HAL open science

Instrumentation et suivi des déformations d'un panneau de bois peint du patrimoine

Delphine Jullien

To cite this version:

Delphine Jullien. Instrumentation et suivi des déformations d'un panneau de bois peint du patrimoine. 5èmes journées du GDR Sciences du Bois, Nov 2016, Bordeaux, France. . hal-01947919

HAL Id: hal-01947919

https://hal.science/hal-01947919v1

Submitted on 7 Dec 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Instrumentation et suivi des déformations d'un panneau de bois peint du patrimoine.

Delphine Jullien
Equipe Bois, LMGC, UMR5508 Université Montpellier-CNRS
delphine.jullien-pierre@umontpellier.fr

Les acteurs du projet

Musée Fabre :
- Conservateurs
- Responsable des restaurations
- Personnel technique, informatique
- Organisation
- Finances

Restaurateurs :
- Couche picturale
- Support bois
- Chambre climatique

Laboratoires de recherche :
- GESAAF – Université de Florence
- Institut PPRIME – Université de Poitiers/CNRS
- LMGC – Université Montpellier/CNRS

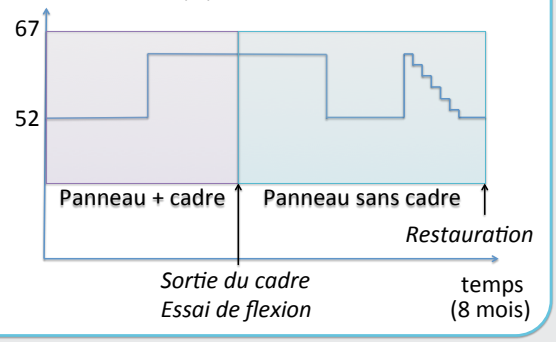
Le panneau : « La Sainte Trinité »

Peinture flamande du 16e siècle, huile sur bois

4 planches de chêne verticales : 1 sur dosse, 3 sur quartier
Assemblées par 7 montants horizontaux et 6 montants verticaux
Revers et éléments d'assemblage recouverts d'un badigeon

Expériences prévues

Humidité Relative (%)



Dispositif expérimental au sein du musée Fabre

Chambre climatique hygrorégulée
Suivi de variation de masse à l'aide d'une balance
Stéréo-corrélation par suivi de marqueurs sur les 2 faces simultanément
Mesures locales de courbure et déformation à l'aide de 3 kits déformométriques

Premiers résultats

Variation de masse

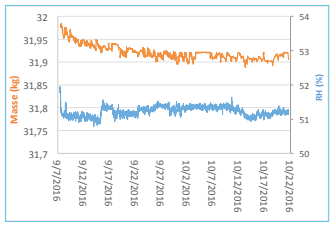
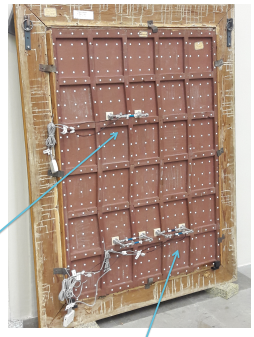
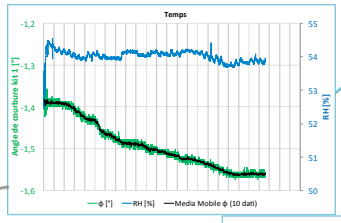
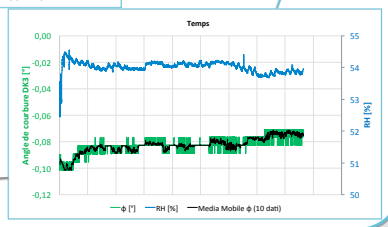
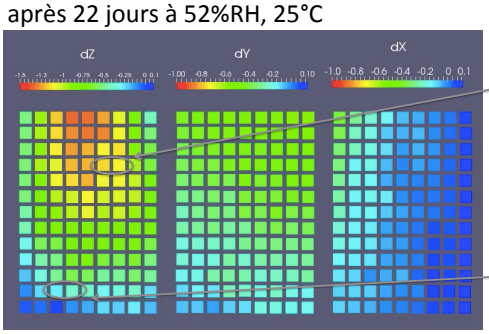


Schéma de principe d'un kit déformométrique



Courbures locales





Déplacements de la couche picturale après 22 jours à 52%RH, 25°C