



Contrat de recherche : Évaluation de l'impact du nettoyage laser sur les textiles patrimoniaux

L'ablation laser se répand de plus en plus en France dans les protocoles de restauration de peinture, de sculpture, de dorure sur bois en art décoratif ou dans le nettoyage de la pierre. En revanche, cette technique n'est pas encore utilisée sur les textiles, et plus particulièrement sur les textiles patrimoniaux en France, alors qu'elle pourrait constituer un outil supplémentaire à la disposition des professionnels notamment pour effectuer des dégagements locaux où le nettoyage aqueux sur certains textiles serait impossible ou inefficace.

S'appuyant sur l'expérience et sur la pratique du C2RMF et du CRR (Centro Conservazione e Restauro) de La Venaria Real en nettoyage laser et sur la connaissance du matériau fibreux et des exigences patrimoniales des autres partenaires, l'objectif de ce projet de recherche sera d'abord de mettre en place un protocole expérimental adapté à ce type de matériau et d'évaluer l'efficacité du nettoyage des textiles mais surtout ses conséquences sur les fibres textiles, récentes et vieilles. Ainsi seront évalués : la topographie par des techniques d'imagerie (la tomographie en cohérence optique OCT, microscopies optique et électronique), l'impact sur un changement de couleur de la fibre, l'impact sur les propriétés mécaniques à l'échelle micro et macroscopique ainsi que l'innocuité du traitement sur les propriétés physico-chimiques des textiles.

Pour ce faire, plusieurs types de laser aux longueurs d'onde différentes seront comparées (532, 1064 et 2980 nm), leur action thermique sera évaluée en présence et en absence d'un dégagement mécanique.

Différents types de supports seront considérés : fibres cellulose, fibres protéiques, fibres synthétiques sur lesquelles d'autres matériaux seront ajoutés notamment pour simuler la présence d'une résine ou d'un ancien traitement.

Les compétences attendues :

Le ou la candidate retenue aura de préférence une formation en conservation restauration de textiles. La personne présentera une appétence pour les protocoles scientifiques et le travail en équipe.



CENTRO
CONSERVAZIONE
RESTAURO
LA VENARIA REALE

inp Institut national
du patrimoine

CENTRE DE
RECHERCHE
ET DE
RESTAURATION
DES MUSÉES
DE FRANCE



Déroulement du projet : la personne recrutée travaillera au sein des trois institutions Inp, LRMH et C2RMF pendant un équivalent temps plein de 12 mois.

Un mi-temps partagé avec une activité professionnelle de restauration est envisagé.

Contact :

Sandie Le Conte (sandie.leconte@inp.fr)

Mohamed Dallel (mohamed.dallel@culture.gouv.fr)