

Lumière sur un écran et un décor

Étude d'un accessoire et de quatre châssis de décor illuminés du théâtre
de marionnettes de Maurice Sand

Maison de George Sand à Nohant / Centre des Monuments Nationaux

Floriane DUMONT

Mémoire rédigé dans le cadre du
Diplôme National Supérieur d'Expression Plastique
Option Art, Mention Conservation-Restauration des biens culturels
École Supérieure d'Art d'Avignon

Année 2024-2025



Lumière sur un écran et un décor

Étude d'un accessoire et de quatre châssis de décor illuminés du théâtre de marionnettes de Maurice Sand

Maison de George Sand à Nohant / Centre des Monuments Nationaux

Floriane Dumont

Mémoire rédigé dans le cadre du Diplôme National Supérieur d'Expression Plastique

Option Art, Mention Conservation-Restauration des biens culturels

École Supérieure d'Art d'Avignon – Année 2024-2025

Direction de mémoire :

Cyril Jarton, Professeur d'enseignements artistiques à l'École Supérieure d'Art d'Avignon

Direction de projet :

Émilie Masse, Professeure d'enseignements artistiques à l'École Supérieure d'Art d'Avignon et conservatrice-restauratrice de sculptures et d'objets ethnographiques

Référente institutionnelle :

Elisabeth Portet, Conservatrice des collections du Centre des Monuments Nationaux (Centre-Val de Loire, Pays de la Loire, Auvergne-Rhône-Alpes, Hôtel de Sully-Paris, Château de Vincennes, Château d'Oiron)

Membres du Jury :

François Quintin, directeur de la Collection Lambert

Stéphanie Leclerc Carrafel, responsable de collection Océanie au musée du Quai Branly – Jacques Chirac

Joseph Jacquin-Porretaz, conservateur du patrimoine scientifique au Muséum Requien

Stéphanie Airaud, directrice du Musée d'Art Contemporain de Marseille

Sylvie Nayral, coordinatrice de la 5e année Conservation-Restauration des Biens Culturels à l'ESAA

Remerciements

Dans un premier temps, je souhaite remercier les personnes dont le soutien et l'accompagnement indéfectibles ont permis la réalisation de ce projet.

À **Elisabeth Portet**, conservatrice des collections de la Maison de George Sand à Nohant pour le compte du Centre des Monuments Nationaux, pour avoir accepté de me confier ces objets et pour sa réactivité lors de nos échanges. Je remercie également **Pezza Braoun Elisabeth**, **Warner Virginie** et l'ensemble de l'équipe du monument pour m'avoir accueilli, organisé mon logement au sein même de la maison, rendu accessible l'atelier de Maurice Sand et participé par des visites à ma compréhension de l'histoire des lieux et des enjeux des collections.

Du côté de l'ESAA, je remercie chaleureusement **Emilie Masse** ma directrice de projet et **Cyril Jarton** mon directeur de mémoire pour leur disponibilité, leurs conseils avisés et leur grande implication. Ils ont su jouer leur rôle avec pédagogie et panache afin de diriger la mise en scène de ce mémoire et des interventions. Mes remerciements s'adressent également à **Sylvie Nayral**, coordinatrice de cette année, pour son suivi appliqué des travaux de ma promotion ; à **Marie Boyer** pour ses conseils techniques, la bonne gestion logistique des ateliers et surtout sa bienveillance ; à **Sébastien Carré** pour son assistance technique tout au long du projet ; à toute l'équipe enseignante de l'ESAA ainsi que mes camarades qui ont dû supporter pendant un an mes intarissables facondes sur Maurice et George Sand.

J'adresse mes remerciements aux professionnels et conservateurs-restaurateurs qui ont accompagné ma recherche et mes propositions de traitements. Merci à **Amandine Camp** pour son accompagnement concernant les parties papiers des objets ; à **Marie-Noël Laurent-Miri** pour avoir partagé son expérience sur les chantiers de restauration à Nohant et également **Jacques Brejoux** et **Josette Tedford**, grands érudits du papier, dont la précieuse expertise et la générosité ont su m'accorder de nouvelles pistes de réflexion.

Enfin, un grand merci à toute ma famille et mes amis, en particulier mes relecteurs les plus attentifs **Aymeric** et **Samantha**. Je leur dédie cette étude car c'est leur présence à mes côtés tout au long de ma formation et leur profonde confiance en moi qui en a permis l'accomplissement.

Notes aux lecteurs

Dans un souci de compréhension, les éléments de décor ont été renommés selon l'ordre croissant de leur numéro d'inventaire :

NOH1952002728 : **28(A)**

NOH1952002729 : **29(B)**

NOH1952002730 : **30(C)**

NOH1952002731 : **31(D)**

Nomenclature

BnF : Bibliothèque Nationale de France

DGM : Atelier de conservation-restauration des Documents graphiques et des maquettes

BHVP : Bibliothèque Historique de la Ville de Paris

ACMH : Architecte en Chef des Monuments Historiques

Vocabulaire théâtral

Le vocabulaire employé pour décrire ce décor et cet accessoire de théâtre de marionnette est emprunté à la scénographie du théâtre d'acteur¹. A part certaines exceptions, il reste le même dans ces deux cas. Le vocabulaire associé est mis à disposition sous la forme d'un glossaire au début de ce document et s'inspire principalement des définitions du *Lexique de la machinerie théâtrale* d'André Bataille² et de l'*Encyclopédie mondiale des arts de la marionnette*³.

Définition dextre et sénestre

En conservation-restauration, les termes dextre et sénestre sont employés pour désigner la droite et la gauche d'un objet du point de vue du spectateur situé à l'arrière.

Droit d'auteur

Les photographies et schémas qui ne sont pas suivis d'un copyright © sont de l'auteur de cette étude.

¹ Le terme "théâtre d'acteur" est employé par George Sand par opposition au théâtre de marionnettes.

² BATAILLE André, *Lexique de la machinerie théâtrale*, Librairie théâtrale, Paris, 1989

³ FOULC Thieri (dir), JURKOWSKI Henryk (dir), *Encyclopédie mondiale des arts de la marionnette*, Union internationale de la marionnette (UNIMA), 2009

Glossaire

Bande de jeu : Planche fixée au bas de l'ouverture d'un castelet, qui limite la base de la scène. Les marionnettes y évoluent et y déposent des accessoires à la vue du public.

Bâti : Structure de bois (à ne pas confondre avec un châssis de théâtre).

Carte : Carton fin de 224 g/m formé de plusieurs feuilles

Castelet : Théâtre des marionnettes. Il dissimule le manipulateur des yeux du public. Il peut être fixe, ambulant ou démontable. Le castelet sépare l'aspect physique, l'espace réel où se dissimule le manipulateur, de l'aspect symbolique, l'espace virtuel où les marionnettes et leurs actions sont visibles

Châssis (au théâtre) : Élément de décor planté dans le théâtre ou le castelet.

Coulisseaux : "Faux plancher" créé par Maurice Sand pour le castelet de Nohant. Rainures permettant de planter les marionnettes et certains décors sur plusieurs plans au même niveau que la bande de jeu.

Décor : "Le décor est une image théâtrale construite ou naturelle qui montre, indique, évoque un lieu, une époque ou une atmosphère", *Encyclopédie mondiale des arts de la marionnette*.

Herse : Lumière venant du haut se situant sur le long du bord supérieur de l'ouverture.

Marionnette à gaine : Marionnette à tête montée sur une "gaine" en tissu. Elle se joue dans un castelet.

Ouverture : Espace où se situe le manipulateur. Dans le cas de la marionnette à gaine qui se pratique debout, le bras tendu, l'ouverture se situe au-dessus des manipulateurs et doit être proportionnelle à leur nombre.

Plantation : Action d'installer un décor sur la scène, matérialise les plans.

Rampe : Dispositif d'éclairage situé sur le dessous de la bande de jeu. Elle est constituée de métal surmonté de bougies, de quinquets, de lampes à huile ou à gaz.

Toile de fond : Partie la plus éloignée du spectateur qui ferme une décoration, il s'agit généralement d'une toile peinte suspendue.

Silhouette : Partie plane du décor découpée

Tourillons : Chevilles de bois clouées aux bâtis permettant l'enclenchement du châssis dans les coulisseaux du castelet.

Sommaire

Remerciements	4
Notes aux lecteurs	5
Glossaire	6
Sommaire	7
Fiche d'identification de 28(A)	10
Introduction	20
ACTE I : Scène d'exposition	23
Scène I : Du côté de chez Sand	24
1-) Le domaine d'Amantine Aurore Lucile Dupin, alias George Sand	24
1-1-) Brève histoire du monument	24
1-2-) Le Centre des Monuments Nationaux	25
2-) Maurice Sand, un fils éclectique	27
Scène II : Maurice Sand et le théâtre de marionnettes	30
1-) Naissance du théâtre de marionnettes	31
2-) Le castelet actuel	32
3-) Registres et publics	33
4-) Fabrication des marionnettes et personnages	35
5-) Les décors et les trucages	36
Scène III : Le décor de château illuminé et l'écran de lumière	38
1-) Quelle histoire ! : pièces supposées	38
1-1-) Le décor de château et Jouets et Mystères (1871-1876)	38
1-2-) L'écran de lumière et Balandard aux enfers (1886)	41
2-) Les objets après leur utilisation	46
Scène IV : Inspirations iconographiques et études comparative	47
1-) Les dispositifs d'illusions au XVIIIème et XIXème siècle	47
2-) Le décor de château et le fantastique sandien	48
3-) Les décors et accessoires scéniques lumineux au XIXème siècle	50
3-1-) Comparaisons avec d'autres décors de Nohant	50
3-2-) Comparaisons avec des éléments du théâtre de marionnettes du XIXème siècle	51
Conclusion	54
ACTE II : Les coulisses	55
Scène I : Le castelet	56
1-) Structure du castelet	56
2-) Plantation des décors	59
3-) Éclairage	62
Scène II : Le décor et l'accessoire	63
1-) Le bâti	63
1-1-) Le bois	63
1-2-) Les métaux	66

2-) La carte et les papiers	67
2-1-) La carte	67
2-2-) Les papiers colorés	69
2-3-) Autres papiers	72
3-) Textile	76
4-) Technique graphique et couche picturale	77
4-1-) La couche picturale	77
4-2-) Crayon graphite	80
5-) Adhésifs	81
ACTE III : L'envers du décor	84
Scène I : Préparation du constat d'état	85
1-) Préparation de l'espace	85
2-) Prises de vues photographiques	85
Scène II : Le décor de château	87
1-) Altérations structurelles	87
1-1-) Le bâti	87
1-2-) Les cartes et les papiers	90
2-) Altérations de surface	92
Scène III : L'écran de lumière	99
1-) Altérations structurelles	99
1-1-) Le bâti : bois et métaux	99
1-2-) Les papiers	100
2-) Altérations de surface	104
Scène IV : Diagnostic et pronostic	105
1-) Diagnostic	106
2-) Pronostic	107
ACTE IV : Planter le décor	112
Scène I : Réflexions axiologiques	113
Scène II : Les données de la problématique	116
1-) Conserver l'éphémère : coup de théâtre pour les arts du spectacle	116
2-) Activer les éléments scéniques	117
2-1-) Qu'est-ce que l'activation ?	117
2-2-) L'espace à disposition	119
2-3-) La question de la lumière	121
Scène III : Objectifs et propositions de traitements	124
1-) Objectifs de traitements	124
2-) Proposition de traitements	126
Acte V : Dénouement	135
Scène I : Protocoles et rapports de tests	136
1-) Tests de nettoyage mécanique	136
2-) Tests de consolidation et de comblement des papiers colorés	138

3-1-) Le choix de l'éclairage	138
3-2-) Le choix des matériaux	138
3-) Isolation de l'oxydation des broquettes	146
4-) Tests de nettoyage chimique	149
Scène II : Rapport d'intervention	152
1-) Réalisation d'un support pour l'écran	152
2-) Démontage de 31(D)	153
3-) Dépoussiérage et nettoyage	154
3-1-) Dépoussiérage	154
3-2-) Nettoyage mécanique	154
3-3-) Nettoyage chimique	155
4-) Interventions sur les cartes	156
5-) Consolidation de la couche picturale	159
6-) Interventions sur le bâti	161
6-1-) Interventions sur les semences	161
6-2-) Interventions sur le bois	162
7-) Consolidation des papiers du décor de château	164
8-) Consolidation des papiers de l'écran de lumière	166
8-1-) Consolidation des papiers colorés	166
8-2-) Comblement des papiers colorés	167
8-3-) Autres papiers	169
9-) Conservation préventive	170
 Conclusion générale	 189
 Bibliographie	 190
Acte I- Scène d'exposition	190
Acte II- Les coulisses : étude matérielle et technique	192
Acte III- L'envers du décor : constat d'état des altérations	193
Acte IV- Planter le décor : épouser les valeurs et les problématiques des objets	194
Acte V : Dénouement : rapport de tests et interventions	195
 Annexes	 197
Annexe 1 : Les sources historiques	197
Annexe 2 : Le théâtre d'acteur	198
Annexe 3 : Canevas de Maurice Sand	200
Annexe 4 : Plan et situation du castelet de Nohant	201
Annexe 5 : Autres décors de Nohant	202
Annexe 6 : Fibres de papiers	204
Annexe 7 : Schémas des altérations	205
Annexe 8 : Tableau récapitulatif des espèces découvertes dans le conditionnement	215
Annexes 9 : Tests avant et après rétroéclairage sur la table lumineuse	217
Annexe 10 : Schéma conditionnement	218
Annexes 11 : Fiches techniques	219

Fiche d'identification de 28(A)



Face



Revers

Titre : Décor du castelet : silhouette d'un château illuminé de nuit

Numéro d'inventaire : NOH1952002728

Auteur : Maurice Sand

Date présumée : 1871-1876 (Représentations de la pièce *Jouets et Mystères*)

Période : 3ème quart du XIXème siècle

Lieu d'exécution et de conservation : Nohant-Vic, Indre, Maison de George Sand à Nohant, France

Matériaux et techniques : cartes découpées et peintes à la détrempe à la colle ; bois scié et sculpté monté en bâti avec des semence de tapissier en alliage ferreux ; papier découpé et peint ; adhésifs ; tulle

Dimensions : 99 x 65 x 1,5 cm

Inscriptions : (revers, montant gauche, à la craie) : N 3048 ; (revers, en bas, au centre, au crayon) : N3048 01243

Description : Silhouette d'un château de nuit, avec trois fenêtres en plein cintre illuminées. Ce châssis est constitué de deux morceaux de cartes découpées et peintes en noir, ajourées au niveau des fenêtres, et clouées sur un bâti en bois. Au revers des fenêtres sont collés des morceaux de papier peints en orange qui sont recouverts d'un tulle. Une mise au carreau au crayon, au revers de la carte inférieure, a permis le découpage des fenêtres. Les tourillons sur le bas de l'élément sont absents et on note la présence d'un crochet métallique vers le centre du bâti. Les fenêtres s'illuminent quand l'élément est rétroéclairé.



Élément illuminé en atelier

Fiche d'identification de 29(B)



Face



Revers

Titre : Décor du castelet : silhouette d'un château illuminé de nuit

Numéro d'inventaire : NOH1952002729

Auteur : Maurice Sand

Date présumée : 1871-1876 (Représentations de la pièce *Jouets et Mystères*)

Période : 3ème quart du XIXème siècle

Lieu d'exécution et de conservation : Nohant-Vic, Indre, Maison de George Sand à Nohant, France

Matériaux et techniques : carte découpée et peinte à la détrempe à la colle ; bois scié et sculpté monté en bâti avec des semences en alliage ferreux ; papier découpé et peint ; adhésifs

Dimensions : 54,5 × 49,5 × 2,5 cm

Inscriptions : (revers, châssis, en bas, à la craie) : N3049 ; (revers, châssis, en bas à droite, au crayon) : 01208

Description : Silhouette représentant un château vu de nuit. Élément constitué d'une carte découpée peinte en noir, et ajourée au niveau des fenêtres rondes pour laisser apparaître le papier orange collé au revers. Le diamètre des trous formant les fenêtres diminue vers le centre pour créer un effet de perspective. La carte est fixée sur un bâti en bois. Deux chevilles sur la partie inférieure du bois permettent d'insérer le châssis dans les coulisseaux du castelet. Les fenêtres s'illuminent quand l'élément est rétroéclairé.



Élément illuminé en atelier

Fiche d'identification de 30(C)



Face



Revers

Titre : Décor du castelet : silhouette d'un château illuminé de nuit

Numéro d'inventaire : NOH1952002730

Auteur : Maurice Sand

Date présumée : 1871-1876 (Représentations de la pièce *Jouets et Mystères*)

Période : 3ème quart du XIXème siècle

Lieu d'exécution et de conservation : Nohant-Vic, Indre, Maison de George Sand à Nohant, France

Matériaux et techniques : carte découpée et peinte à la détrempe à la colle ; bois scié et sculpté monté en bâti avec semences en alliage ferreux ; papier dominoté ; adhésifs

Dimensions : 66,5 × 50 × 3cm

Inscriptions : (revers, châssis, en bas à gauche, au crayon) : NT3050 ; (revers, châssis, au milieu, à la craie) : N3050.

Description : Silhouette d'un château à poivrières (tourelles) dépourvue de fenêtres. Élément en carte découpée et peinte en gris, fixée sur un bâti en bois. Deux tourillons permettent de l'insérer dans les coulisseaux du castelet.

Fiche d'identification de 31(D)



Face



Revers

Titre : Décor du castelet : silhouette d'un château illuminé de nuit

Numéro d'inventaire : NOH1952002731

Auteur : Maurice Sand

Date présumée : 1871-1876 (Représentations de la pièce *Jouets et Mystères*)

Période : 3ème quart du XIXème siècle

Lieu d'exécution et de conservation : Nohant-Vic, Indre, Maison de George Sand à Nohant, France

Matériaux et techniques : carte découpée et peinte à la détrempe à la colle ; bois scié et sculpté monté en bâti avec des semences en alliage ferreux ; papiers découpés et peints ; adhésifs ; tarlatane

Dimensions : 69 x 49 x 2,5 cm

Inscriptions : (sur le battant du bas ; au crayon) NT 3051

Description : Silhouette de château illuminé avec des cheminées, une arche, cinq fenêtres roses et cinq fenêtres oranges. Des tourillons permettent de planter le décor dans les coulisseaux du castelet. Les fenêtres s'illuminent quand l'élément est rétroéclairé.



Élément illuminé en atelier

Fiche d'identification de l'écran de lumière



Face



Revers

Titre : Accessoire du castelet : écran de lumière orange (façade de maison ?)

Numéro d'inventaire : NOH1952002812

Auteur : Maurice Sand

Date présumée : 1886 (représentation de *Balandard aux enfers*)

Période : 4e quart du XIXème siècle

Lieu d'exécution : Nohant-Vic, Indre, France ou Paris, Ile-de-France, France

Lieu de conservation : Maison de George Sand à Nohant

Matériaux et techniques : bois taillé et peint ; papier métallisé peint ; papiers peints ; papier japonais ; semences en alliage ferreux ; laiton ; adhésifs

Dimensions : 99 × 118,5 × 4,5cm

Inscriptions : (revers, sur une petite plaque de bois, en haut, au crayon) : NT3132/0494 ;

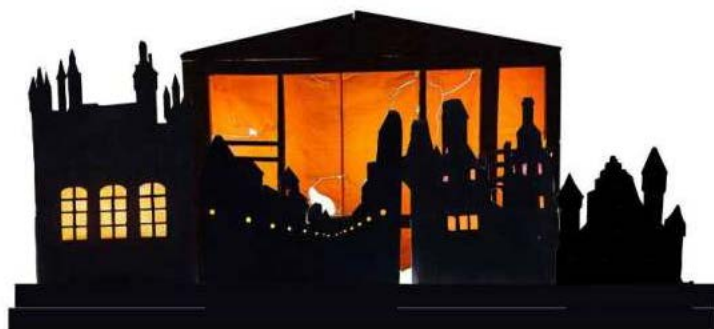
(revers, au-dessus de l'inscription précédente, à la craie) : N3132.

