

Visitez le site
www.larcroa.fr



Laboratoire d'analyses et de recherches pour la conservation et la restauration des oeuvres d'art
09 rue d'Alésia 750014 Paris. Tél. 01 45 65 36 91. email: a.rocche@larcroa.fr

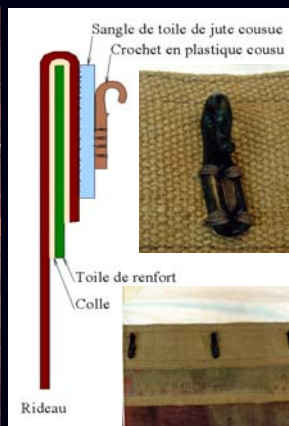
Picasso, rideau de scène de Parade* MNAM

Avant projet: système de renfort.

Montage actuel du rideau



* peinture à la colle sur une toile mixte.

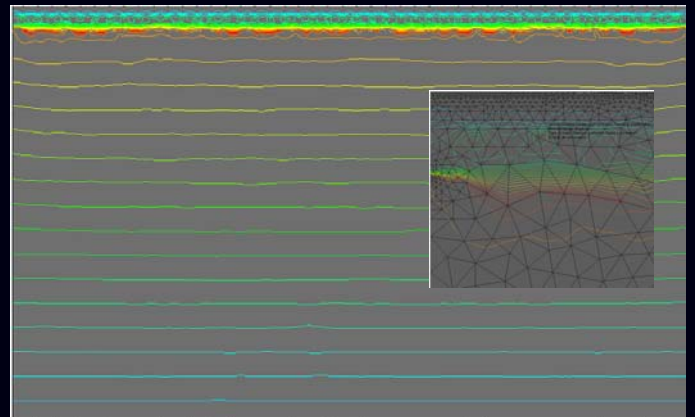


Cette oeuvre est accrochée actuellement comme un rideau, par l'intermédiaire de crochets en plastique cousus sur une bande technique au niveau du bord supérieur. Ils sont espacés régulièrement. Pour étudier le système d'accrochage nous avons utilisé une des méthodes analytiques les plus avancées dans le domaine de l'ingénierie; la méthode de calcul par éléments finis.

Conditions de suspension du rideau

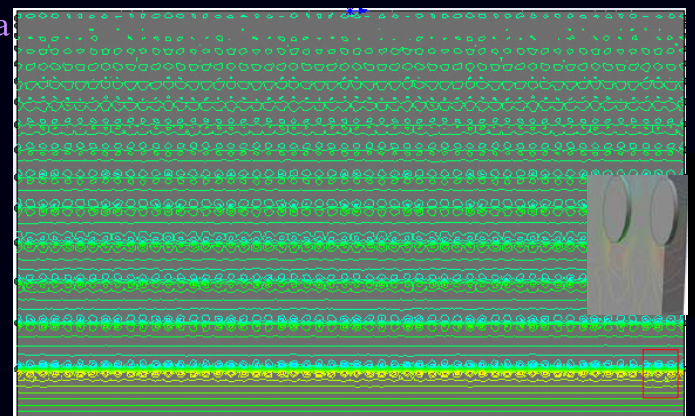
Accrochage actuel: contraintes maxi 0,0215 MPa

Le rideau est suspendu sur une armature par un ensemble de crochets. En numérisant le rideau et en lui faisant subir les sollicitations dues à son propre poids, les résultats sont présentés par le tracé suivant. Chaque lignes de couleurs correspond à une valeur de contrainte. Les contraintes les plus élevées sont représentées par des lignes rouges et les plus faibles par des lignes bleues. Les contraintes les plus élevées se concentrent au-dessous de la bande de technique ou les crochets sont fixés.



Accrochage multipoints: contraintes maxi 0,0022 MPa

La distribution des contraintes du système d'accrochage actuel nous amène à réfléchir sur la conception d'un modèle permettant la répartition des efforts sur toute la surface. Pour cela au lieu de multiplier les points d'accrochage au niveau de la bande technique de la suspente, il est préférable de répartir les points d'accrochage sur toute la surface. La structure doit donc faire l'objet d'une conception minutieuse afin de répondre au mieux aux exigences de la répartition des efforts sur toute la surface.



Alain ROCHE

Pour toute demande d'informations complémentaires n'hésitez pas à me contacter au LARCROA