

Projet de suivi des déformations d'un panneau de bois peint lors d'une variation contrôlée d'hygrométrie

Delphine JULLIEN, Maître de Conférences, Université de Montpellier

Marina BOUSVAROU, Chargée des campagnes de restauration des collections du Musée Fabre, Chargée du cabinet des Arts Graphiques



La Sainte Trinité

Huile sur bois

N° Inv. : D61.1.379

Peinture flamande 16e siècle

Sans cadre : H. 137 cm ; l. 98 cm ; E. 3 cm

Avec cadre : H. 166 cm ; l. 127,5 cm ; E. 10,5 cm

Ce tableau a été réalisé au XVI^e siècle par un peintre flamand en Espagne. Le panneau a été rapproché d'une autre version aujourd'hui en Espagne dans l'église Santa-Maria à Portugaleta près de Bilbao. Malgré plusieurs traitements, ce tableau peint sur bois présente depuis plusieurs années des variations mécaniques qui ont rendu obligatoire la pose de facings pour protéger sa couche picturale. La restauration de ce tableau est envisagée.

Au-delà d'une simple restauration de la surface de l'œuvre, un partenariat entre le musée Fabre de Montpellier, les universités de Montpellier, de Poitiers et de Florence a été mis en place pour mener

une étude approfondie sur ce panneau.

Le tableau va être installé dans un milieu contrôlé en température et humidité, permettant de mener des expériences de légères variations hygrométriques, de l'ordre de 10% d'humidité relative, tout en enregistrant la réponse du panneau à cette sollicitation. Des mesures de déformations des faces avant et arrière vont être conduites simultanément par stéréo-corrélation d'images, avec la collaboration de l'université de Poitiers, lors de la variation d'environnement. Des mesures complémentaires seront faites en continu à l'aide de « kits déformométriques » développés par l'université de Florence, installés à plusieurs positions intéressantes au dos du panneau, et permettant d'obtenir des informations locales de déplacement et de courbure. Durant toutes ces opérations, la variation de masse du panneau sera enregistrée à l'aide d'une balance pour estimer la variation de son taux d'humidité. L'objectif de cette étude est de caractériser la réponse mécanique du panneau à une sollicitation hygrothermique contrôlée, afin de mieux comprendre notamment le rôle joué par les fissures.

Cette expérience va être menée sur le panneau dans son état actuel, puis sur le panneau après restauration. Elle permettra de caractériser et d'enregistrer la réponse du panneau, dans ces différents états, à cette sollicitation hygrothermique. Elle pourra être renouvelée ultérieurement, après 1 an, 2 ans, etc. pour apprécier l'évolution du comportement du panneau avec le temps.

Cette étude de grande ampleur présente également un objectif pédagogique envers le grand public : le musée souhaite présenter l'œuvre en salle dans son enceinte climatique pendant la durée des relevés, et faire découvrir ainsi au visiteur le caractère organique du comportement d'un panneau peint dans ses réactions à son milieu. Les imageries scientifiques régulièrement éditées seront présentées et expliquées au public. Une exposition finale de l'œuvre restaurée est prévue en 2018.