Description : Écran de papier peint en orange collé sur un bâti en bois qui, selon l'inventaire, peut rappeler la façade d'une maison. Le bâti comporte une sorte de toit en bâtière et plusieurs compartiments séparés par des montants et des poutrelles. L'écran est composé de plusieurs feuilles de papier orange peintes, aujourd'hui partiellement déchirées et présentant de nombreuses réparations au papier japonais. Deux petites chevilles de bois sont fixées sous l'élément pour permettre d'insérer l'écran dans les coulisseaux du castelet. Ce dispositif devait permettre de créer des effets d'éclairage par rétroéclairage.



Écran illuminé en atelier

Introduction



Le choix des objets de mon étude a été influencé par mon parcours de formation dans la conservation-restauration. Les travaux menés à l'ESAA en partenariat avec la Maison Jean Vilar et ma passion pour les arts du spectacle m'ont orienté vers l'étude de quatre marionnettes javanaises du Musée Gadagne pour mon Diplôme National d'Art en 2023. J'ai souhaité approfondir mes connaissances sur l'univers des marionnettes en m'intéressant cette fois à la conservation-restauration des décors de castelet. Je trouvais pertinent de me pencher sur l'envers du décor des marionnettes. Les décors de ces spectacles populaires sont souvent réalisés dans un temps limité avec des matériaux de faible coût ou de réemploi. Je m'intéresse depuis à la conservation des traces de réalisation et d'utilisation de ces objets éphémères, qui semblent peu mis en avant dans les études consacrées aux marionnettes. Les décors ont souvent été abandonnés ou détruits après leur utilisation. La conservation de ces éléments scéniques n'a été envisagée que récemment, ce qui témoigne d'une considération nouvelle pour le patrimoine des arts du spectacle et d'une revalorisation de ces objets utilitaires comme œuvres d'arts à part entière et documents historiques.

En parallèle, j'ai réalisé un stage dans l'atelier de conservation-restauration des Documents Graphiques et des maquettes de la Bibliothèque Nationale de France (département des arts du spectacle) et un second aux Archives départementales d'Ille-et-Vilaine où j'ai pu traiter différents masques et maquettes de théâtre. Suite à cela, j'ai souhaité mettre le papier au centre de mon étude. Traditionnellement, les décors de castelet sont faits de bois et de toiles peintes. Je me suis aperçue que la rareté des décors composés de papier rendait difficile ma recherche auprès de différentes institutions.

J'ai découvert la Maison de George Sand à Nohant et les collections du théâtre de marionnettes de Maurice Sand. Une importante partie des marionnettes venait d'être restaurée (2023) et j'ai été enchantée d'apprendre que le castelet originel existait toujours dans la maison gérée par le Centre des Monuments Nationaux. Après avoir discuté de mon projet avec la conservatrice Elisabeth Portet, elle m'a fourni une liste d'éléments de décors comprenant du papier. Comme attendu, ces éléments étaient minoritaires dans les collections. Nous avons, mes enseignants et moi-même, rapidement déterminé que le décor de château et en particulier l'écran de lumière relevaient de problématiques de conservation-restauration prometteuses. Une première visite à Nohant en avril 2024 m'a convaincue de travailler sur ces objets. En plus de l'intérêt que ces objets présentaient pour mon

étude, j'ai eu un véritable coup de cœur pour la Maison de Nohant. Je me suis passionnée pour la vie et le travail de George et Maurice Sand. J'ai appris à découvrir une famille et surtout un fils, l'artiste Maurice Sand, longtemps dissimulé par l'ombre immense de sa mère et précurseur dans le domaine des marionnettes.

Le décor de château et l'écran de lumière ne proviendraient pas de la même pièce. Ils sont réunis dans cette étude car ils sont constitués des mêmes matériaux et fonctionnent de manière similaire. Maurice Sand a su créer des effets scéniques grâce aux éclairages de son castelet. Une fois ce décor et cet accessoire rétroéclairés, les fenêtres en papier du château s'illuminent et l'écran diffuse une ambiance colorée. Lors de nos échanges avec la conservatrice, il nous arrivait de qualifier le décor et l'écran d'"œuvres", bien que l'œuvre à considérer serait l'ensemble des éléments qui constituent les pièces de Maurice Sand. Un décor et un accessoire ne peuvent être dissociés de l'agencement du théâtre de marionnettes constitué d'éléments interdépendants tels que les marionnettes, les pièces, le castelet, le manipulateur.... Il est alors question de déterminer la place de ces dispositifs scéniques dans l'agencement du théâtre de Maurice Sand et d'identifier les contributions de l'artiste dans le domaine de la marionnette à gaine.

Aujourd'hui, ces effets spéciaux lumineux sont affectés par la présence de déchirures et de lacunes. Une étude de conservation-restauration de ces objets est l'occasion de proposer un traitement sur la transparence d'un papier qui fonctionne par apport de lumière. Le traitement du décor de château permettrait son exposition pour les 150 ans de la mort de George Sand (2026) dans la salle dédiée aux marionnettes de Maurice Sand. Toutefois, comment activer ces éléments en dehors du castelet et dans quelle mesure leur sens dépend-il de la présence d'un rétroéclairage ? Quelles sont les limites de la conservation et de la restauration d'objets scéniques à usage temporaire ?

Dans une célèbre lettre de 1851 adressée à son amie Pauline Viardot, George Sand exprime sa joie de confondre sa maison de Nohant avec un théâtre :

"Nous menons une vie de cabotins. Nohant n'est plus Nohant, c'est un théâtre, mes enfants ne sont plus mes enfants, ce sont des artistes dramatiques ; mon encrier n'est plus une fontaine de romans, c'est une citerne de pièces de théâtre."

J'ai pu constater lors de ma visite à quel point le théâtre imprègne chaque parcelle de la maison de George Sand. De l'organisation faite à l'époque autour des spectacles, à la mise en scène actuelle de la vie de la famille Sand. J'ai souhaité faire ce mémoire à l'image de la pièce grandiose qui se joue actuellement dans ce monument. C'est pourquoi j'ai décidé de répartir cette étude en cinq "actes". Le premier présente les différents personnages (Maison de Nohant, Maurice Sand, le décor et l'écran), le deuxième se penche davantage sur les aspects matériels et techniques des objets étudiés, le troisième constate l'ampleur des dégradations, le quatrième présente les problématiques au cœur de notre réflexion. L'acte final se concentre sur les interventions de conservation-restauration de ces objets.



ACTE I : Scène d'exposition

Contextualisation des objets

Le décor de château et l'écran de lumière sont indissociables de l'histoire de la Maison de Nohant et de ses occupants. Nous ne pouvons amener le sujet des décors de marionnettes sans contextualiser ces éléments à travers la famille Sand, les mentalités du XIX^{ème} siècle et la passion de Maurice Sand pour les *burattini*⁴. Chacune de ces pièces compose les points d'articulations du théâtre de marionnettes de Nohant. Comme une sorte de grand mécanisme, ces pièces distinctes sont interdépendantes dans la compréhension des enjeux de cette étude. En raison de la nature littéraire prolifique des Sand, les sources historiques qui ont alimenté ce premier acte sont présentées en *Annexe 1*.

⁴ Nom italien privilégié par les Sand pour désigner des marionnettes à gaine

Scène I : Du côté de chez Sand

1-) Le domaine d'Amantine Aurore Lucile Dupin, alias George Sand

Située dans l'Indre en plein cœur de la région du Berry, la Maison de George Sand à Nohant est un petit château ayant appartenu à Amantine Aurore Lucile Dupin, plus connue sous son nom d'écrivain, George Sand. La demeure est aujourd'hui sous la responsabilité du Centre des Monuments Nationaux qui travaille activement à la conservation de la mémoire de ses occupants et de ses collections.

1-1-) Brève histoire du monument

Amantine Aurore Lucile Dupin (1804-1876) est élevée et instruite à Nohant par sa grand-mère Marie Aurore de Saxe (1748-1821) qui avait fait l'acquisition du domaine en 1793. Aurore en est la seule héritière. A partir de 1832, après son divorce avec le Baron Casimir Dudevant, la nouvelle George Sand multiplie les allers-retours entre Paris et Nohant en compagnie de ses enfants Maurice (1823-1890) et Solange (1828-1899). Nohant devient alors un lieu d'expression littéraire et artistique. George Sand y reçoit ses célèbres amis et ses amants. Elle y rédige un nombre important d'ouvrages et repose aujourd'hui avec ses proches dans le cimetière avoisinant le jardin.



Vue aérienne du domaine de Nohant ©CMN



George Sand photographiée par Félix Nadar en 1864, photographie argentique
© Bibliothèque nationale de France

Les filles de Maurice Sand, Aurore et Gabrielle, ont conservé tout ce que contenait la maison afin d'honorer la mémoire de leur grand-mère et de leur père. Elles lèguent leur héritage à l'Etat le 6 octobre 1952. Le Centre des Monuments Nationaux gère aujourd'hui les collections et le petit château est ouvert à la visite depuis 1961. La Maison a ensuite été labellisée Maison des illustres en 2011.⁵ Pour reprendre les mots de la conservatrice et de certains visiteurs, la maison de George Sand est aujourd'hui considérée comme un lieu de "pèlerinage", une sorte de "mausolée" à la gloire de cette femme de lettre et profondément républicaine. Les visiteurs souhaitent venir à la rencontre d'une maison "authentique" où le temps semble s'être arrêté et chaque objet ayant appartenu à Aurore Dupin est considéré comme un souvenir.

1-2-) Le Centre des Monuments Nationaux

La Caisse Nationale des Monuments Historiques et Préhistoriques a été créée en 1914. Elle prend le nom de Centre des Monuments Nationaux en 2000. Il s'agit d'une institution rattachée au ministère de la Culture et de la Communication qui relève du domaine public. Ses missions principales relevant du code du patrimoine sont⁶ :

- **La conservation des monuments historiques et de leurs collections** : le CMN a la responsabilité de 100 monuments et 137 000 biens culturels dont 19 sites inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO. Il conserve, entretient et restaure ces bâtiments ainsi que les collections qui y sont associées. La maison de George Sand à Nohant est classée au titre des monuments historiques depuis le 22 décembre 1952. L'ensemble du mobilier et des objets de la maison ont quant à eux été classés le 17 mars 1953.
- **Leur présentation à un public plus large** : les sites entretenus par le CMN sont ouverts à la visite. Il y a eu 32 748 visiteurs à la maison de Nohant en 2023. Cela inclut l'aménagement d'espaces pour le public à mobilité réduite, des publications (Editions du patrimoine), des visites guidées thématiques, la création d'activités pour les enfants et l'ouverture de nouveaux espaces.
- **Le développement de leur fréquentation et de leur utilisation** : le CMN valorise les monuments et les collections via des expositions, des spectacles et d'autres activités culturelles. Chaque année, la maison de George Sand à Nohant organise un marché de Noël et le festival Chopin s'y tient en juillet dans une ancienne grange aménagée en salle de concert. La cour de la maison abrite des écuries et une remise à voiture aujourd'hui converties en boutique des produits régionaux du Berry. Au-dessus, se trouve une salle d'exposition consacrée aux marionnettes de Maurice Sand.

⁵ <https://www.culture.gouv.fr/> : "Créé en 2011, le label « Maisons des Illustres » signale des lieux dont la vocation est de conserver et transmettre la mémoire de femmes et d'hommes qui se sont illustrés dans l'histoire politique, sociale et culturelle de la France. Le label est attribué par le ministère de la Culture pour une durée de 5 ans renouvelable. Il représente une reconnaissance officielle de l'intérêt patrimonial de la Maison et donne lieu à des avantages divers. Le réseau compte désormais plus de 200 maisons."

⁶ D'après le site internet du CMN : <https://www.monuments-nationaux.fr/qui-sommes-nous/notre-histoire-nos-valeurs>

La Maison de George Sand à Nohant conserve de nombreuses richesses, à la fois matérielles et historiques. Elles comprennent les objets du quotidien et ceux issus des nombreuses passions des Sand et de leurs célèbres amis (écriture, minéralogie, antiquité, musique...). Le CMN œuvre à la sauvegarde du monument et de ses collections en organisant des chantiers de rénovation (entre 1994 et 2004), de collections (2017-2021) et de conservation-restaurations (collections des arts du spectacle et théâtre de George Sand entre 2017 et 2023). L'objectif de la restauration des marionnettes était de présenter les collections en réserve au public pour le bicentenaire de la naissance de Maurice Sand. Une exposition importante s'est tenue à Charleville-Mézières du 8 juillet au 24 septembre 2023. Cette exposition avait pour objectif de retracer l'histoire de la pratique théâtrale et du processus créatif de Maurice Sand à travers la présentation inédite de décors, de marionnettes, de costumes et d'accessoires. Son rôle majeur dans le développement de la marionnette en France a ainsi pu être souligné.⁷ Cette exposition a permis une plus large diffusion et reconnaissance des collections de Nohant. Sa préparation a permis d'analyser et de reconstituer trente-six ensembles décoratifs complets qu'on ne peut toutefois pas associer précisément à des œuvres.

Les collections de marionnettes comprennent environ 900 biens culturels (marionnettes, décors, costumes, chapeaux, accessoires, petit mobilier, équipements techniques et les objets nécessaires à la production de spectacle tels que les patrons de couture, du maquillage, des bougies parfumées, etc.) dont l'ampleur a longtemps été méconnue. Plusieurs inventaires successifs ont déterminé des numéros commençant par NOH suivie de la date d'entrée du bien dans les collections. Un code couleur a été appliqué pour distinguer les collections du théâtre d'acteur de celles du théâtre de marionnettes.

⁷D'après *le Dossier de Presse du Bicentenaire de Maurice Sand, (1823-1889)*, Pays de George Sand, 2023

2-) Maurice Sand, un fils éclectique

Jean-François-Maurice-Arnauld Dudevant a rarement été considéré par les biographes de George Sand. Lui-même prit la décision de prendre comme nom d'artiste celui de Maurice Sand. Il est aujourd'hui reconnu comme un artiste, écrivain et scientifique transdisciplinaire.

Né le 30 juin 1823, un an après le mariage d'Aurore Dupin et du Baron Casimir Dudevant, Maurice Dudevant montre très tôt un talent pour le dessin. Il représente des petits soldats sur ses cahiers d'étude ou imagine un *Théâtre des bonshommes*, figures de papier découpées, pour sa cadette Solange. Son éducation est confiée en 1831 à son père qui l'inscrit dès 1833 à l'internat du lycée Henri IV à Paris. Maurice Dudevant et sa mère vivent très difficilement leur séparation. Le divorce de ses parents lui permet de regagner Nohant avec sa mère en 1836 puis d'entrer comme apprenti dans l'atelier d'Eugène Delacroix, ami de la nouvellement nommée George Sand. Entre 1840 et 1846, E. Delacroix constate que Maurice Dudevant ne présente que peu d'intérêt pour la peinture. Pourtant Maurice Sand est un artiste accompli qui préfère le dessin et la gravure. Le jeune homme sur Paris est un dandy et sort volontiers avec ses camarades d'atelier dont Eugène Lambert⁸. Ce dernier est invité plusieurs années consécutives à Nohant et fonde avec Maurice Sand le théâtre de marionnettes. Ce théâtre fut sa plus grande passion. Durant les quarante années qui suivirent, il multiplia les personnages, les décors, les pièces et les mises en scène pleines d'inventivité.



Portrait de Maurice Sand, années 1880,
photographie argentique par Félix Nadar,
©BnF

⁸ Eugène Lambert (1825 – 1900), peintre animalier, avec qui Maurice Sand avait étudié la peinture dans l'atelier d'Eugène Delacroix, et qui séjourna saisonnièrement à Nohant de 1844 à 1859



Atelier de Maurice Sand à Nohant ©CMN

La jeunesse de Maurice Sand se dessine autour de Nohant et des invités renommés de sa mère. Il grandit entouré de grandes personnalités littéraire et artistique de l'époque, aussi bien des aristocrates, des bourgeois que des artistes sans le sous (Chopin, Liszt, Flaubert, Marie d'Agoult, etc.). Maurice Sand s'installe à Paris en 1852. Peu de temps après, sa mère fait aménager à Nohant un atelier d'artiste sous les combles. Elle espère ainsi qu'il lui rendra visite plus régulièrement. Cette pièce réaménagée en 2008 est l'occasion d'admirer toutes les passions qui ont occupé Maurice Sand. Il multiplie les intérêts pour les arts et les sciences tels que la géologie, le dessin, l'entomologie, la minéralogie, la botanique ou encore l'archéologie. Il publie plusieurs ouvrages sur ces sujets et reçoit de nombreux prix. Cet atelier est garni de ses collections (minéralogiques, entomologiques), de ses pots de peintures où subsistent encore quelques pinceaux, de son casque de capitaine des pompiers de Nohant-Vic et tant d'autres artefacts symbolisant la transversalité de ses centres d'intérêt. C'est cette même transversalité qui a fait de lui un artiste peu reconnu dans l'histoire de l'art. D'après Lise Bissonnette qui lui a consacré une thèse en 2015⁹, c'est au XIX^e siècle que naît le caractère singulier et monodisciplinaire de l'artiste, du poète ou de l'écrivain. À cause de ses nombreuses activités, Maurice Sand a pu être considéré comme un dilettante, un amateur bourgeois suivant différentes modes.

A la mort de l'illustrateur des romans de George Sand, Maurice Sand réalise des gravures pour de nombreux ouvrages de sa mère comme pour *Légendes rustiques* publié en 1858. E. Delacroix reconnaîtra dans ces illustrations une grande amélioration des techniques de Maurice Sand qui s'était entre-temps passionné, tout comme sa mère, pour les légendes et contes populaires de la région du Berry. Maurice Sand publie ensuite *Masques et Bouffons*, un ouvrage illustré dédié à la Commedia dell'arte qui lui valut d'être nommé Chevalier de la Légion d'honneur et membre de l'Ordre de Saint Maurice et de Saint Lazare par le roi Victor-Emmanuel d'Italie. Deux ans plus tard, il est l'un des premiers européens à voyager aux Etats-Unis en compagnie du

⁹ BISSONNETTE Lise, *Maurice Sand, un créateur fantastique méconnu La transversalité, brisant d'une œuvre au 19^e siècle*, Thèse à l'Université de Montréal, 2015

prince Jérôme Napoléon et publie *Six mille lieues à toute vapeur*. Le 27 mai de la même année, il épouse Lina Calamatta (1842-1901), fille d'un ami artiste de George, Luigi Calamatta. Ensemble, ils ont Marc-Antoine (1863-1864) mort en bas âge et deux filles Aurore (1866-1961) et Gabrielle (1868-1909).



Contrairement à sa mère, Maurice Sand ne s'implique pas en politique à l'exception de deux mandats à la mairie de Nohant-Vic entre 1874 et 1881. Il ne peut participer à la guerre Franco-prussienne en raison de bronchites chroniques.

