

La rose de la Sainte Chapelle de Paris sous l'œil des chercheurs

La rose ouest de la Sainte-Chapelle de Paris, œuvre majeure de la fin du Moyen Âge, fait l'objet d'une étude approfondie à l'occasion de sa dépose et de sa restauration.

Cette étude d'un an est construite de façon à développer les collaborations entre des disciplines complémentaires. Son financement vient du programme CONVERGENCE du PRES Sorbonne Université. La direction scientifique du projet est conduite par les chercheurs du Centre André Chastel (Université Paris Sorbonne-Paris IV) en lien avec l'Institut de Minéralogie, de Physique des Matériaux et de Cosmochimie - IMPMC (Université Paris 6) et du Laboratoire de Recherche des Monuments historiques – CRC-LRMH.

Les fondements de ce programme de recherche sont doubles.

Il repose en premier lieu sur la critique d'authenticité des panneaux pièce à pièce : cette analyse est effectuée par les historiens de l'art et permet de distinguer les verres anciens des verres de restauration.

En second lieu, il bénéficie d'analyses élémentaires chimiques non-destructives qualitatives des verres grâce à un instrument portable de fluorescence X : cette technique consiste à exciter la matière par les rayons X puis à analyser les rayons X réémis caractéristiques des éléments chimiques présents. Ce projet bénéficie aussi d'analyses non-destructives et quantitatives de la couleur des verres par spectroscopie optique transportable : cette technique consiste à éclairer le verre par une lumière blanche et à analyser la lumière transmise au travers. On peut ainsi en déduire quels sont les éléments chimiques qui sont responsables de la couleur. Pour ce faire, les chercheurs ont été accueillis à l'atelier VITRAIL-France, au Mans, chargé de la restauration. Ces mesures, faites en atelier, ont été complétées par l'analyse non-destructive quantitative de la composition chimique des verres réalisée sur une sélection de quatre panneaux à l'accélérateur AGLAE du C2RMF au Louvre.

Les objectifs de cette recherche sont multiples :

Il s'agit de caractériser la palette des verres mis en œuvre dans le but de contribuer à une étude fondamentale qui devrait permettre de :

- vérifier l'homogénéité technique et stylistique de la rose,
- vérifier le caractère exceptionnel de la palette mise en œuvre,
- caractériser le fonds de verres utilisés, puis chercher à distinguer les provenances temporelle et géographique des verres, enfin discuter les conditions d'élaboration des verres.

Contact : Michel Hérold (coordinateur du projet) : michel.herold@paris-sorbonne.fr



Photo 1 : Critique d'authenticité : identification des verres anciens et des verres de restauration. (De gauche à droite : Cristina Dagalita et Karine Boulanger, Centre André Chastel)



Photo 2 : Analyse chimique non-destructive par fluorescence X portable (Fanny Bauchau, LRMH).

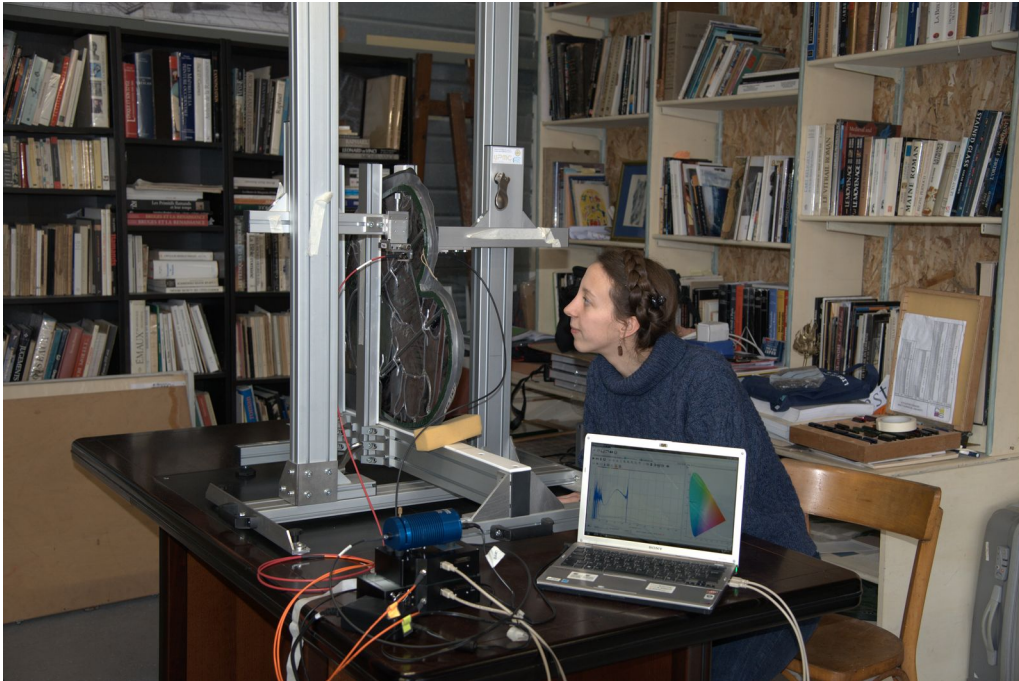


Photo 3 : Analyse non-destructive de la couleur par spectroscopie optique transportable (Myrtille Hunault, LRMH-IMPMC)