est beaucoup dégradé du fait de ses précédentes conditions de conservation : une partie du piétement et des décors a disparu. Il s'agit principalement de fins décors ajourés, caractéristiques des productions vietnamiennes de cette période.

L'objet n'ayant jamais été modifié, il est un témoin rare de ses techniques de production. Il atteste également de l'histoire mouvementée de la collection à laquelle il appartient. La décision de restituer ces éléments manquants a donc posé de nombreuses questions, du point de vue de la conservation, de l'esthétique mais également de la technique.

Cela a été l'occasion de mettre en œuvre une recherche scientifique consacrée aux possibilités de l'impression 3D pour restituer les zones ajourées fragiles en limitant les manipulations de l'objet. L'expérimentation a été axée sur l'étude des matériaux utilisés aujourd'hui en impression 3D et leur adaptabilité à un usage en conservation-restauration. Si certains matériaux donnent de bons résultats, comme l'ABS, la plupart sont encore incompatibles car peu stables chimiquement. Cette étude met aussi en lumière les problématiques de définition, de coût et d'accessibilité de cette technique.



Le cabinet avant traitement ©INP/G. Vanneste

## L'usage de techniques numériques pour des reconstitutions 3D et du soclage : photogrammétrie, scanner laser et fraiseuse CNC

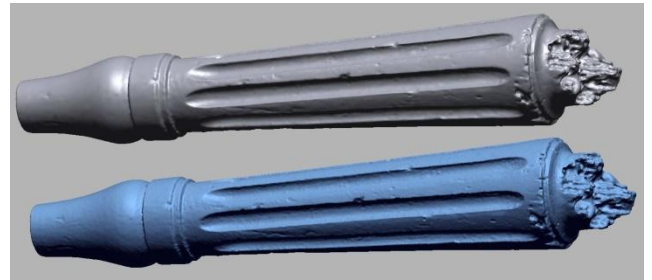
Marine Prevet, Restauratrice

L'utilisation de techniques numérique modifie de nombreux corps de métier et la conservation-restauration n'en est pas exempte. Elles permettent de proposer des méthodes nouvelles et pertinentes s'inscrivant dans une approche déontologique patrimoniales, tant pour la documentation que la restauration ou le soclage.

Bien que de plus en plus présentes et apparemment simples d'accès, appréhender ces techniques nouvelles pour le restaurateur n'est pas si aisé qu'il en paraît. Il convient de bien définir le cahier des charges et de travailler en équipe avec des techniciens spécialistes de chaque domaine. Par ailleurs, la multiplicité des outils nécessite de bien définir avec précision celle qui sera la plus pertinente.

Tout d'abord la réalisation de la pièce en un modèle numérique peut passer par la conception assistée par ordinateur (CAO), la photogrammétrie ou le scanner 3D. Ces trois techniques ne s'excluent pas les unes les autres mais se complètent par leur approche différente. Pour la fabrication de la pièce, plusieurs méthodes d'impression 3D, le laser et les fraiseuses numériques offrent elles aussi chacune des avantages et inconvénients pour chaque situation donnée.

Cette présentation présentera en parallèle chacune de ces techniques à travers des pièces d'exemple et des études de cas de restauration dans des institutions patrimoniales internationales.



Scanner laser d'un pied de fauteuil.

## Regards croisés sur la Convention de Washington

Céline Girault, restauratrice

Rémi Catillon, restaurateur au Musée des arts et métiers

Avec la participation de Patrick George



En 1973, à Washington, dans un grand amphithéâtre

conservateur-restaurateur, à savoir le respect « des lois et des conventions nationales et européennes » (art 2) ou encore celui de « la signification esthétique et historique et l'intégrité physique des biens culturels qui lui sont confiés » (art 5). C'est donc naturellement que nous avons adapté notre approche du métier et cessé d'employer ces matériaux, tant pour respecter la Convention que l'intégrité des objets, par l'emploi de matériaux de substitution.

Cependant, des professionnels – tabletiers, archetiers, marqueteurs – classés comme nous dans la catégorie des métiers d'art, travaillent encore quotidiennement ces matériaux, vivent de la vente de produits en comportant et en restaurent parfois.

Cette présentation propose de faire un bilan de la situation et de comparer l'impact de la convention de Washington sur l'exercice de nos métiers, en croisant les points de vue de différents protagonistes.

La « Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction », dite aussi « Convention de Washington » limite les possibilités d'usage et d'exploitation de certains matériaux. La liste de ces « espèces protégées » évolue chaque année, comme en janvier dernier avec l'ajout des *Dalbergia* (palissandres, ébène du Mozambique...).

Le code éthique de l'ECCO énonce depuis 1993 les grands principes de la profession du