SAND Maurice, dessin pour une gravure de *Légendes rustiques*,
Le moine des Étangs-Brisses, 1858 © Reproduction Philippe
 Berthé / CMN



George Sand décède le 8 juin 1876, le deuil de Maurice Sand est intense. Il ne supporte plus de vivre à Nohant et il se réfugie avec sa famille dans sa maison de Passy à Paris. Il fait transférer son théâtre et ses marionnettes et donne des spectacles. Exproprié de l'Hôtel de Passy et en mauvaise condition de santé, il retourne à Nohant en 1888 et y meurt le 4 septembre 1889. Ses pièces de théâtre de marionnettes sont publiées à titre posthume un an plus tard.

SAND Maurice, *Château vieux de l'Homme de neige*, XIXème
 siècle, crayon, craie et encre sur papier, Musée de la Vie
 romantique, Paris

Scène II : Maurice Sand et le théâtre de marionnettes

“De toutes les manières de s’amuser à la campagne ou dans les salons, la plus émouvante et la plus artiste est certainement le théâtre”

George Sand, *Le Théâtre de Marionnettes de Nohant*¹⁰

Introduction : les théâtres de Nohant

La vie à Nohant est entrecoupée de nombreuses représentations théâtrales et s’inscrit de ce fait dans la mode du théâtre de société très présente chez les élites bourgeoises du XIX^{ème} siècle. Aujourd’hui encore, deux théâtres sont présents à Nohant, celui de George Sand dédié aux acteurs¹¹, et celui de Maurice Sand, dédié à ses marionnettes. Ils cohabitent dans une salle située au rez-de-chaussée de la maison. Le théâtre de marionnettes, aussi appelé castelet, est issu de plusieurs années de recherches et d’aménagements. Plusieurs castelets furent conçus et Maurice Sand réalisait lui-même les marionnettes, les pièces et les décors avec l’aide de ses proches. Il convient de détailler le contexte et l’histoire des représentations du théâtre de marionnettes de Nohant afin de mieux comprendre le décor de château illuminé et l’écran de lumière qui font le sujet de notre étude.



Théâtre d’acteur
de George Sand
et de
marionnettes de
Maurice Sand,
avant 2021
© Colombe Clier –
CMN

¹⁰ SAND George, *Le Théâtre des marionnettes de Nohant*, 1876, éd. présentée et annotée par Bertrand Tillier, 2009, p.43

¹¹ Le cœur de notre propos étant la conservation-restauration d’éléments du castelet, une description et l’histoire du théâtre d’acteur sont présentés en *Annexe 2*.

1-) Naissance du théâtre de marionnettes

“Maurice est d'une gaité et d'une invention intarissables. Il a fait de son théâtre de marionnettes une merveille de décors, d'effets, de trucs, et les pièces qu'on joue dans cette ravissante boîte sont inouïes de fantastique”.

Lettre de George Sand à Gustave Flaubert, le 21 décembre 1867

Le théâtre de marionnettes est improvisé par Maurice Sand et son ami Eugène Lambert au cours d'une soirée d'hiver de l'an 1847. Ce petit spectacle est premièrement réalisé agenouillé derrière une chaise et un carton à dessin. Les premières marionnettes sont rudimentaires, de simples boudins de bois hâtivement grimés et habillés de serviette. Maurice Sand souhaite amuser sa mère qui vient de se séparer de Frédéric Chopin et est soucieuse des tensions politiques parisiennes¹². George Sand et son ami journaliste Victor Borie sont enchantés par ce nouveau divertissement. Dès lors, un petit castelet amovible est fabriqué à partir d'une armature légère recouverte de toile peinte et une toile de fond, on le pose régulièrement sur la table du salon. Un deuxième castelet est construit, plus grand et plus élaboré. Le répertoire augmente de 18 pièces entre 1848 et 1849, la troupe de marionnettes de Maurice Sand commence à se former et le rythme des représentations passe à deux fois par semaine.



SAND Maurice, *Première représentation du théâtre de marionnettes*, aquarelle, 1847, ©BnF

¹² Louis-Philippe règne alors (Monarchie de Juillet de 1830 à 1848), la Révolution de Février éclate peu de temps après en 1848 sous l'impulsion des libéraux et des républicains. George Sand s'engage alors intensément dans la mise en place de la Deuxième République (1848-1852).

2-) Le castelet actuel

Quand le théâtre est devenu trop étroit, Maurice Sand a désiré un théâtre définitif qui est installé dans la “salle des archives”¹³ au rez-de-chaussée. Après son agrandissement pour le théâtre d’acteur en 1851, George Sand fait abattre un second mur en 1854. Un nouveau castelet est ainsi construit avec l’aide du menuisier de la famille Pierre Bonnin. Il s’agit du castelet qui est toujours en place aujourd’hui à Nohant. Il porte sur l’avant la date de 1847 en hommage à la création du théâtre de marionnettes. Le castelet se situe à la droite d’une fenêtre (afin de profiter de la lumière naturelle) et sépare la salle en deux parties. L’encadrement de scène prend l’apparence d’un balcon qui surplombe le public. On pourrait également y voir une loge de spectateur pour le théâtre d’acteur. Le rideau de scène est roulé sur des cintres et représente Pierrot tirant le rideau. Le castelet porte encore les traces de son utilisation. De nombreuses étiquettes sont collées sur le bois avec des indications de la main de Maurice Sand et la toile imitant du faux marbre au-dessous du balcon est percée d’un trou qui lui permettait de voir les réactions de son public. Face au manque d’acteurs pour le théâtre, le théâtre de marionnette est pratiqué plus régulièrement jusqu’à devenir le divertissement principal de Nohant. Maurice Sand se fait aider par certains invités dans la manipulation des marionnettes. Rares sont ceux qui ont le privilège d’accéder à l’arrière du castelet où M.Sand cache les secrets de ses représentations.



Castelet de Nohant

¹³ Nom qui était donné dans l’enfance d’Aurore Dupin à une des salles du rez-de-chaussée.

3-) Registres et publics

Au XIX^{ème} siècle, le théâtre de marionnettes à gaine est considéré comme un divertissement populaire. Ce type de marionnette est facile d'utilisation et de fabrication, peu coûteux, transportable et relève du comique en raison de sa tête disproportionnée afin d'abriter la main du manipulateur. Contrairement au théâtre d'acteur, le théâtre de marionnettes n'est pas théorisé à cause d'un ensecrètement¹⁴ de la pratique et du côté très artisanal des spectacles.¹⁵ Les castelets itinérants s'installent régulièrement dans les villages pour quelques jours et donnent des pièces en feuilletons basés sur l'improvisation. Quelques casteliers apparaissent dans les parcs et jardins de la capitale vers le milieu du XIX^{ème} siècle dans des baraques fixes. Cependant ils subissent la censure de la Monarchie de Juillet et du Second Empire. Entre 1830 et 1877, les spectacles du Guignol, dont le célèbre personnage a été inventé en 1808 par Laurent Mourguet, sont de plus en plus limités voire interdits. Toutefois, c'est cette même censure qui pousse les classes aisées à s'intéresser à cette pratique, les marionnettes deviennent une mode littéraire¹⁶. Elles sont mentionnées avec émerveillement dans les textes de voyages de Gérard de Nerval, de Stendhal ou de Théophile Gautier et deviennent un motif de réflexion philosophique sur l'humanité (H.Kleist¹⁷). On sait que George Sand possédait dans sa bibliothèque un exemplaire dédié de l'*Histoire des marionnettes en Europe, depuis l'Antiquité jusqu'à nos jours* de Charles Magnin¹⁸. Elle dédie également à Maurice Sand son roman *L'Homme de neige* publié en 1858 dont le héros Christian Waldo est un marionnettiste itinérant. Les marionnettes sont appréciées comme des objets de curiosités et de mystère populaire. Maurice Sand et sa mère sont très proches des milieux populaires via leurs enquêtes sur les légendes paysannes. Le fils s'inspire grandement des spectacles donnés au quotidien dans les villages aux alentours de Nohant. Cette appropriation bourgeoise et littéraire aurait permis la création d'un nouvel espace d'expression satirique. En particulier à un moment où la figure d'inspiration à la mode chez les jeunes artistes est celle du fou et du saltimbanque.¹⁹

Entre 1854 à 1872, environ cent-vingt pièces se succèdent dans le castelet de Nohant. La plupart d'entre-elles sont commentées par George Sand dans ses agendas ou ses correspondances, certaines ont été affichées par Maurice Sand à l'avant de son castelet et quelques canevas ont été conservés en plus de ceux publiés en 1890 dans *Théâtre de Marionnettes*. Tout comme le théâtre d'acteur, les pièces du castelet se basent sur

¹⁴ D'après l'encyclopédie de l'Union Internationale de la Marionnette (UNIMA) : "Absent des meilleurs dictionnaires, le terme d'ensecrètement désigne, au sens général, la règle du secret à laquelle se soumettent les prestidigitateurs, magiciens et illusionnistes qui, en principe, prêtent serment de ne pas révéler leurs procédés hors de la profession."

¹⁵ Les traités ayant pour sujet les marionnettes émergent à la fin du XIX^{ème} et au début du XX^{ème} siècle, soit bien après la mort de Maurice Sand. Hélène Beauchamp évoque le théâtre de marionnettes de Nohant comme possible inspiration de ces publications in "La marionnette et la satire sous le Second Empire, divertir ou « frapper » juste" dans *Les spectacles sous le Second Empire*, YON Jean-Claude (dir), 2010, p.384-396

¹⁶ *Ibid* BEAUCHAMP

¹⁷ Heinrich von Kleist (1777-1811), auteur de *Sur le théâtre de marionnettes* (1810), texte philosophique

¹⁸ Charles Magnin (1793-1862) est un critique de théâtre, historien et académicien. Il publie un texte de référence sur les marionnettes européennes entre 1850 et 1852. Cet ouvrage est présent dans le catalogue de vente de la bibliothèque des Sand en 1890, (p. 49). George Sand possédait un exemplaire dédié.

¹⁹ Le personnage du saltimbanque est omniprésent dans la littérature romantique. Il devient chez Musset, Hugo, Sand, une figure allégorique de l'artiste. A ce sujet : BAZILE Sandrine, *Le saltimbanque dans l'art et la littérature de 1850 à nos jours*, Thèse Université Bordeaux III, 2000

l'improvisation de canevas²⁰ autour d'une grande variété de registres (comiques, dramatiques, historiques, féeriques, fantastiques, etc.)²¹. Les histoires découlent souvent de faits divers des villages avoisinants. Le théâtre de marionnettes se joue principalement en automne et en hiver ou à des moments importants de la vie à Nohant. Maurice Sand utilise ses marionnettes pour amuser les amis de la famille (artistes, écrivains, journalistes, bourgeois, aristocrates, activistes), pour distraire sa mère mais aussi pour la distribution de cadeaux de Noël.²² Aujourd'hui de nombreuses pièces de M. Sand ont disparu. Leur transposition était complexe en raison de l'utilisation importante de l'improvisation et de leur manque de considération comme genre littéraire à part entière. Les premiers canevas de marionnettes à être publiés à cette époque sont ceux de Guignol en 1865, Maurice Sand avait pour ambition de publier les siens dès 1876 (les canevas seront diffusés après sa mort en 1890).

Quand Maurice Sand fait installer des reproductions de son castelet 12 rue Boursault à Paris en 1858, puis à son hôtel de Passy en 1882, son théâtre devient une curiosité mondaine. Son public est restreint, sélectionné parmi la mondanité et se compose d'artistes, d'intellectuels et de bourgeois. On dit que Maurice Sand fait beaucoup d'esprit, ce qui consiste à faire des jeux de mots et d'autres plaisanteries. Maurice Sand affirme sa différence avec les autres marionnettistes de son époque car il est issu d'une classe bourgeoise et ne fait pas dans la satire. George et Maurice Sand érigent la marionnette en art avant qu'elle ne soit considérée comme telle à partir de la diminution de la censure et de l'apparition autour de 1890 de « théâtres d'art » et cabarets, comme celui du *Chat Noir*.²³



SAND Maurice, *Théâtre de marionnettes en 1858. Représentation dans l'atelier de Maurice Sand, 12 rue Boursault à Paris,*
©BnF

²⁰ Le canevas est une pratique théâtrale inspirée de la Commedia dell'arte qui repose sur l'improvisation. Cela consiste à mettre par écrit les lignes principales d'un scénario. Des canevas de Maurice Sand sont présentés en *Annexe 3*.

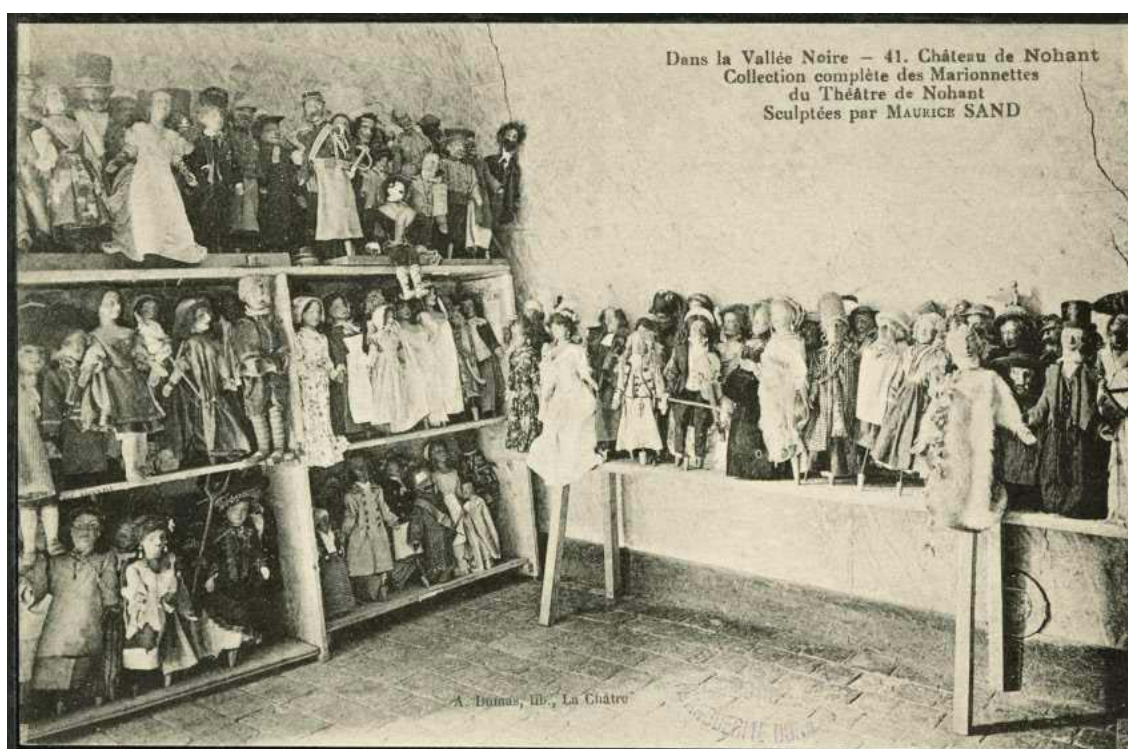
²¹ TILLIER Bertrand, *Maurice Sand marionnettiste ou les « menus plaisirs » d'une mère célèbre*, Édition du Lérôt, 1992

²² SAND Christiane, DELAIGUE-MOINS Sylvie, *Maurice Sand : fils de George*, Édition du patrimoine, 2010

²³ Fondé à Paris à Montmartre en 1881 par Rodolphe Salis.

4-) Fabrication des marionnettes et personnages

Le choix de Maurice Sand s'est porté sur la marionnette à gaine car elle nécessite peu de sculpture (tête et mains) quand lui et Eugène Lambert n'étaient que des peintres. Ils se servent de bois de tilleul (léger et tendre) pour réaliser les formes avant de les peindre et de les habiller. Cette dernière étape est réalisée par George Sand qui fabrique les patrons et coud elle-même les costumes. Avec beaucoup de créativité, ils récupèrent des chutes de tissus, des pantoufles pour faire un dragon, des brosses ménagères pour la crête du casque d'un militaire... Pour cela, les Sand mènent des recherches historiques très poussées sur les vêtements de l'Antiquité jusqu'au XIX^{ème} siècle. Ils réalisent des accessoires et des bijoux et récoltent minutieusement des textiles locaux et populaires -de préférence usés dans un souci de réalisme-²⁴. Leur travail de recherche est aujourd'hui considéré par certains spécialistes comme ethnographique et confère une valeur archéologique à ces marionnettes qui témoignent des pratiques vestimentaires populaires sur quarante années. À cela s'ajoute la préciosité de certaines perruques réalisées avec les cheveux prélevés sur les invités célèbres de la famille. Les premiers personnages de Maurice Sand sont inspirés de la Commedia dell'arte. Il compose ensuite sa troupe de théâtre de personnages caricaturaux et la fait diriger par le personnage Balandard. Il subsiste aujourd'hui 125 de ces marionnettes.



Collection complète des marionnettes du théâtre de Nohant, sculptées par Maurice Sand, carte postale du début du XX^{ème} siècle par A. Dumas, Bibliothèque Marguerite Durand, Paris

²⁴ PORTET Élisabeth, "Des costumes pour les théâtres de George Sand à Nohant", *In Situ*, 2024, URL: <http://journals.openedition.org/insitu/40707>

5-) Les décors et les trucages

Maurice Sand a été formé à la peinture par Eugène Delacroix. Ce dernier vouait une grande admiration pour les décorateurs de théâtre qu'il considérait comme ses maîtres. George Sand, du même avis, écrivait dans le *Théâtre de marionnettes de Nohant*²⁵ :

“{Le décor de théâtre} n'est pas un art secondaire comme pourraient le croire les gens superficiels. C'est l'art type, au contraire, l'art mathématique, le grand art exact dans ses procédés, sûr dans ses résultats. Le peintre en décors doit connaître la perspective assez parfaitement pour savoir tricher avec elle sans que l'œil s'en aperçoive. Il doit connaître aussi d'une façon mathématique la valeur relative et l'association nécessaire des tons qu'il emploie. Ce que ces tons doivent perdre ou gagner aux lumières, c'est une question de métier, mais ici le métier n'est pas tout. Il faut être aussi bien doué que savant pour donner à ces grands tableaux praticables l'aspect de la nature.”

Maurice Sand s'inspire du théâtre italien et des mises en scènes parisiennes pour réaliser ses décors. Le théâtre italien crée une séparation entre la salle et la scène ainsi que la création d'illusion par les décors. Les décors sont constitués de châssis, de coulisses sur les côtés de la scène et d'une toile de fond dans le lointain. Ce système de plantation était considéré comme “archaïque”²⁶ par les contemporains de Maurice Sand qui privilégiaient les innovations de la fin du XIX^{ème} siècle en matière de décors, notamment concernant des jeux d'optique et des changements à vue grâce à des plateaux tournants. Toutefois, il était en réalité impossible pour Maurice Sand de procéder autrement, le théâtre de marionnettes à gaine ne comprenant pas de plancher. Cette contrainte lui permet de se montrer particulièrement inventif en matière de trucages et d'effets spéciaux :

“D'une représentation à l'autre, il cherche de nouveaux trucages, conçoit des décors différents, jouant sur l'effet de surprise” (SAND G. *Théâtre de marionnettes*, (1876), TILLIER B. (2009) p. 90)

A la fin de la vie de George Sand, Maurice Sand multiplie les décors grandioses :

“Je priais parfois mon fils de me donner une représentation de décors. ... Je voyageais ainsi en rêve et j'y aurais passé ma vie, car à l'âge où je suis maintenant, le plus agréable des voyages est celui qu'on peut faire dans un fauteuil”. (SAND G., *Théâtre de marionnettes*, (1876), TILLIER B. (2009), p.97)

²⁵ Op. cit. SAND (1876), TILLIER (2009), p. 82

²⁶ Op. cit., TILLIER (1992)

Maurice Sand détournait régulièrement des objets du quotidien pour ses pièces de marionnettes. Ainsi, un tournebroche fut couplé d'une lanterne magique pour donner l'illusion de la lune montant dans le ciel. Il crée des accessoires sonores avec des ustensiles. Il s'inspire également du théâtre d'ombres chinoises, comme celui de la famille Séraphin²⁷, afin de réaliser des illusions d'optiques. Il aimait jouer sur la transparence de certains de ses décors pour créer des illusions.

