

Master-Thesis in Conservation-Restoration

ETUDE ET CONSERVATION-RESTAURATION D'UN CABINET CHINOIS D'EXPORT EN LAQUE POLYCHROME, XIXÈME SIÈCLE, MUSÉE ARIANA, GENÈVE



Fig. 1 : Vue du cabinet avant restauration (37 x 40 x 38 cm) © Musée Ariana



Fig. 2 : Nettoyage de la laque par solution aqueuse à pH et conductivité ajusté à la surface sous forme d'émulsion de particules dans du KSG @ 350-Z de Shin-Etzu. Une application préalable de solvant barrière siliconé cyclométhicone D5 a été faite ©HE Arc CR, L.Pedersen



Fig. 3 : Refixage à l'aide de la méthode japonaise du *shimbari* ©HE Arc CR, L.Pedersen

Présenté par **PEDERSEN Line**

Master of Arts HES-SO in Conservation restoration

Orientation : Objets archéologiques et ethnographiques

Mentor : Mesmaeker Delphine, conservatrice-restauratrice

de laque asiatique, Musées royaux de Belgique, Bruxelles

Responsable de stage : de Corneillan Hortense,

conservatrice-restauratrice de céramique et verre, Musée

Ariana, Genève

Réalisation : Semestre de printemps 2018

RÉSUMÉ

Ce cabinet chinois d'export en laque polychrome (fig.1) à décors de chasse en relief d'inspiration mongol, fût acquis au XIXème siècle par Gustave Revilliod (1817-1890), riche collectionneur genevois qui fit bâtir le Musée Ariana pour exposer ses collections encyclopédiques. Typique d'une production d'exportation au goût européen, ce cabinet ne fut pas utilisé en Asie.

Exposé dès le 18 novembre 2018 lors de l'exposition «Gustave Revilliod (1817-1890) : un homme ouvert au monde», il était nécessaire de procéder à une remise en valeur par une étude historique et technologique et par un nettoyage de la surface encrassée et un refixage de soulèvements.

Les traitements de conservation-restauration ont été l'occasion d'appliquer et de tester des méthodes japonaises traditionnelles pour la restauration des laques couplées à des méthodes développées pour les revêtements polychromes.

La surface photo-dégradée sensible à l'eau a nécessité un nettoyage avec une solution aqueuse à pH et conductivité, limitant la réactivité avec la surface et une application sous forme d'émulsion de particules dans un gel siliconé: le KSG™ 350-Z.

Pour le refixage, nous avons employé du Paraloid™ B48-N (Copolymère metacrylate de méthyle, acrylate de butyle et dibutyle phtalate) et une mise sous pression à l'aide d'un cadre japonais *shimbari*.

ETUDE TECHNOLOGIQUE

A l'issue d'observations générales (lumière visible, UV, binoculaire et rayons-X) et par coupes stratigraphiques couplées à des analyses élémentaires (MEB-SDE) et moléculaires (IRTF), il a été déterminé que le cabinet était bien asiatique et que sa facture est typique de la production de laque pour l'exportation.

Le bâti est fait d'un bois de pin sur lequel un textile a été marouflé, puis une seule couche de préparation à base d'argile et de colle de peau a été appliquée. Les couches supérieures sont composées de laque asiatique appliquée en deux couches et pigmentée par endroit (cinabre, orpiment). Les décors de personnages en relief ont été réalisés à l'aide d'huile siccative pour élargir la gamme de couleur.

Ces matériaux ont des stades de dégradations différents et la laque présente un état photo-oxydé se traduisant par des microcraquelures des surfaces exposées à la lumière.

NETTOYAGE : L'AGAR-AGAR ET L'ÉMULSION DE PARTICULES

L'état photo-oxydé de la laque ainsi que la présence de matériaux hygroscopiques rend la surface très sensible à l'eau et ont nécessité une méthode de nettoyage pour surface sensible à l'eau.

D'abord par ajustement du pH et de la conductivité de la solution, puis en testant deux modes d'application pour un contrôle de l'étalement, de la pénétration et de la décharge aqueuse, soit : l'agar-agar sous forme solide, semi-solide et en particules et l'émulsion de particules dans un gel siliconé (le KSG™ 350-Z de Shin-Etzu) avec application préalable de solvant siliconé cyclométhicone D5 pour hydrophobiser la

surface.

Le pH et la conductivité de la surface variaient selon les niveaux de dégradation et les matériaux : les zones photo-dégradées avaient un pH autour de 3.5, les zones peu photo-dégradées était à 4.5 et les zones à base d'huile siccative à 5. La conductivité variait peu et était relativement basse (env. 500 $\mu\text{S}/\text{cm}^{-1}$). Trois solutions à pH tamponné ont été préparées selon ces zones.

Le mode d'application avec l'agar-agar a conduit à un blanchiment et était peu efficace, il a été exclu. L'émulsion de particules avec KSG™ 350-Z n'a pas induit de modification de la surface à l'œil nu et sous binoculaire et était efficace pour retirer les salissures (fig.2).

REFIXAGE : SHIMBARI ET PARALOID™ B48-N

La laque étant sensible aux solvants polaires, les adhésifs de type émulsion et les colles animales ont été exclues ainsi que ceux nécessitant de la chaleur. D'après des études de cas, le Paraloid™ B48-N a été sélectionné, il contient un plastifiant (dibutyle phtalate) qui permet une certaine flexibilité afin de suivre les mouvements naturels du revêtement.

Pour refixer la laque cassante et à forte mémoire de forme, la technique japonaise du *shimbari* a été utilisée. Elle consiste à appliquer la pression à l'aide de baguettes de bois flexibles mises sous tension dans un cadre; la pression est répartie avec des patins de silicone (fig.3) et ajustée suivant l'inclinaison des faces et le volume des décors.