SAND Maurice, Décor d'architecture antique de *Caparion*, châssis et toile de fond, 1868, ©Benjamin Gavaudo / CMN



SAND Maurice, Décor de salle d'opéra et rideaux de scène pour *La caverne des trois tibias ou les tribulations d'un directeur*, châssis et toile de fond, 1871, ©Benjamin Gavaudo / CMN



²⁷ Dominique Séraphin (1747-1800) popularise les marionnettes d'ombre dans son théâtre du Palais Royal à Paris. Ses descendants perpétuent son art jusqu'en 1870. Maurice Sand aurait assisté à leurs spectacles dans son enfance à Paris.

Scène III : Le décor de château illuminé et l'écran de lumière

1-) Quelle histoire ! : pièces supposées

Introduction : Les pièces de Maurice Sand

Maurice Sand aurait présenté environ 200 pièces de théâtre de marionnettes entre 1847 et 1886. Une partie d'entre elles est connue grâce aux carnets de Maurice Sand, aux affiches placardées à l'intérieur du castelet et aux agendas et correspondances de George Sand qui détaille à ses amis certaines représentations. Une liste de ces pièces a été retranscrite par Bertrand Tillier dans son ouvrage consacré aux marionnettes de Maurice Sand²⁸. Après le décès de Maurice Sand en 1889, certains de ces canevas sont publiés dans *Théâtre de Marionnettes*. Seul *Jouets et Mystères* est publié de son vivant, en 1876.

Le décor de château et l'écran de lumière ne sont pas mentionnés dans les inventaires de décors de Maurice Sand. Étant donné que de nombreuses pièces ont été perdues et que les descriptions issues des canevas sont succinctes, il est complexe de rattacher précisément les décors de marionnettes à une pièce. D'autant plus que ces décors étaient régulièrement réutilisés dans plusieurs pièces. Leur appartenance ne peut être déterminée. Toutefois, il est possible de réaliser un rapprochement stylistique et de se baser sur certaines didascalies.²⁹ Ainsi, le décor de château illuminé de nuit et l'écran de lumière ont pu être associés à des pièces du répertoire de Maurice Sand : *Jouets et Mystères* et *Balandard aux enfers*.

1-1-) Le décor de château et *Jouets et Mystères* (1871-1876)

Contexte

Jouets et Mystères est une féerie en un seul acte présentée deux à trois fois à Nohant. "Une féerie est une pièce à caractère fantastique ou merveilleux usant de nombreux effets de trucages, proches de l'univers des contes ruraux traditionnels".³⁰ Il s'agit de l'œuvre sélectionnée par George et Maurice Sand pour illustrer l'article publié dans le *Temps*. L'autrice la considérait comme la plus achevée du répertoire de son fils :

"Nous finirons cet article par {...} une des petites pièces du théâtre de marionnettes de Nohant, qui servira de spécimen du genre. L'auteur a mis en scène une hallucination à la fois gracieuse et comique qui ressort

²⁸ *Op. cit.* TILLIER (1992)

²⁹ C'est notamment le sujet de Diane LENGELLE-LEVASSEUR, *Les décors du théâtre de marionnettes de Maurice Sand à Nohant*, mémoire de l'Ecole du Louvre, 2000

³⁰ *Op. cit.* SAND (1876), TILLIER (2009), p 100

naturellement d'une situation vraie. Même sans les ornements de l'improvisation et le prestige de la scène, cette courte fantaisie nous paraît charmante et propre à donner l'aperçu d'une manière de préparation condensée qui a son intérêt et son mérite parfaitement littéraires." (SAND G. *Le théâtre de marionnettes de Nohant*, (1876), TILLIER (2009), p.100)

La pièce a ensuite été publiée dans le *Théâtre de marionnettes* de Maurice Sand et porte l'inscription "Jouée pour la première fois, à Nohant, le 18 juin 1871". Cependant, le *Memento* des carnets de Maurice Sand indique comme première représentation le 31 octobre 1875 et une deuxième représentation le 20 janvier 1876. Les experts ignorent encore aujourd'hui pourquoi la date inscrite sur la publication officielle du canevas diffère de celles présentes dans les carnets de l'auteur. La pièce peut donc être située entre 1871 et 1875. Les châssis de décor de château pourraient donner une indication supplémentaire car ils possèdent des chevilles à tourillons qui s'enclenchent dans les coulisseaux³¹. Ce dispositif a été inventé par Maurice Sand en 1874³² et permet de disposer plusieurs personnages, des accessoires et des décors au troisième et quatrième plan du castelet. Cette date pourrait nous indiquer que le décor de château a pu être réalisé après 1874 mais nous ne pouvons, une fois encore, le confirmer. Maurice Sand possédait peut-être un autre système de plantation moins évolué avant cela.

Jouets et Mystères est la pièce la plus célèbre de Maurice Sand, l'une des seules à avoir connu la postérité et à être réédité en 1954³³. Cette pièce est aujourd'hui considérée comme novatrice en raison de l'utilisation d'ustensiles du quotidien détournés pour la scène et de la réalisation d'effets réalistes dans l'univers traditionnellement irréaliste des marionnettes.³⁴

Synopsis

L'histoire prend place la veille de Noël à Nuremberg au XVIII^eme. Le jeune Anselme travaille dans la boutique de jouets du vieux Hans dont il aime secrètement la fille, Wilhelmine. Après avoir acheté des poupées endormies provenant "de la Lune" au Juif Mardochée, la reine Lunaria miniature et ses compagnes se réveillent. Anselme protège ses invitées du génie du feu Angramanyou et des araignées qui désirent s'en prendre à elles. Il est épaulé par des balais dansant, une tête de loup, des ballons, une brosse de table et un plumeau. Enfin, il avoue son amour pour la reine Lunaria qui grandit et se révèle être Wilhelmine. Cette histoire n'était qu'un rêve qui donne le courage à Anselme de demander la main de Wilhelmine. Les deux jeunes gens prennent la décision de se marier.

³¹ Détails de ce système dans l'ACTE II : Les coulisses, étude matérielle et technologique.

³² Ce dispositif est mentionné dans une lettre de George Sand adressée à A. Toulmouche le 5 décembre 1874 (Bénin, Correspondance, tome 24, classique Garnier, lettre n°17155).

³³ Éditions du Scarabée

³⁴ *Op. cit.* BISSONNETTE (2015). L'auteur cite l'introduction des Éditions du Scarabée de 1954

Association

Dans ses commentaires de l'article de 1876, Bertrand Tillier utilise la description issue de *Jouets et Mystères* pour souligner la complexité des décors de Maurice Sand. La didascalie initiale détaille le décor de cet acte :

“La scène se passe à Nuremberg, vers 1780.

La boutique d'un marchand de jouets à Nuremberg.

Au premier plan, à gauche du spectateur, une vitrine avec jouets en étalage. Au fond, la devanture vitrée avec porte au milieu ; de chaque côté, une vitrine avec jouets. À droite du spectateur, un escalier tournant montant au premier étage. Devant l'escalier, une table servie, avec deux couverts et deux chaises. Jouets pendus à la muraille.

*Au fond, derrière la devanture de la boutique, **la silhouette de la ville de Nuremberg sur un ciel de nuit claire.**”* p. 112



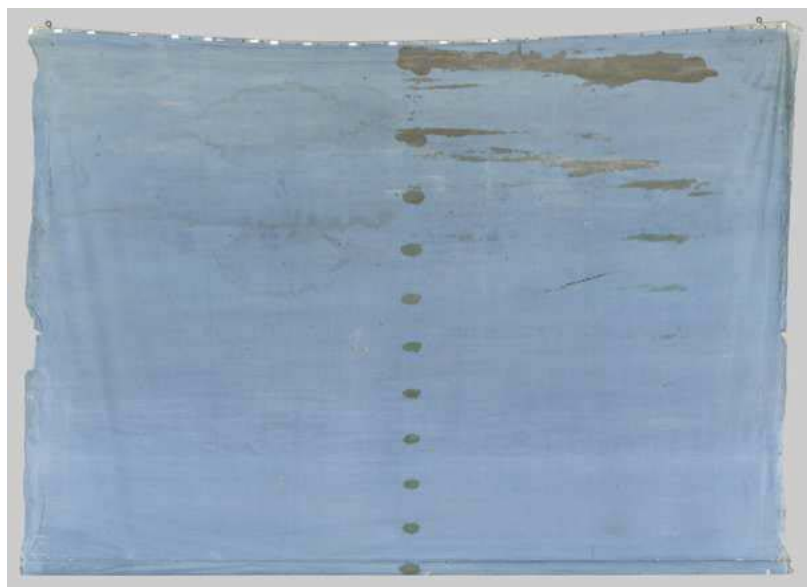
Le décor de château a donc été associé à la pièce *Jouets et Mystères* en raison de la dernière ligne mentionnant la silhouette de la ville de Nuremberg. Il est difficile de percevoir une ressemblance entre le château de Nuremberg et celui du décor étudié malgré des tourelles et des fenêtres d'inspiration gothiques allemandes. Maurice Sand a pu s'inspirer de dessins ou de gravures.

Carte postale de la partie sud de la ville de Nuremberg et de son château, 1914, ©Domaine public

La didascalie ne détaille pas davantage les silhouettes et nous ne savons pas si elles sont représentées sur la toile de fond ou sur des châssis. D'autres éléments issus des collections de Nohant pourraient correspondre à cette pièce. C'est le cas de quelques toiles de fond ou d'un châssis de vitrine de boutique. Quant aux marionnettes, elles ne peuvent être identifiées car elles sont généralement utilisées pour plusieurs pièces et changent d'apparence en conséquence.



1



2



3

1- SAND Maurice, *Châssis de porte vitrée*, (châssis de coulisse) bois, détrempe à la colle, métal, 112 × 38,5 × 1,6 cm, 1854-1889, NOH1952002688, ©CMN

2- SAND Maurice, *Décor de nuit étoilée* (toile de fond), 137 x 200,5 x. 4 cm, peinture sur toile, 1854-1889, NOH1952002826, © Reproduction Benjamin Gavaudo / CMN

3- SAND Maurice, *Décor de ville* (toile de fond), peinture sur toile, 175 x 199 x 4,5 cm, 1854-1899, NOH1952002824, © Reproduction Benjamin Gavaudo / CMN

1-2-) L'écran de lumière et *Balandard aux enfers* (1886)

Contexte

La pièce *Balandard aux enfers* est un "Mystère en quatre tableaux avec un prologue. Joué pour la première fois à Paris, le 19 avril 1886".³⁵ Il s'agit de la dernière représentation de Maurice Sand qui ne trouve par la suite plus le temps ni la santé d'être manipulateur. Cette pièce est donc jouée à Paris dans son Hôtel de Passy où il avait fait installer une réplique du théâtre de Nohant. Elle met en scène son personnage préféré : Pierre Balandard.



Balandard est créé en 1854 par Maurice Sand en s'inspirant de ses propres traits. Comme son créateur, c'est un artiste aux airs de dandy et à la voix nasillarde³⁶. Il est le directeur de la troupe de marionnettes et toujours en rivalité avec Coq en bois, le régisseur du théâtre.³⁷ Balandard apparaît au début de chaque représentation afin de présenter les pièces de Maurice Sand. Il est le personnage principal de nombre d'entre-elles en tant qu'acteur mais aussi en tant que Balandard lui-même. Ce n'est pas un hasard si la dernière pièce de Maurice Sand lui est consacrée. Elle symbolise le final de la carrière de marionnettiste de Maurice Sand qui se représente, à travers Balandard, comme vieillissant en voyage au pays des morts.³⁸

SAND Maurice, Balandard, directeur de la troupe théâtrale, bois, tissus, H. 54 x la. 32 x prof. 9 cm, NOH1952000528, © Christophe Loiseau / Centre des monuments nationaux

³⁵ SAND Maurice, *Théâtre de marionnettes*, 1890, édition Calmann-Levy

³⁶ Maurice Sand était souvent enrhumé en raison de problèmes de santé chroniques.

³⁷ Régulièrement les marionnettes de la troupe prennent parti pour l'un ou l'autre des personnages en dehors des représentations.

³⁸ *Op. cit.* BISSONNETTE (2015)

Maurice Sand détaille les ambitions de la pièce dans la didascalie initiale. Il la présente comme une sotie³⁹ elle-même inspirée des atellanes⁴⁰ antiques. L'artiste se positionne ainsi comme un lettré connaisseur des styles de théâtres historiques qu'il dérive vers une satire contemporaine nuancée. Son théâtre à Paris restait un divertissement bourgeois opposé à la censure.

“Aujourd’hui que les sots sont plus nombreux que jamais et qu’il est permis de toucher à toutes les religions passées, présentes et futures, M. Balandard, qui n’est pas un sot, a cru bien faire, pour plaire à son public, pas plus sot que lui, de remettre en lumière, avec les exigences de l’art moderne, un fragment de ces mystères dont la représentation durait parfois toute la semaine sainte.” (SAND M., *Théâtre de marionnettes* (1890), p. 355)

Synopsis

Balandard a pris sa retraite à la campagne à Foin-la-Folie. Il est contacté par Paul Porel (le véritable directeur du théâtre de l’Odéon à Paris) qui lui demande des vers du poète antique Anacréon pour son prochain spectacle. Avec l’aide de la Chimère, Balandard se rend aux Enfers pour rencontrer l’âme du poète et accomplit nombre d’épreuves (amadouer Cerbère, empoisonner le monstre Cocadrille, courtiser Proserpine). Les Enfers sont la caricature de la bureaucratie et du système judiciaire français de la fin du XIX^{ème} siècle. Ils sont en proie à des retards administratifs, aux plaintes des démons et tentent de se moderniser en construisant une voie de chemin de fer pour remplacer la barque de Charon. Pluton, jaloux de la proximité entre sa femme et Balandard, lui intente un procès. Les juges à tête d’animaux prennent parti pour Balandard et souhaitent en faire le nouveau maître des Enfers. Il renonce à ce titre, désigne la Chimère pour lui succéder et retourne à la campagne avec Proserpine. Enfin, il se réveille et réalise que toute cette aventure n’était qu’un rêve.

Association

Balandard aux Enfers est constitué de quatre actes appelés “tableaux”. Le premier met en scène la maison de campagne de Balandard, le deuxième le rideau symbolisant l’entrée des enfers, le troisième se situe dans les enfers et le quatrième reprend le premier tableau. Les couleurs rouges et oranges de l’écran de lumière ont permis le rapprochement avec les Enfers. De plus, la didascalie initiale du troisième tableau indique :

³⁹ Courte farce satirique jouée au Moyen-Âge entre les représentations des Mystères. Elles furent interdites sous le règne de François Ier.

⁴⁰ Farces improvisées avec des personnages masqués. Elles seraient originaires de la ville d’Atala en Campanie et auraient influencé la Commedia dell’arte.

“Troisième tableau : changement à vue. À gauche du spectateur, le trône de Pluton avec un bureau. Au deuxième plan, le tribunal pour les juges, avec table. À droite, une énorme chaudière dont le foyer n’est pas encore allumé. Grille s’ouvrant sur un escalier. Au fond, rochers et scories, pont suspendu sur les abîmes. **Fond lumineux au loin.**” (SAND M., *Théâtre de Marionnettes* (1890) p. 366)

Ce fond lumineux pourrait être l’écran de lumière. Le lointain se situe au troisième ou quatrième plan, là où l’écran doit supposément s’enclencher sur les coulisseaux. C’est là la seule indication que nous possédons pour cet objet. Nous savons que la représentation de *Balandard aux enfers* était riche en effets spéciaux. On sait que Maurice Sand commanda par l’intermédiaire de Balandard des accessoires :

“La direction éprouve également le besoin de quelques feux de bengale verts et rouges et de quelques boîtes de fil de magnésium (pour la lumière électrique) ainsi que des foudres de salon (pour éclairs) chez M. Barret rue de Rivoli 164”

Lettre de Balandard à son fournisseur⁴¹

La pièce mettait donc en scène des effets spéciaux où le feu entraînait en jeu : explosions, fumigènes, éclairs, feux de bengale. Les marionnettistes utilisaient régulièrement une pipe pour souffler du lycopode ou de la poudre de magnésium sur une flamme de bougie pour procurer ce genre d’effet. Les agendas de George Sand nous renseignent que cette pratique était également utilisée par Maurice Sand.

Aujourd’hui, onze éléments de décors ont été associés à cette pièce dont voici un échantillon à la page suivante :

SAND Maurice, *La Chimère*, tissu, bois, NOH1952000549, ©
Christophe Loiseau / Centre des monuments nationaux



⁴¹ Lettre issue du Fonds Sand à la BHVP



1



2



3

1- SAND Maurice, *Décor du castelet (toile de fond)*, 38 × 157 × 4 cm, NOH1952004253, ©CMN

2- SAND Maurice, *Décor du castelet (châssis à coulisse) : façade d'architecture / escaliers rouges*, 112 × 52 × 1 cm, NOH1952003235, ©CMN

3- SAND Maurice, *Barque de Caron*, bois et carton peint découpé et peint, plomb, porcelaine, textile, 40 × 55 × 8,5 cm, NOH1952000547, ©CMN

2-) Les objets après leur utilisation

Après les représentations, les décors et accessoires du castelet étaient entreposés dans le grenier, sous les combles du château près de l'atelier de Maurice Sand. Ils étaient sortis lorsqu'il rejouait des pièces ou ré-employait des décors. Maurice Sand interrompt ses spectacles en 1886 pour des raisons financières et parce qu'il multiplie les allers-retours à Nohant pour entretenir le château délaissé depuis 1876. Maurice Sand et sa famille sont expropriés de l'Hôtel de Passy en 1888 et retournent à Nohant. L'écran de lumière, (s'il appartient effectivement à la pièce de 1886) a pu être amené à Nohant à ce moment-là. Depuis le décès de Maurice Sand le 4 septembre 1890, les objets n'ont vraisemblablement pas quitté les combles de la maison. D'autant plus, qu'Aurore et Gabrielle Sand avaient pour volonté de ne pas toucher aux décors de leur père afin de préserver sa mémoire.

Depuis que la maison est entretenue par le Centre des Monuments Nationaux, le décor de château a été répertorié dans un inventaire entre 1990 et 1991 par René-Charles Guilbaud. Il a ensuite été déplacé avec l'écran de lumière entre 1994 et 1996 le temps du chantier de rénovation des combles pour aménager des réserves. Le décor de château a pu être observé dans le cadre d'études entre 1996 et 2000⁴². Enfin, les éléments scéniques ont été précisément inventoriés au cours d'un chantier en 2017 visant à déterminer quels décors renouveler dans le théâtre d'acteur. L'écran a été consolidé avant 2017. Les décors de castelet étaient mélangés à ceux de l'autre théâtre, alors l'inventaire s'est également penché sur eux. A cette occasion, les objets ont été protégés par un film plastique résistant.

En parallèle, certains éléments de décor de *Balandard aux enfers* ont été présentés dans le castelet de Nohant jusqu'aux chantiers de rénovation des années 1990-2000.⁴³ L'écran n'avait probablement pas été planté car trop lacunaire et trop peu documenté.

Ainsi, nous pouvons dire avec une quasi certitude que le décor de château et l'écran de lumière ont pu rester dans les combles ces 150 dernières années.



Les décors de *Balandard aux enfers* dans le castelet avant 2004, ©CMN

⁴² *Op. cit.* TILLIER (1992) ; *Op. cit.* LENGELLE-LEVASSEUR (2000)

⁴³ Certains châssis sont encore présents dans une boîte à l'intérieur du castelet. Ils sont faits de carte, comme le décor de château de cette étude.

Scène IV : Inspirations iconographiques et études comparative

1-) Les dispositifs d'illusions au XVIIIème et XIXème siècle

La lumière devient un sujet d'étude scientifique à partir du XVIIème et du XVIIIème siècle (découverte de la lentille et de la réfraction de la lumière). A cette époque se développent des dispositifs d'illusion composés de peinture ou de gravure rétroéclairés par des bougies ou des lampes à huile. Ces vues d'optiques, transparents, dioramas⁴⁴, fantasmagories⁴⁵, polyoramas panoptiques⁴⁶ ou lanternes magiques⁴⁷ ont beaucoup de succès entre 1740 et 1840.⁴⁸ Ils sont présentés dans des salons privés ou des foires à l'intérieur de boîtes obscures munies d'une lentille optique et d'un éclairage (ex : zograscope, l'*Eidophusikon* de Loutherbourg, l'*Exhibition box* de Gainsborough, le *Diaphanorama* de König) ou par un dispositif scénographique (les dioramas de Louis Daguerre et Charles Marie Bouton). Ils représentent majoritairement des paysages ruraux ou urbains alternant le jour et la nuit dont les détails évoluent grâce à la lumière transmise (incendie, éclairage public au gaz, clair de lune...).⁴⁹ Edme-Gilles Guyot⁵⁰ dans ses *Nouvelles créations physiques et mathématiques* paru en 1740 conseille de découper les estampes et d'y coller des papiers vernis et transparents afin de donner des effets colorés et animés.⁵¹ Les spectateurs avaient la sensation d'être confrontés à une image réaliste représentant une nature en perpétuel mouvement, changeante selon la lumière des astres. Ces représentations plaisaient tout particulièrement aux Romantiques qui recherchaient l'exacerbation des sentiments par la contemplation de l'art et d'une nature sublime idéalisée⁵². Ces transparents étaient également utilisés dans la réalisation des décors au théâtre et pouvaient être consolidés de textiles⁵³.

Au milieu du XIXème siècle, ces tableaux lumineux se heurtent à la diffusion de la photographie (vers 1840) et au mouvement réaliste (vers 1850). Les illusions connaissent de nombreux détracteurs qui désirent représenter ce qu'ils considèrent comme la vérité, soit le réel de la nature sans le trucage de la lumière.

Bien que dépassés de mode au moment où fut jouée *Jouets et Mystères*, Maurice Sand a pu s'inspirer de ces dispositifs d'illusion pour réaliser son décor de château. En particulier, des vues d'optiques qui présentent de

⁴⁴ D'après le Dictionnaire Robert : "Grande peinture que l'on soumet à des jeux d'éclairage (à la mode au xixe siècle)".

⁴⁵ Projection lumineuses de figures surnaturelles souvent accompagnée de musique.

⁴⁶ Dispositif de visionnage d'images animées.

⁴⁷ Boîte de projection d'images lumineuses, souvent à titre pédagogique ou magique. Nous savons que Maurice Sand en possédait.

⁴⁸ *Le monde en perspective. Vues et créations d'optique au siècle des Lumières. Les collections montpelliéraines de vues d'optique au château de Flaugergues*. Ouvrage publié par la Direction régionale des affaires culturelles (drac) du Languedoc-Roussillon, Conservation régionale des monuments historiques (crmh), 2014

⁴⁹ Ces images sont souvent inspirées de tableaux comme ceux du peintre Joseph Vernet.

⁵⁰ Edme-Gilles Guyot (1706-1786) est un militaire, mathématicien, spécialiste des jeux d'illusion et de la magie français. Il est l'un des seuls auteurs à décrire la réalisation des vues d'optiques.

⁵¹ *Op. cit.*, DRAC LANGUEDOC-ROUSSILLON (*Le monde en perspective*, 2014)

⁵² BOUHOURS Jean-Michel (dir), *Lumière, transparence, opacité : Acte 2 du Nouveau Musée National de Monaco* : [exposition, Monaco, Salle du Quai Antoine 1er, Villa Sauber, 10 octobre - 26 novembre 2006]

⁵³ MOYNET Georges, *La machinerie théâtrale, trucs et décors. Explication raisonnée de tous les moyens employés pour produire les illusions théâtrales*, Paris, A la Librairie Illustrée, 1870, p. 229

nombreux paysages urbains aux fenêtres ajourées. On retrouve ces estampes en quantité à la Cinémathèque Française, à la BnF et dans les collections privées.

Vue et perspective de la Trinité à Vienne, A Paris chez Chereau rue St Jacques au Coq, XVIIIème siècle, vue d'optique perforée, Collection particulière, ©Les Machines du Fantasmagore

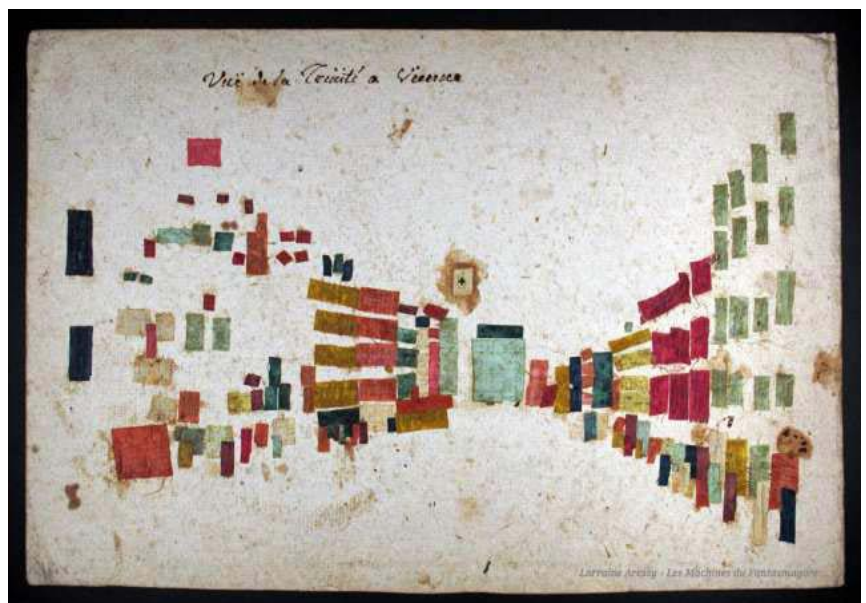
Face de la gravure



Vue Illuminée



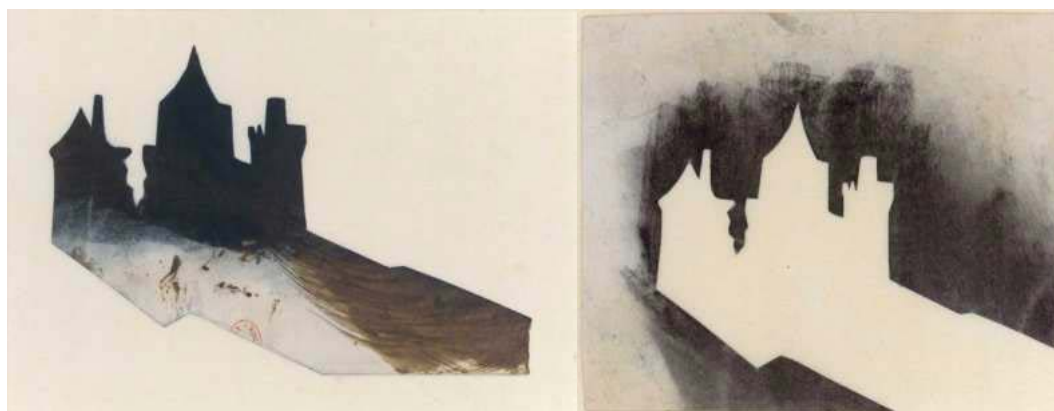
Revers présentant les papiers colorés découpés



2–) Le décor de château et le fantastique sandien

On reconnaît dans *Jouets et Mystères* les inspirations que Maurice Sand a puisé dans le registre fantastique de sa mère et des auteurs allemands tels que Heinrich von Kleist et E.T.A Hoffmann⁵⁴. Ces derniers associent la marionnette au rêve, à l'étrange et comme reflet de l'humanité⁵⁵. Le décor de château est bien plus qu'un accessoire, il sert la narration en évoquant un sentiment fantastique qui surgit lorsqu'un objet familier est présenté de façon inhabituelle. Voir des fenêtres s'illuminer la nuit dans une cité est un événement courant, notamment au XIXème siècle où l'éclairage au gaz fait son apparition, pourtant ce détail revêt dans la pièce une apparence surnaturelle. Il manifeste ce que George Sand décrit dans son *Essai sur le drame fantastique*⁵⁶ comme "le monde fantastique" qui trouve sa place au fond de chaque être et de chaque chose, au creux "de la vie métaphysique et de la vie réelle" (p. 6). Dans la littérature, la fenêtre est souvent utilisée comme une métaphore, en particulier chez les Romantiques au XIXème siècle où elle est associée à l'écriture et au regard du poète sur le monde.⁵⁷ Pour citer le poème *Les Fenêtres* de Baudelaire : "Il n'est pas d'objet plus profond, plus mystérieux, plus fécond, plus ténébreux, plus éblouissant qu'une fenêtre éclairée d'une chandelle."⁵⁸. Le cadre des représentations à Nohant intensifie cette sensation irréaliste car les pièces sont jouées jusqu'à tard dans la nuit. Une simple bougie éclaire le public tout en faisant vaciller les ombres dans la salle. Le public finit par se projeter sur les éléments de la représentation. Une fois la pièce terminée, il prend à nouveau conscience que les décors et les marionnettes ne sont pas à l'échelle du réel.

Les silhouettes de château sont un thème récurrent de la peinture et de l'écriture romantique. Maurice Sand et Victor Hugo en représentent régulièrement. Des châteaux distants, majoritairement en ruine et d'inspiration allemande, aux contours dissimulés par une brume surnaturelle.



HUGO Victor,
Pochoir et
emprunte d'une
silhouette de
château, 1855,
carte découpée,
encre et fusain
BnF.

⁵⁴ Ernst Theodor Amadeus Hoffmann (1776-1822) est un juriste, écrivain romantique, artiste et compositeur allemand. Ses contes (*L'Homme au sable*) ou romans (*Le Chat Murr*) le rendent populaire auprès des sphères littéraires françaises à partir des traductions faites en 1820.

⁵⁵ MOHR Manuela, "Poupées, automates, figures de cire : l'écriture par marionnettes à travers l'œuvre hoffmannienne chez M. Sand, J. Barbier et G. Ribemont-Dessaignes", contribution au colloque international de l'ERC PuppetPlays, 2024

⁵⁶ SAND George, "Essai sur le drame fantastique. Goethe – Byron – Mickiewicz", *Revue des deux mondes*, Paris, 1839

⁵⁷ DEL LUNGO Andrea, *La fenêtre : sémiologie et histoire de la représentation littéraire*, édition du Seuil, 2014

⁵⁸ BAUDELAIRE, *Petits Poèmes en prose*, Michel Lévy frères, 1869, IV. (p. 109-110).

3-) Les décors et accessoires scéniques lumineux au XIXème siècle

Cette partie se concentre sur la comparaison entre le décor de château, l'écran de lumière et d'autres décors de théâtre de marionnettes de Nohant et d'autres collections (Musée des Arts de la Marionnettes (Lyon), du Musée du théâtre Guignol (Brindas) et de la BnF (Paris)).

3-1-) Comparaisons avec d'autres décors de Nohant

Certains éléments de la collection fonctionnent de la même manière que le décor de château et l'écran de lumière. Une source lumineuse est placée à l'arrière pour éclairer du papier ou du verre colorés. Pour citer George Sand⁵⁹ : "Rien n'était plus simple que de rendre la lumière rouge ou bleue par le moyen des verres de couleur et des transparents {...}." Il s'agit d'une cathédrale qui, une fois rétroéclairée, révèle les détails de ses vitraux et d'une chouette aux yeux inquiétants que j'ai pu observer à Nohant. L'église a été associée pour cette raison à la pièce *Jouets et Mystère*⁶⁰. Toutefois, elle n'est pas décrite dans les didascalies du canevas de la pièce et pourrait également être associée à d'autres pièces représentant des villages et des situations religieuses.



NOH1952002324, *Marionnette, chouette aux yeux éclairés*, © Benjamin Gavaudo / CMN

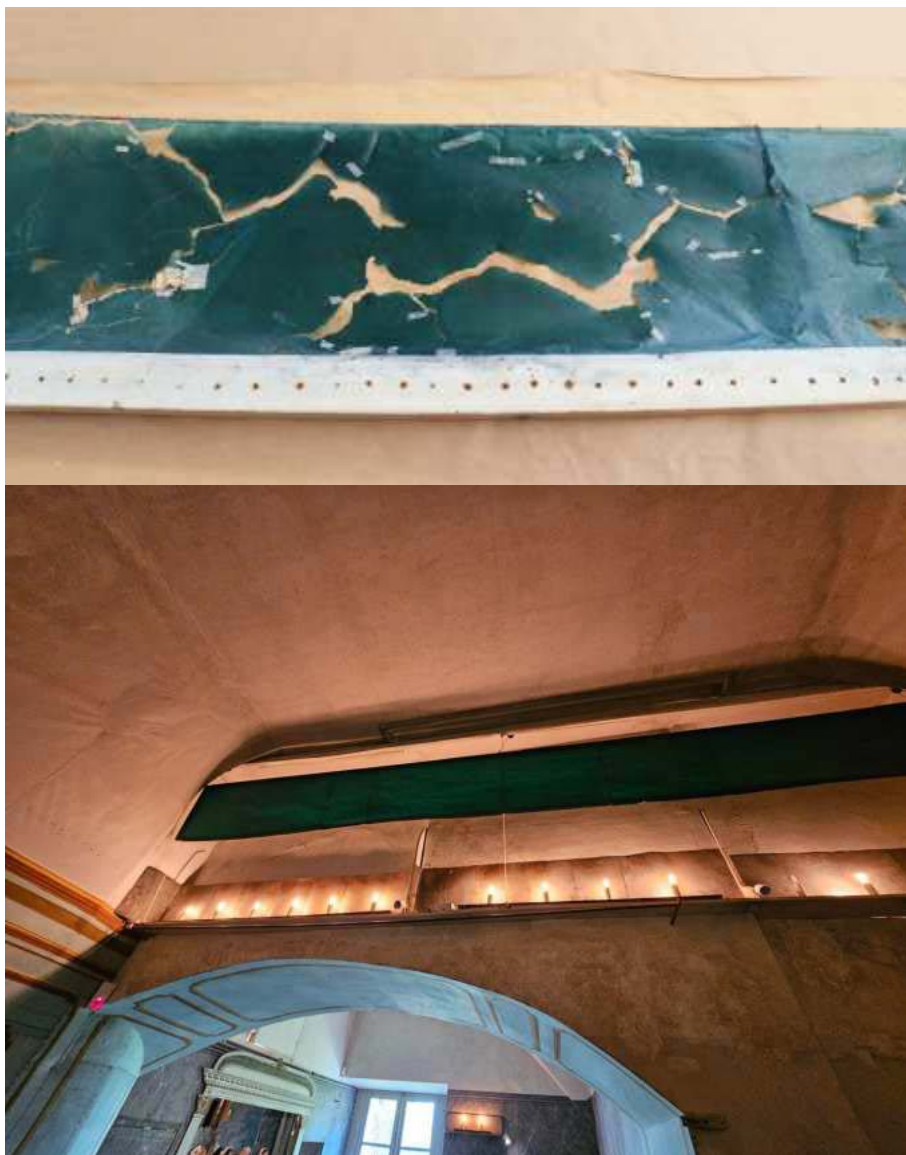
Les yeux sont en verre.

NOH1952002661, *Cathédrale gothique avec vitraux*, toile peinte ajourée, bois, papier journal, papier transparent peint à l'encre, ©CMN,

⁵⁹ *Op. cit.* SAND (1876), TILLIER (2009), p. 53

⁶⁰ *Op. cit.* LENGELLE-LEVASSEUR (2000)

Du côté de l'écran de lumière orange, un seul élément s'en rapproche à Nohant. Il s'agit de l'écran de lumière du théâtre de George Sand qui a été découvert lors du chantier de conservation-restauration de 2021. Dans le cadre de ma recherche, j'ai contacté Marie-Noëlle Laurent-Miri, cheffe du groupement constitué pour ce chantier. Elle atteste qu'il est fait de papier imprégné et reste l'un des derniers témoignages d'écran scénique du XIX^{ème} siècle.⁶¹ Cependant, son emplacement dans le théâtre reste à déterminer.



Détail de l'écran d'éclairage de la scène du théâtre, dans son état avant traitement. 2021. © Groupement Marie-Noëlle Laurent-Miri.⁶²

Un écran est présent au-dessus de la rampe du théâtre d'acteur de Nohant. Il s'agit d'une reproduction installée dans le cadre du chantier de restauration des intérieurs mené par l'ACMH dans les années 1990.

⁶¹ Cette information lui a été communiquée par Jean-Paul Gousset, directeur technique du Théâtre de la reine à Versailles

⁶² LAURENT-MIRI Marie-Noëlle, BARTH, Julie et PORTET Élisabeth, « La redécouverte des décors du théâtre de la maison de George Sand à Nohant », 2024, <http://journals.openedition.org/insitu/41510>

3-2-) Comparaisons avec des éléments du théâtre de marionnettes du XIXème siècle

Si nous possédons certaines sources confirmant l'utilisation de transparents et d'écran de lumière au théâtre, nous ne conservons que peu d'éléments physiques. Ils sont d'autant plus rares pour le théâtre de marionnettes dont la considération patrimoniale est récente et les matériaux rapidement usés. Au théâtre, la couleur de la lumière peut être modifiée grâce à l'utilisation de filtres colorés en verre ou en gélatine. L'utilisation de papiers ou de tissus a pu s'effectuer à plus petite échelle comme observé sur les vues d'optiques. Cette technique était déjà pratiquée par des marionnettistes d'ombre tels qu'Ambroise au Théâtre des récréations de la Chine au XVIIIème siècle⁶³, dans le théâtre Karaghiozis traditionnel grec décrit dans les textes de voyages des romantiques ou plus tard au Théâtre Chok Pitou⁶⁴. Le théâtre de marionnette étant soumis à l'ensecrètement, il faut attendre la fin du XIXème siècle pour que paraissent des manuels de réalisation de décors et de petits castelets. Ils ne semblent pas détailler ces effets spéciaux car s'adressent avant tout à des amateurs de marionnettes à gaine. Les décors semblent optionnels. Nous devons nous pencher sur le théâtre d'ombre, dont Maurice Sand semble s'être inspiré dans la réalisation des coulisseaux pour décor, et qui fut l'objet d'ouvrages au moment de la création de la pièce *Jouets et Mystères*⁶⁵. Les décors d'ombre sont disposés devant un écran rétroéclairé. Seule leur silhouette et les parties ajourées se détachent.



(A gauche) Décor de théâtre d'ombre représentant un château avec fenêtre et pont levés. Figure 29, p 32 de *Les théâtres d'ombres chinoises : renseignement complets et inédits sur la manière de fabriquer soi-même et d'employer un théâtre d'ombres et les personnages par le prestidigitateur Alber*, par Jean-Jacques Edouard Graves (Alber), 1896, BNF

Peu avant le décès de Maurice Sand, un célèbre cabaret parisien fait du théâtre d'ombre sa spécialité. Le cabaret du Chat Noir, longtemps situé à Montmartre, fonctionne de 1881 à 1896. Les artistes qui y séjournent régulièrement offrent des spectacles plein d'inventivité et certains décors sont conservés au Musée de Montmartre et au Musée d'Orsay.

Les premières silhouettes (qui n'ont pas été conservées) étaient découpées dans du carton et dans leur interstices “{...} sont mis des papiers transparents de couleur”⁶⁶. Henri Rivière, artiste du cabaret, tente dès 1887 de mettre ses ombres en couleur en y insérant des tissus, du gaze et des papiers colorés qui

⁶³ OBERTHÜR Mariel, *Ombre et Lumière au théâtre, De Séraphin au Chat Noir*, Édition Slatkine, 2020, p.34-65

⁶⁴ Gaston Baty évoque l'ajourage des toiles peintes du théâtre de marionnettes Pitou (XIXème-XXè siècle) dans son livre *Trois petits tours et puis s'en vont... Les théâtres forains de marionnettes à fils et leur répertoire, 1800-1890* paru en 1945. D'après VELILLA Audrey, *Conserver et restaurer un élément scénographique Une toile de fond peinte double face issue du Théâtre de marionnettes Chok-Pitou*, 2011, DNSEP ESAA

⁶⁵ SHEURING, *Feu Séraphin, Histoire de son spectacle*, 1875

⁶⁶ *Op. cit.*, OBERTHÜR (2020), p 61

servaient à la réalisation de fleurs ornementales. Mais il était peu satisfait par la pâleur de l'effet obtenu⁶⁷. Par la suite, il applique cette technique sur ses ombres en zinc mais peu de traces sont préservées dans les collections.



Louis Morin, *Décor pour le premier tableau de "Pierrot pornographe", pantomime en sept tableaux*, Entre 1886 et 1896, Silhouette en zinc découpé et peint, H. 116,0 ; L. 146,0 cm.

© Musée d'Orsay, Dist. RMN-Grand Palais / Patrice Schmidt

⁶⁷ *Ibid.* OBERTHÜR (2020) cite les mémoires d'Henri Rivière, *Les détours du chemin*, 1939, p 48

Conclusion

Le décor de château et l'écran de lumière sont imprégnés de l'ensemble des éléments qui constituent la vie à Nohant. En dehors de leur contexte, ils perdent une part non négligeable de leur histoire et de leur signification. A travers eux nous apprécions Maurice Sand, dont les talents artistiques, littéraires et scientifiques ont souvent été minimisés par la célébrité de sa mère. Considéré à tort à son époque comme un simple dilettante en raison de ses centres d'intérêts multiples, Maurice Sand affirme sa pratique artistique en tant que marionnettiste. En consacrant quarante années au théâtre de marionnettes, il constitue un répertoire unique et innove dans ce domaine mésestimé au XIX^{ème} siècle. Les objets étudiés permettent de mieux comprendre ses différentes inspirations à la fois littéraires (romantique, fantastique), techniques (théâtre d'ombre, dispositifs d'illusions) et ethnographiques (divertissement populaire, faits divers). Maurice Sand se distingue des marionnettistes de son époque par sa classe sociale et ses ambitions artistiques. Si l'utilisation du castelet cesse avec la mort de son créateur, les collections de marionnettes ont été conservées dans une optique de partage et de diffusion de la mémoire des occupants de la Maison de Nohant. Il est rare de conserver autant de marionnettes, de décors et d'accessoires qui n'ont, semble-t-il, jamais quitté le lieu de leur création et de leur utilisation. Depuis 1994⁶⁸, le CMN oeuvre à valoriser ces collections des arts du spectacle. Trente-six ensembles décoratifs complets ont été reconstitués par comparaison stylistique et l'étude des canevas de M. Sand. Le décor de château a alors été associé à *Jouets et Mystères* (1871) et l'écran de lumière à *Balandard aux enfers* (1886) mais une grande incertitude demeure. L'étude matérielle et technologique de ces objets nous permettra d'acquérir de nouvelles informations concernant leur réalisation et de possibles traces d'utilisation qui appuieront peut-être ces suppositions.

⁶⁸ Date du début des chantiers de rénovations du monument, restauration et inventaire des collections.



ACTE II : Les coulisses

Etude matérielle et technologique

L'enquête sur la mise en œuvre des matériaux par l'artiste constitue le "point de départ dans l'examen des caractéristiques techniques de l'œuvre et de la morphologie de ses altérations."⁶⁹ Après l'étude du contexte historique autour des objets, cette étape permet de favoriser la compréhension des objets du point de vue matériel et technique. D'où proviennent les matériaux utilisés par Maurice Sand ? Comment sont-ils assemblés ? Pourquoi son choix artistique s'est-il porté sur telle technique plutôt qu'une autre ? L'identification des altérations et le niveau d'intervention de conservation-restauration dépendront par la suite de ces informations découvertes en croisant à la fois les sources matérielles et textuelles.

L'écran orange et les éléments du décor de château sont principalement faits des mêmes matériaux et en particulier un papier orange. C'est pourquoi ils sont associés dans cette étude. Cette partie regroupe mes observations faites sur le castelet de Nohant (que j'ai visité à deux reprises en avril 2024 et février 2025), les matériaux et les techniques de fabrication de ces objets.

⁶⁹ BETELU Claire, SERVAIS Anne, « Interroger la matérialité des œuvres d'art. Regards conjoints de la conservation-restauration et des sciences humaines », dans *Recherche et Restauration : histoires, pratiques et perspectives, actes de la journée tenue à Paris le 22 septembre 2021 à l'Institut national d'histoire de l'art*, Paris, HiCSA éditions, p. 90-112.

Scène I : Le castelet

Afin de mieux comprendre le fonctionnement des éléments scéniques qui font l'objet de ce mémoire, il convient de rappeler celui du castelet qui se trouve aujourd'hui encore à la Maison de Nohant et de présenter le vocabulaire spécifique aux décors et au théâtre de marionnettes.

1-) Structure du castelet

Le castelet prend place au rez-de-chaussée nord de la maison de Nohant aux côtés du théâtre d'acteur. Le schéma de Maurice Sand sur la page suivante détaille ces mesures : le castelet mesure 4 m 20 de haut, la bande de jeu s'élève à 1m65 du sol et mesure 1m83 de large. Les marionnettes sont jouées au-dessus de cet élément. L'ouverture de scène, où manœuvre le manipulateur (qui est camouflée par une toile peinte marouflée) s'enfonce sur environ 2m40. Un espace d'un mètre environ permet de circuler autour de la cage de scène.⁷⁰ Les historiens pensent que Maurice Sand devait manipuler ses marionnettes à genoux sur un tabouret car il lui était impossible dans ces conditions de jouer le bras levé tout en restant dissimulé.



Intérieur du castelet de Maurice Sand avant 2004, ©CMN

⁷⁰ Plan de la salle en *Annexe 4*.

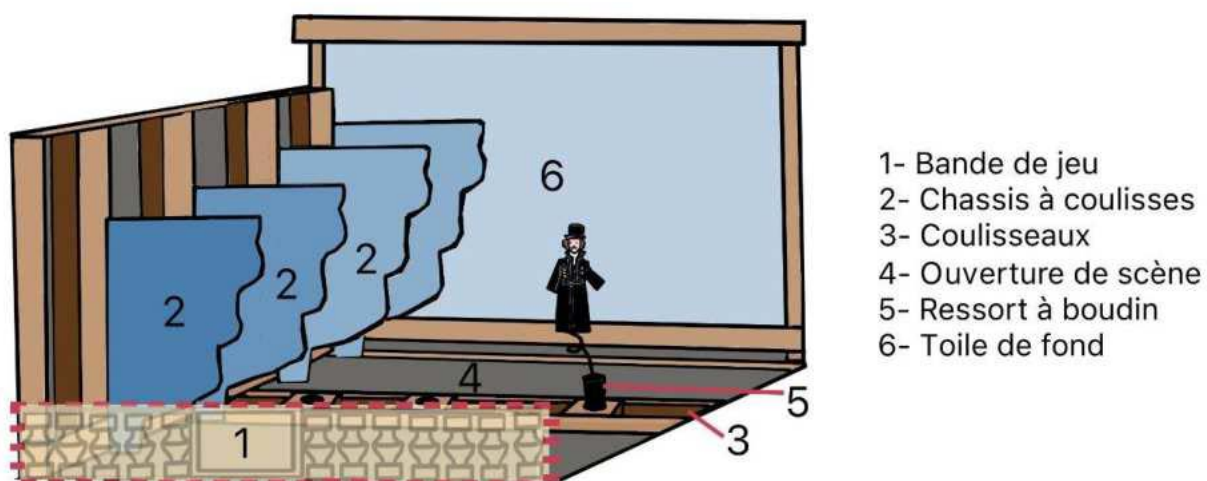
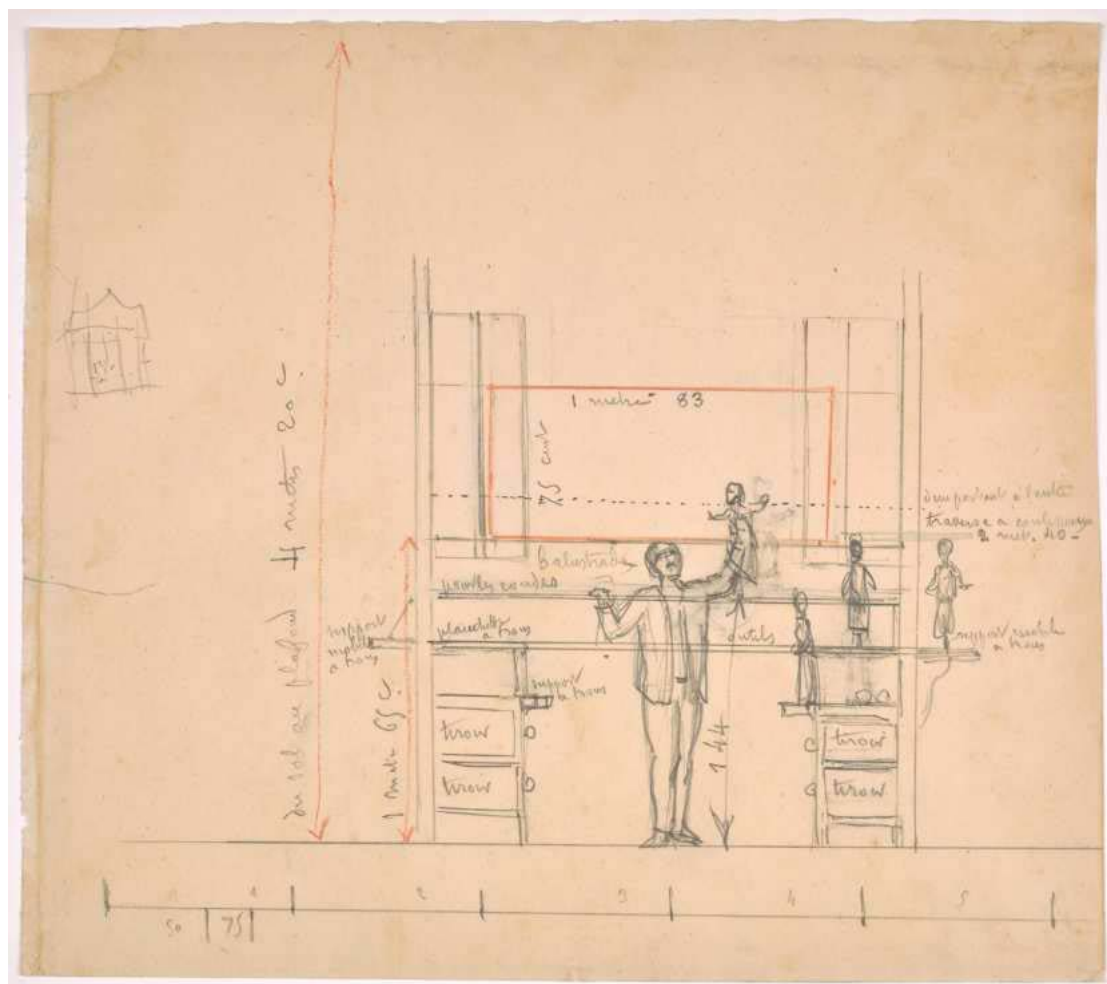
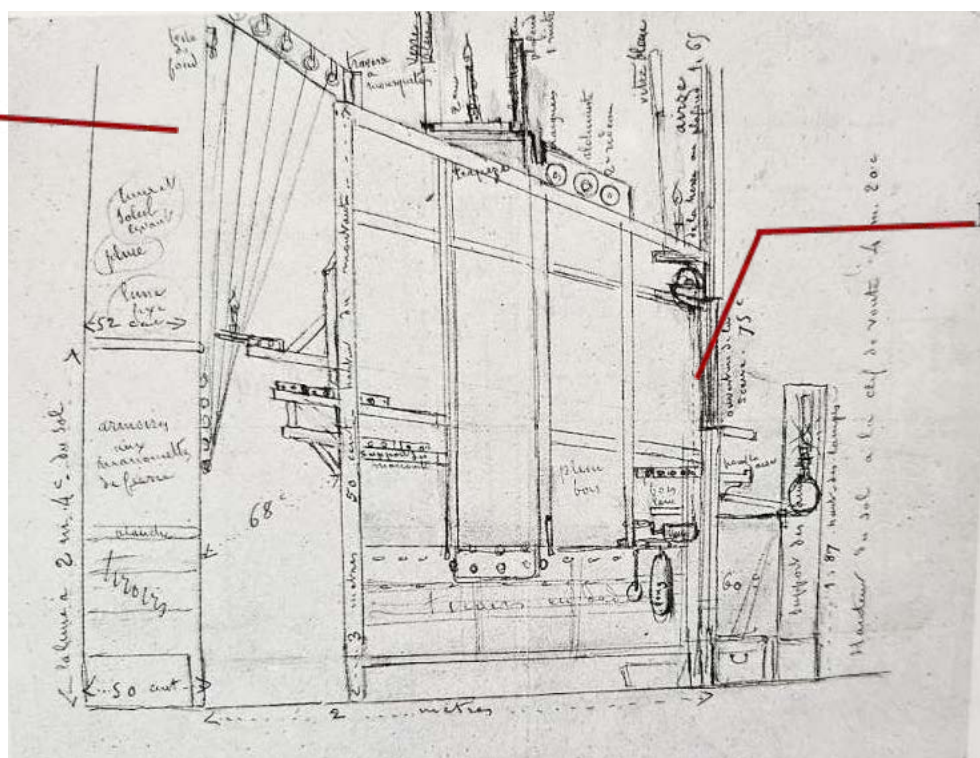


Schéma du vocabulaire essentiel du castelet de Nohant.



Castelet avec un opérateur, croquis de Maurice Sand entre 1862 et 1880, 21 x 23 cm, papier, pastel, mine de plomb, Maison de George Sand à Nohant, © Reproduction Benjamin Gavaudo / CMN

Toile de fond



Bande de jeu

Coupe transversale des machineries du castelet de Nohant. Croquis original sur calque de Maurice Sand (B.H.V.P, Fonds Sand, H. 324 (12)). Reproduction par B.Tillier. La bande de jeu se situe sur la droite et la toile de fond sur la gauche. Des effets spéciaux sont détaillés derrière cette dernière (pluie, lune fixe, soleil couchant, etc.)

Les croquis de Maurice Sand permettent de visualiser le castelet du temps de son utilisation. Ils restent cependant approximatifs car l'artiste y a apporté de nombreux changements. Par exemple, habituellement, une dizaine de centimètres sous la bande de jeu, se trouve une bande servante qui permet de disposer les marionnettes et accessoires au cours de la représentation. Cette bande a disparu mais les croquis de Maurice suggèrent sa présence. Le castelet est constitué de plusieurs éléments en bois abritant le jeu et les machineries. Les installations scéniques se reposent sur une charpente latérale composée d'une succession de poutres. Cette infrastructure soutient également l'ensemble des décors et les coulisseaux. On retrouve également des établis posés sur des tiroirs qui lui servaient au cours de la représentation et pour concevoir ses marionnettes.



Établi à l'intérieur du castelet

2-) Plantation des décors

Le castelet est constitué de cinq plans (quatre coulisseaux et quatre châssis à coulisses ainsi qu'une toile de fond). Il existe différentes façon de planter les décors sur ces plans :

- **Les suspendre.** Les porteuses situées de part et d'autre du castelet permettent de suspendre et de manipuler la toile de fond et certains châssis. Il s'agit de cordes attachées à une barre ou à un taquet.

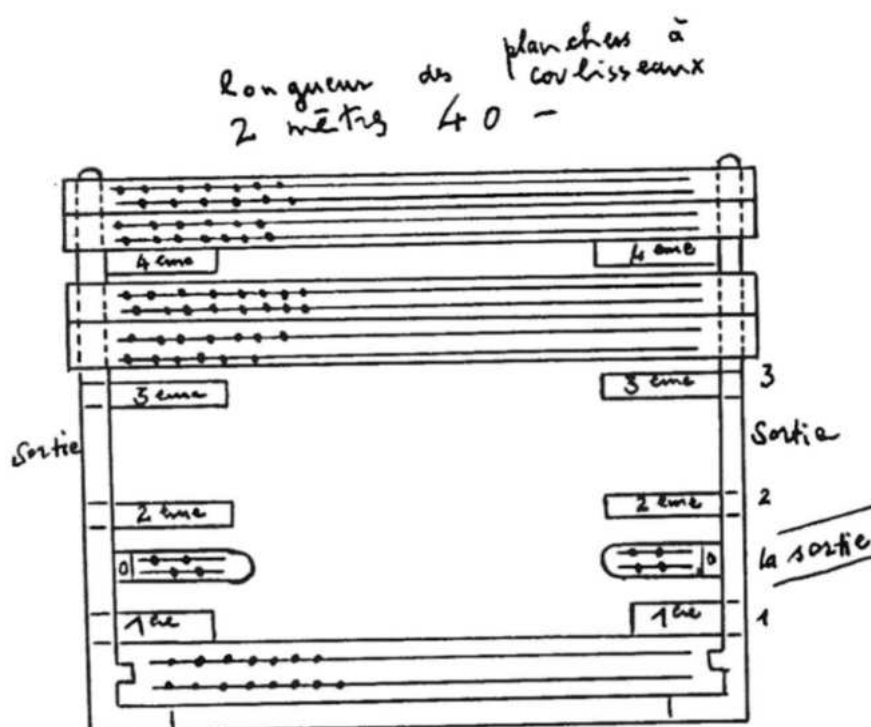


Porteuse à l'arrière du castelet portant l'étiquette d'une toile de fond "*Ciel étoilé*"

- **Les planter.** Les coulisseaux se situent dans toute la largeur du castelet, ils sont au nombre de quatre et constituent les plans. Ils sont formés de trois baguettes parallèles dans lesquelles se positionnent des pièces de bois rectangulaires. Ces pièces sont coulissantes, percées et permettent d'y glisser les chevilles à tourillons des décors mais aussi des marionnettes empalées sur des ressorts à boudin ou de déposer des accessoires. L'écran et trois éléments du décor possèdent des chevilles à cet effet. L'écran et le châssis de décor le plus volumineux se situaient probablement au 4ème plan et les petits éléments du décor de château au troisième plan.



Vue en contre-plongée des coulisseaux



Plan des coulisseaux du castelet de Nohant, vu du dessus. Relevé de B. Tillier d'après un croquis original sur calque de Maurice Sand (B.H.V.P., Fds Sand, H. 324 (10), dans *Maurice Sand marionnettiste ou les « menus plaisirs » d'une mère célèbre*, 1992

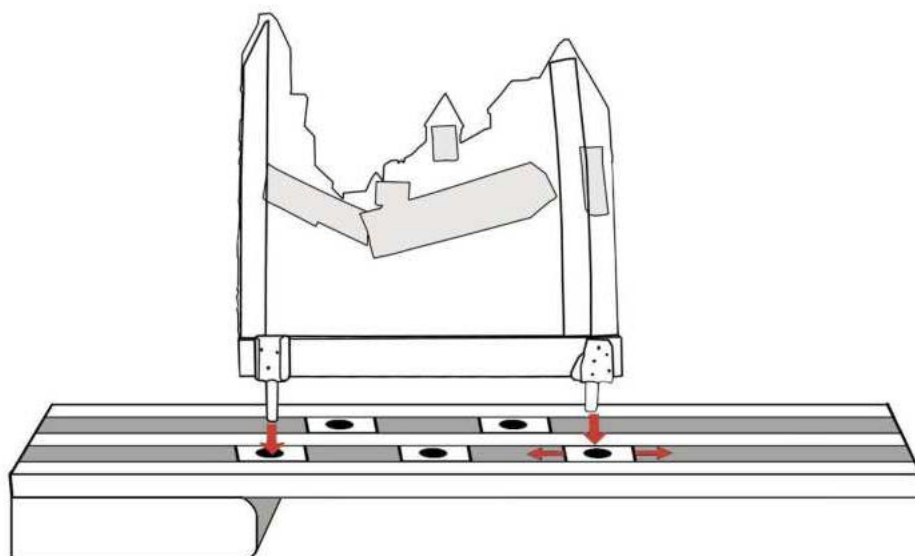


Schéma de plantation de l'élément **29(B)** dans le castelet de Nohant. Les tourillons s'emboîtent dans les coulissants rectangulaires qui glissent dans les rails du coulisseau.

- **Les accrocher.** Des fermettes en bois sont fixées sur les poutres transversales du castelet. Elles sont espacées de 47 à 68 cm, il s'agit des châssis à coulisse. Elles viennent épouser la forme des bâtis des décors et sont actionnées à l'aide de couplets métalliques. Souvent les décors concernés possèdent des anneaux de suspension ou des crochets à angle droit pour faciliter ce montage.



(à gauche) Fermette libre, sans châssis de décor

(à droite) Arrière des décors de forêt actuellement exposés dans le castelet

3-) Éclairage

Maurice Sand s'est inspiré de l'éclairage présent dans le théâtre d'acteur afin de créer un effet de panorama, de donner du relief aux décors et aux marionnettes. George Sand témoigne de ces installations dans son article de 1876⁷¹ :

“On {applique au castelet} le même système d'éclairage qu'à l'autre théâtre. La charpente à demeure étant solide, on établit une rampe et des montants cachés à l'œil du spectateur et munis de puissants réflecteurs. Plus tard on mit une herse dans les frises, et plus tard encore, on en ajouta deux autres au milieu et au fond, si bien que la scène fut éclairée comme celle d'un vrai théâtre et on put se permettre un grand luxe de décors dont il fut permis de régler l'éclairage selon les besoins de l'effet”.

Le castelet possédait une rampe qui se trouvait à l'avant en contrebas et une herse au-dessus de la bande de jeu⁷². La littérature témoigne de la présence de plusieurs quinquets, petites lampes à réservoir à huile, situées de part et d'autre de la scène et dans une niche aujourd'hui disparue. Ces éclairages étaient additionnés de réflecteurs métalliques (paillons) qui permettaient de diffuser davantage de lumière. Pourtant, les réserves de Nohant ne possèdent que des systèmes d'éclairage à la bougie et nous ignorons ce qu'il a pu advenir de ces objets. Au moment où les théâtres du XIX^{ème} siècle s'équipent de lampe à gaz et de lampe oxhydrique (à partir de 1822) puis de lampes électrique (à partir de 1848)⁷³, Maurice Sand se contente d'un éclairage désuet qui est celui des spectacles de marionnettes de cette époque. Un dispositif d'éclairage similaire est également décrit par Lemercier de Neuville⁷⁴. Cependant Yanna Kor souligne à ce sujet que : “La recherche académique est encore peu sensibilisée à la question de la lumière dans la perspective des arts de la marionnette”.⁷⁵ Le revers du décor et de l'écran ne portent pas de traces de suie. Nous ne pouvons déterminer précisément leur système d'éclairage.



Socle à bougie muni de réflecteurs à l'arrière du castelet

⁷¹ *Op. cit.* SAND (1876), TILLIER (2009), *Théâtre marionnettes*, p. 53

⁷² La rampe a été délogée de son emplacement d'origine et remplacée par un néon. Elle portait des bougies. Elle se trouve désormais dans un angle de l'espace de circulation du castelet.

⁷³ RICHIER Christine, *Le temps des flammes: une histoire de l'éclairage scénique avant la lampe à incandescence*, AS Scéno +, 2011, p. 135-249.

⁷⁴ Celui de Lemercier de Neuville, (1830-1918), marionnettiste contemporain de Maurice Sand, était constitué de porteurs accrochés derrière chaque coulisse à gauche et à droite de la rampe avec des feuilles de fer blanc qui reflétaient la lumière.

⁷⁵ KOR Yanna, “Les manuels pour construire un théâtre de marionnettes (1881-1942). Une histoire technique oubliée?”, *Les Traités de technique théâtrale et leurs lecteurs*, Rennes, France, 2024, p.7.

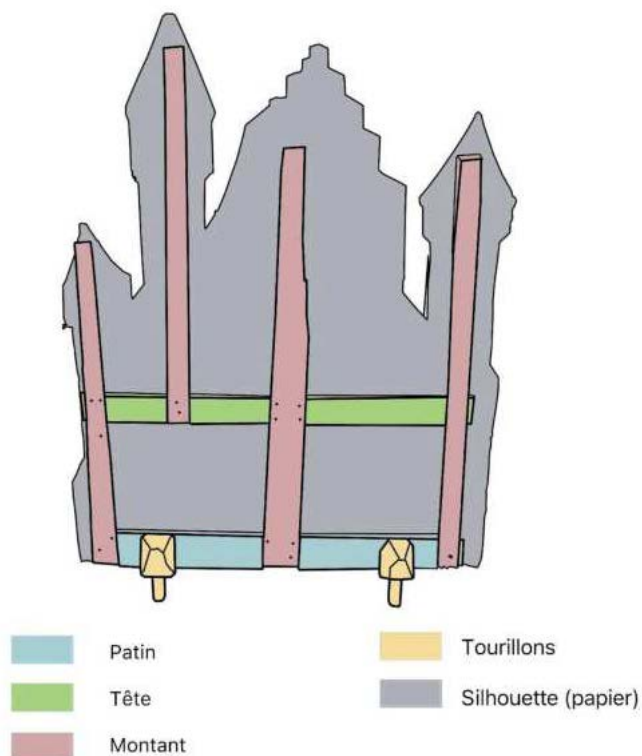
Scène II : Le décor et l'accessoire

1-) Le bâti

1-1-) Le bois

Les châssis de décor de château sont composés de silhouettes en papier reposant sur des bâtis en bois. Les tourillons, petits bâtonnets permettant la plantation du décor dans le castelet, sont également faits de ce matériau. Le bâti est fait de plusieurs battants nommés en fonction de leur position : soit la “tête” pour la plus élevée, les “montants” pour les verticales et le “patin” pour la plus basse. Le bâti de **28(A)** possède également une “traverse” reliant les montants.⁷⁶

En général pour les décors de théâtre, les extrémités de la silhouette sont renforcées par des taquets. Dans le cas du décor de château, les montants s’élèvent au-dessus de la tête dans cette utilité. L’élément **29(B)** ne possède pas de tête.



Vocabulaire du bâti réalisé à partir de l'élément **30(C)**

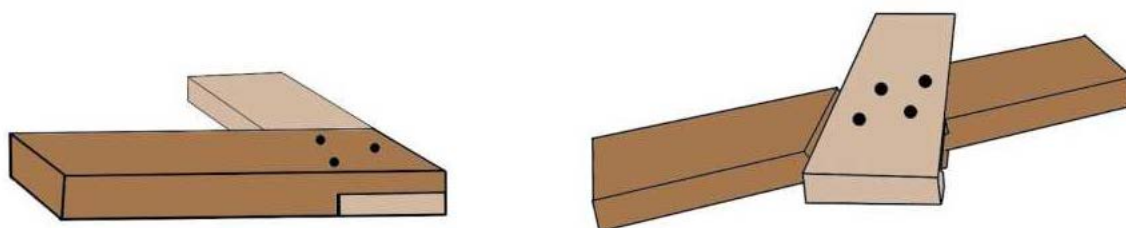


Schéma d'assemblage réalisé à partir des observations faites sur le décor. Les bâtis sont assemblés entre eux, à mi bois, à l'aide de semences. Les chevilles à tourillons sont ensuite clouées sur les bâtis.

Au théâtre, les dimensions des bâtis sont normées. Pour son décor de marionnettes, Maurice Sand n'a pas taillé ses planches de façon régulière. Le patin qui sert de base à la structure fait en moyenne 4 à 6 cm de large, la tête

⁷⁶ *Op.cit.* BATAILLE (*Lexique théâtrale*, 1989)

et les montants oscillent entre 2,5 et 3,5 cm. Ces planches ont été sciées et certaines affinées aux ciseaux à bois (pour renforcer les tours). L'écran semble avoir été construit à partir d'un châssis de peinture (85,5 x 105,5 cm) auquel une planche et un toit ont été ajoutés.



Détails de **31(D)**. Traces d'utilisation d'une scie dentelée et de ciseaux à bois

Les tourillons ont été sculptés, ils mesurent entre 6 et 8 cm. Seul le diamètre de leur tige est régulier, environ 1,5 cm, afin de s'encaster dans les coulisseaux du castelet. L'élément **28(A)** ne possède plus que les traces de tourillons.



Tourillon arraché sur le coin inférieur senestre de **28(A)**

L'élément **30(C)** ne semble pas posséder son bâti d'origine. La carte nue a été repeinte là où certaines semences sont manquantes et le bâti ne porte pas de trous à ces endroits.

Les bâtis sont faits de différentes essences. Sur les éléments **29(B)** et **30 (C)** la présence d'un bois, avec des cernes marqués par l'alternance de lignes foncées sur un fond clair, indique l'utilisation d'un résineux ; probablement un pin ou un sapin coupé sur quartier⁷⁷. Ces résineux sont peu coûteux et faciles à travailler en raison de leur tendreté.

Essence de sapin⁷⁸



Essence de pin sylvestre⁷⁹



Détail du bois d'un montant de **30(C)**



Détail du bois du patin de **29(B)**

D'autres éléments sont réalisés avec un bois clair, très léger, très tendre et dont les cernes sont peu apparents. Son fil est droit, parfois ondulé. Il s'agit probablement de bois de peuplier, très abordable et dont la culture est en pleine expansion partout en France entre 1850-1870⁸⁰. Sa tendreté permet de le travailler facilement.



Essence de bois de peuplier⁸¹



Détail du bois d'un montant de **28(A)**

⁷⁷ Un bois peut être coupé selon différentes façons. La coupe sur quartier est réalisée dans la partie centrale du tronc, perpendiculairement aux anneaux de croissance. La planche ainsi obtenue fait apparaître des cernes parallèles et un grain de bois plus linéaire.

⁷⁸ Image provenant du site : <https://www.boisterritoiresmassifcentral.org/essences-arbres-massif-central/>

⁷⁹ Image provenant du site : <https://www.bourgoinbois.com/pin-sylvestre>

⁸⁰ L'introduction de nouvelles espèces comme le peuplier blanc du Poitou (*Populus serotina*) et l'apparition des premières scieries mécaniques ont favorisé la culture de ce bois à cette époque.

⁸¹ Image provenant du site : https://lanselle-decoupe.fr/guide-matiere-peuplier/#Apercu_visuel_du_peuplier_et_de_son_bois

1-2-) Les métaux

Les alliages ferreux

Les métaux sont présents sur l'ensemble des objets sous forme de broquettes (semences de tapisseries) et d'un crochet. Ils sont d'apparence sombre et certains montrent une oxydation brun-orangé ; ce qui laisse supposer qu'ils sont constitués d'un alliage ferreux. Cela a ensuite été confirmé par un test à l'aimant. On les retrouve à l'arrière des objets au niveau des espaces de fixation des éléments du bâti et à l'avant afin de fixer la carte au bâti. Les broquettes à l'avant ont été peintes avec la silhouette. Le crochet a pu servir à suspendre **28(A)** dans le castelet ou dans un espace de rangement. Le moment de son installation n'est pas connu.



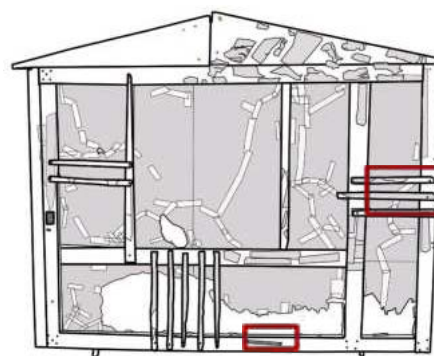
Crochet sur la traverse de **28(A)**



Clous fixant un tourillon de **31(D)**

Les lanières de l'écran

L'écran possède trois lanières peintes faites d'un métal jaune qui sont clouées sur le bâti. L'une se situe au centre du patin, les deux autres sous deux des poutrelles horizontales en haut senestre. Il s'agit de laiton, un alliage de zinc et de bronze qui confère à ce matériau une grande ductilité et résistance mécanique. Son utilisation restreinte et sa position éparpillée sur le bâti reste mystérieuse. Il peut s'agir d'éléments scénographiques permettant de refléter une lumière ou des reliquats d'un précédent décor.



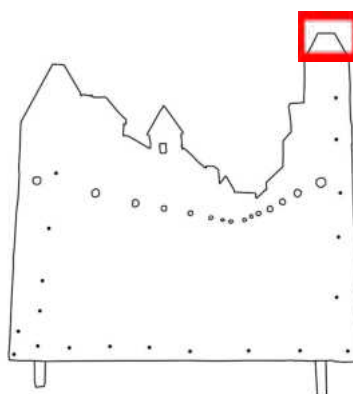
Détails des lanières en laiton

2-) La carte et les papiers

Les décors de castelet sont inspirés des décors de théâtre. De ce fait, ils sont majoritairement faits de toiles peintes tendues sur un bâti en bois ou de bois peint. Ces matériaux sont suffisamment résistants pour être démontés régulièrement, transportés entre les spectacles et pour donner des représentations en extérieur. La majorité des décors de Maurice Sand reprend ce modèle de châssis à coulisses. Parfois des papiers imprimés sont collés sur le bois. Maurice Sand a utilisé du papier dominoté et souvent du papier journal est appliqué à l'arrière de ses châssis pour tendre davantage sa toile et consolider ses créations. Toutefois, aucun de ces décors ne ressemble vraiment au décor de château illuminé. Les décors de Nohant réalisés à partir d'une carte découpée sont peu nombreux⁸². L'utilisation du papier est importante sur les châssis de décor en quatre éléments et l'écran. Ils sont employés en raison de leur facilité de mise en œuvre, leur disponibilité domestique et commerciale ainsi que pour leurs caractéristiques physiques et mécaniques. On distingue différents types de papiers.

2-1-) La carte

L'élément principal de la silhouette du décor de château est une carte, un "carton léger mais résistant formé par l'assemblage de plusieurs feuilles de papier superposées"⁸³. Elle constitue ici un support suffisamment rigide et épais (1mm) pour y découper la silhouette du château avant de la peindre. Elle est blanche, sans grain et le délaminage par endroit laisse apparaître cinq à six couches fibreuses. Ces couches sont appelées *jets*.



Détail du délaminage des
couches fibreuses de la carte de
29(B)

En France, le papier est traditionnellement réalisé à partir de fibres de lin, de chanvre puis de coton. Le XIX^{ème} siècle va révolutionner sa fabrication grâce à son industrialisation. Dans les années 1850 où la demande en

⁸² Certains sont donnés en exemple en *Annexes 5*.

⁸³ Définition du Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales

papier est plus forte, le bois se révèle être un bon remplaçant au chiffon. Toutefois, il n'est composé que de 50% de cellulose et possède de la lignine (25%) et de l'hémicellulose (25%)⁸⁴. Afin d'éliminer ces impuretés, deux procédés voient le jour : la pâte mécanique et la pâte chimique.

La pâte mécanique est faite d'un bois défibré et très raffiné, ce qui favorise la rupture des fibres et de ses chaînes moléculaires. Le raffinage est réalisé mécaniquement sur les fibres en dispersion dans l'eau. Il hydrate et sectionne les fibres pour améliorer notamment la résistance du papier (ex : le papier buvard n'est pas raffiné, un calque est très raffiné). Le papier est donc de moins bonne qualité : il s'oxyde rapidement et vieillit mal. Cette technique est très utilisée à la fin du XIX^{ème} siècle.

La pâte chimique, quant à elle, consiste en la cuisson de copeaux de bois sous pression et à température élevée. A partir des années 1870, des agents chimiques sont ajoutés : il pouvait s'agir d'alcalin à la soude ou de bisulfite. Ce procédé permet de conserver la cellulose tout en éliminant une partie des impuretés. Le papier obtenu est plus résistant que la pâte mécanique et son vieillissement est meilleur.⁸⁵

Ces deux types de pâtes peuvent être utilisées seules ou mélangées. Dans ce cas, on parle de pâte semi-mécanique ou semi-chimique. Elles peuvent être faites à la fois de pâte à bois et de pâte à chiffon. La carte quant à elle est faite de plusieurs de ces feuillets assemblées par pression avant séchage complet ou à l'aide d'un adhésif.⁸⁶

Le jaunissement d'une carte ou d'un carton permet quelquefois d'en déduire la nature, il indique qu'il contient de la lignine. Cette décoloration n'est pas systématique et dépend grandement de l'exposition des objets à la lumière. Les cartes du décor ont été conservées dans l'obscurité des combles de Nohant et restent blanches. L'observation au microscope a permis de déterminer qu'elles sont composées en partie d'une pâte à base de coton, aux fibres d'apparence creuses et torsadées, chimique ou semi-chimique⁸⁷. Cependant, le raffinage des fibres cause leur enchevêtrement et sectionnement, ce qui rend difficile l'identification d'autres matériaux⁸⁸. Le délaminage de certains angles laisse supposer que la carte a été assemblée sans ajout d'adhésif. Elle a également été renforcée par un papier blanc (détaillé dans la partie suivante).

La découpe de la carte a été réalisée avec soin, sa régularité précise l'utilisation d'un scalpel et d'une règle. Cela est confirmé par la présence accidentelle de coupures dans certains angles. Les cartes ont été montées sur le bâti en étant clouées par le devant.

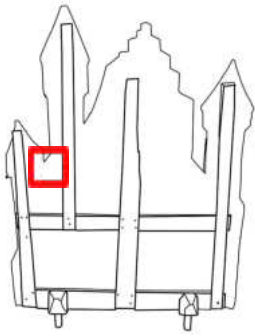
⁸⁴ Autres composants : résines, minéraux et protéines

⁸⁵ MARTIN Gérard, *Le Papier*, collection *Que sais-je ?*, édition Presse Universitaire de France, 1997

⁸⁶ VIVENOT Salomé, *"Étude et conservation-restauration de deux affiches de publicité sur carton (1890-1900, Paris, musée des Arts décoratifs)"*, mémoire de l'Inp, 2022

⁸⁷ Les observations des fibres des cartes et papiers sont en *Annexes 6*.

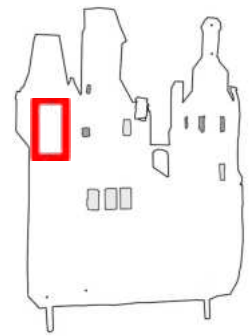
⁸⁸ La nature de la pâte peut être révélée par l'utilisation de réactifs chimiques (Herzberg, Lonfion-Merritt) qu'il ne nous a pas été possible de tester au cours de cette étude.



Détail de l'arrière de **30(C)**



Fenêtre abandonnée dont le découpage apparaît sur la face de **31(D)**



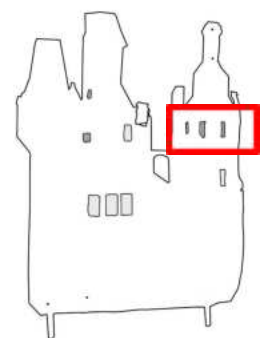
Les trois petits décors sont faits d'une seule carte. Le plus grand, **28(A)**, est constitué d'un assemblage de deux cartes.

Jonction entre les deux cartes constituant **28(A)**

2-2-) Les papiers colorés

Les papiers colorés font la spécificité de ces objets une fois illuminés. On les retrouve au niveau des fenêtres du décor de château et sur l'ensemble de l'écran. Ils sont majoritairement faits d'un papier peint en orange et on note la présence d'un papier peint en rose sur cinq fenêtres de l'élément **31(D)**.

Papier rose sur **31(D)**



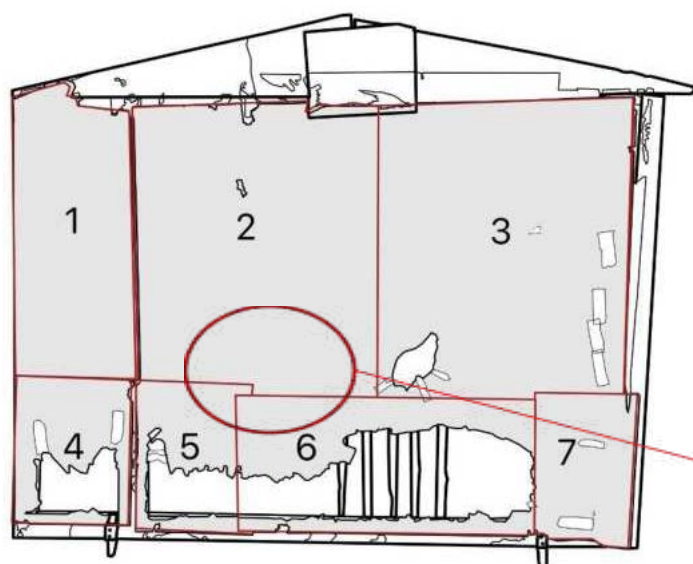
On observe également des restes de ce papier rose qui a été arraché de la fenêtre centrale de **31(D)** ainsi que du patin et des poutrelles verticales en bas de l'écran de lumière. Ce papier rose a donc été collé sur ces objets avant d'être échangé avec le papier orange. Un papier orange est même superposé à ce papier rose sur la fenêtre la plus senestre de **31(D)**. Il peut s'agir d'un repentir de Maurice Sand ou bien d'une réparation.



Papiers roses arrachés sur **31(D)** et l'écran de lumière. Superposition des papiers colorés sur **31(D)**

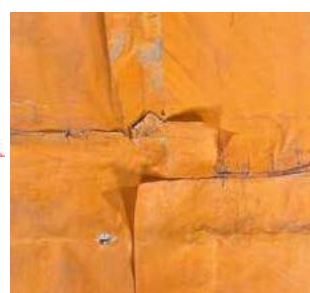
Dans les deux cas, il s'agit d'un papier vélin d'un grammage léger (entre 40 et 70 g) et lisse qui a été peint avec une peinture très diluée. Les marques de pinceaux apparaissent quand le papier est rétroéclairé et les déchirures laissent apparaître l'intérieur blanc du papier, ce qui prouve qu'il n'a pas été teinté par un bain et que sa pâte ne comporte pas de pigments. Une observation au microscope suggère que la pâte est faite en partie de coton mais les fibres restent très raffinées.

Ces papiers colorés chevauchent les bâtis, ils ont donc été collés après le montage. Aucun papier coloré n'est présent sur l'élément **30(C)**. L'écran permet d'observer deux feuilles supposément entières de 42x54 cm et d'autres découpées pour convenir au cadre.



(à gauche) Disposition des feuilles oranges sur l'arrière de l'écran

(en-dessous) Jonction des feuilles vers le centre bas dextre de l'écran



Un filigrane

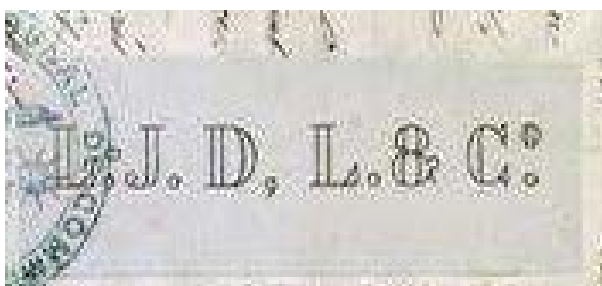


Un filigrane est visible sur plusieurs de ces feuilles.

(Ci-contre) Détail de ce filigrane.

(Ci-dessous) filigrane reporté .

L-J D L & C°



Marque de fabrique déposée en 1890⁸⁹



Marque de fabrique déposée en 1879

Ce papier proviendrait de la papeterie de Jean-Edmond Laroche-Joubert (1820-1884), située entre 1868 et 1870 environ à Angoulême. Le “L-J” correspond à son nom et le “C°” à Compagnie. Le “DL” n’a pu être défini. L’ensemble de ces usines fabriquait différents papiers (vélin, vergés, glacés, cartonnage, etc.) destinés à l’usage quotidien et ayant été primés à de nombreuses reprises⁹⁰. Les marques de fabrique déposées entre 1879 et 1890 permettent de dater plus précisément ce papier.⁹¹

Ces papiers ont été appliqués par l’artiste afin de procéder à des jeux de lumières au cours du spectacle. Rétroéclairés, ils permettent de jouer avec l’épaisseur⁹² du papier. Dans le cas d’un papier, le rayon lumineux est dévié par le réseau fibreux qui laisse l’air s’immiscer entre les microfibrilles. Par conséquent, un papier ne peut être transparent, il est opaque. Toutefois, en imprégnant le papier d’une résine ou d’une huile, il peut être rendu transparent. C’est le cas de l’écran de lumière du théâtre d’acteur de Nohant mais pas de celui de notre étude. Le

⁸⁹ Archives de l’INPI (Institut National de la Propriété Industrielle). Je remercie Jacques Bréjoux et Josette Telford pour ces documents.

⁹⁰ Dossier pédagogique “La famille Laroche-Joubert”, n°4, Archives départementales de Charente, 2009

⁹¹ D’après Mme. Telford, la date de dépôt intervient souvent après le succès commercial du papier. La date de création du papier peut remonter à plusieurs années en arrière.

⁹² D’après le Robert : “Aspect d’une feuille de papier ou de carton appréciée par transparence quand on la positionne devant une source de lumière”

papier orange est simplement translucide⁹³. La lumière transmise diffuse une légère ambiance colorée. L'écran a éventuellement pu servir à faire apparaître une ombre.

Quelques mots sur la couleur orange

La couleur de ce papier est très vive. La couleur orange est peu présente dans la nature (oxyde de fer tels que les ocres), elle a donc longtemps été associée à une simple variation de rouge ou de jaune. Des pigments orange apparaissent au XIX^{ème} et XX^{ème} siècle. L'orange de chrome n'est pas assez vif pour rappeler celui de l'écran et la commercialisation de l'orange de cadmium n'intervient qu'au début du XX^{ème} siècle. L'industrialisation du jaune de cadmium se fait en parallèle dès 1830.⁹⁴ Il s'agit d'un sulfure de cadmium pur (ou mélangé à du zinc ou du mercure) qui a une très bonne résistance à la lumière et aux intempéries. Maurice Sand a pu réaliser un mélange de ce pigment très couvrant avec un pigment rouge. Comme il était proche des milieux artistiques et scientifiques, il aurait également pu se procurer de l'orange de cadmium avant sa commercialisation.

2-3-) Autres papiers

Sur le décor de château

Un papier blanc

Huit papiers blancs et lisses sont collés à l'arrière de la carte de **31(D)**. Ils ont pu servir de consolidation et sont découpés de façon inégale. Ils ont visiblement été collés avant la découpe de la carte puisque certaines feuilles sont très étroites et aucune ne se superpose au bord de la silhouette.

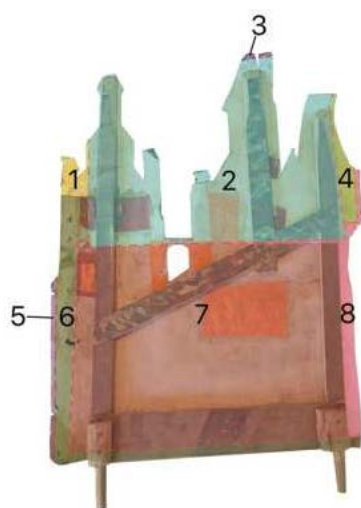


Schéma des papiers marouflés sur **31(D)**.

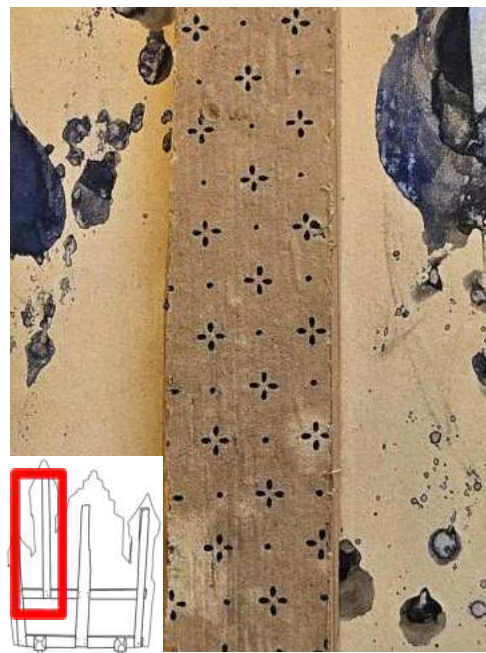
⁹³ La translucidité se distingue de la transparence du moment où la matière traversée par la lumière ne permet pas de distinguer une forme.

⁹⁴ CHAUVEL Annick, *Petit dictionnaire des couleurs et des matières colorantes*, édition EREC, 2001, pp.42-43

Un papier dominoté

Un des montants du bâti de l'élément **30(C)** est partiellement recouvert d'un papier dominoté. Ce papier collé au bois est très fin, lisse, imprimé de motifs floraux et de points. Il a été en partie arraché.

Les papiers peints et fantaisies sont en vogue au XIX^{ème} siècle.⁹⁵ Il s'agit de papiers encollés recevant une impression avec des encres colorées disposées sur des planches de bois sculptées. La petitesse des motifs présents sur cet élément évoque davantage un papier fantaisie utilisé en reliure et qu'on sait très employé dans la réalisation de décors de jouets.⁹⁶ Il s'agit vraisemblablement d'un réemploi d'un ancien décor de castelet. Les collections de la maison de Nohant conservent encore des éléments de décor de l'ancien théâtre de marionnettes de Maurice Sand, qui était plus réduit. Les murs de bois de ces décors sont généralement recouverts de toile peinte ou de papiers imprimés.⁹⁷



Papier dominoté sur le montant de **30(C)**

Une étiquette

Entre le bâti et la carte de l'élément **30(C)** se trouve une étiquette rectangulaire avec un liseré bleu ; elle est en partie sectionnée. Elle porte une écriture manuscrite à l'encre, on peut y lire : "Sand {...} Nohant". Il peut s'agir d'une étiquette posée par l'expéditeur sur le bois commandé par Maurice Sand pour son théâtre. L'artiste, que nous savons hâtif dans ses réalisations, a probablement découpé le bois et monté le châssis de décor sans retirer cette étiquette.



Etiquette sur **30(C)**

⁹⁵ Les papiers peints ont une importance toute particulière à la maison de Nohant où toutes les couches ont été conservées aux murs au fil des décennies. Maurice Sand a pu se servir de chutes. George Sand possédait également des échantillons.

⁹⁶ BONNET Magali, "Une histoire habitée : conservation-restauration d'une maison de poupées du XIX^e siècle (musée des Arts décoratifs, Paris) : étude d'une méthode de refixage à sec d'un décor en papier sur un support en bois", mémoire de l'Inp, 2011

⁹⁷ Exemples en Annexes 5.

Sur l'écran de lumière

Un papier métallisé

Ce papier métallisé est collé sur le bois de l'écran. Il est présent sur l'ensemble de la face du bois (à l'exception du montant le plus au centre et de la partie dextre du toit en bâtière). Il est très fin, lisse, non gaufré et les parties arrachées laissent apparaître l'arrière qui est blanc. Certains papiers ont des reflets dorés, principalement ceux qui se trouvent vers le centre de l'objet.

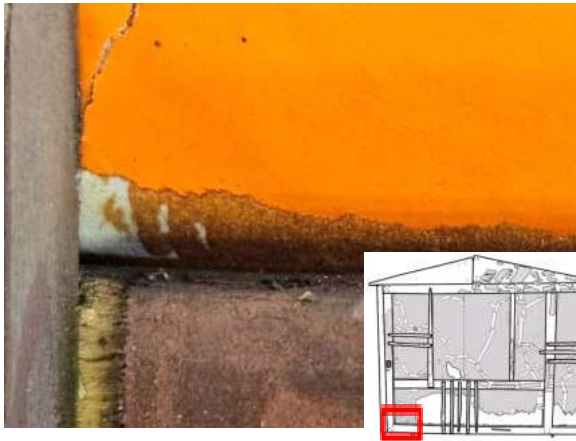
Le papier doré est à la mode au XIX^{ème} siècle, moment de son industrialisation. Il est utilisé comme papier peint, pour décorer les reliures ou pour orner des écrans. On le retrouve sous deux aspects : vernis et gaufré. Dans les deux cas, une feuille d'un mélange de cuivre et de zinc est déposée sur un papier vélin imprégné de carbonate de calcium et encollé à la gélatine. Le zinc oxydé forme une marbrure grisâtre que l'on retrouve sur le papier de l'écran.



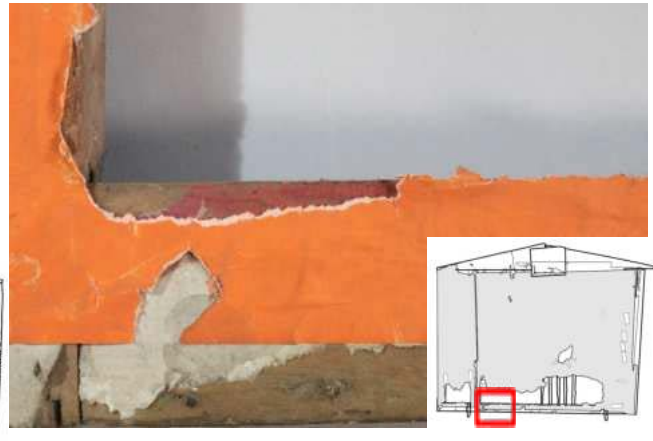
Détails du papier métallique de l'écran

Un papier blanc

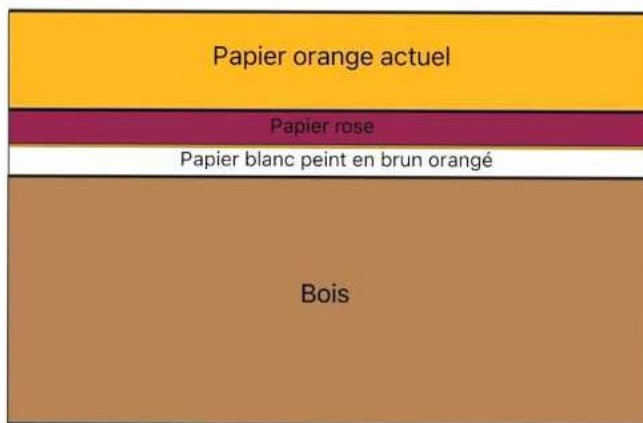
L'arrière du bâti est partiellement recouvert d'un papier blanc marouflé qui a été arraché. Il a été collé avant la fixation des tourillons et la pose du papier rose puis orange. On peut supposer qu'il s'agit du même papier blanc présent au dos de **31(D)**. Toutefois rien ne permet de le confirmer. Des morceaux de ce papier apparaissent sur les bords intérieurs de la face du bâti, ils sont déchirés et semblent calcinés par endroit. Ces fragments portent sur la face une peinture brun-orangé qui n'est pas très vive et unie. Le papier orange a été collé sur ces morceaux de papier par Maurice Sand.



Détail du papier orange peint arraché



Papiers blanc et roses sous le papier orange

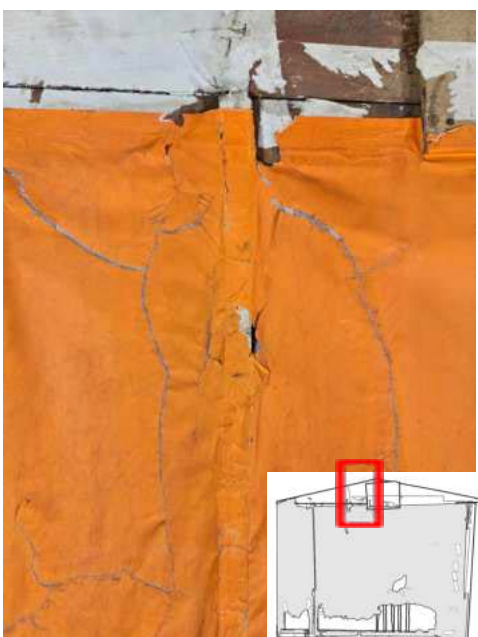


Certaines lacunes du papier orange permettent d'observer la superposition des papiers (dans l'ordre chronologique : blanc, rose, orange actuel).

Superposition des papiers sur l'écran orange

Un morceau de papier journal

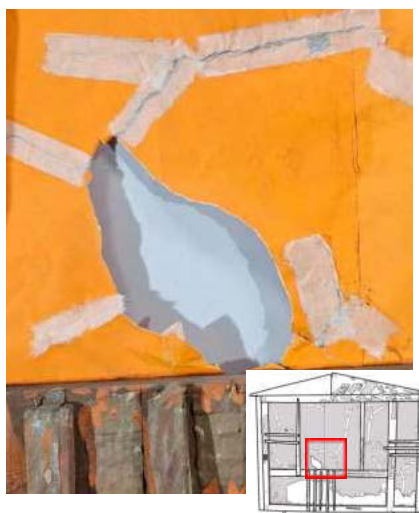
Une lacune à l'arrière de l'écran permet d'observer un papier blanc collé au dos d'un montant. On peut y lire quelques lettres imprimées d'un texte tronqué : "{...}ts, {...}pts".



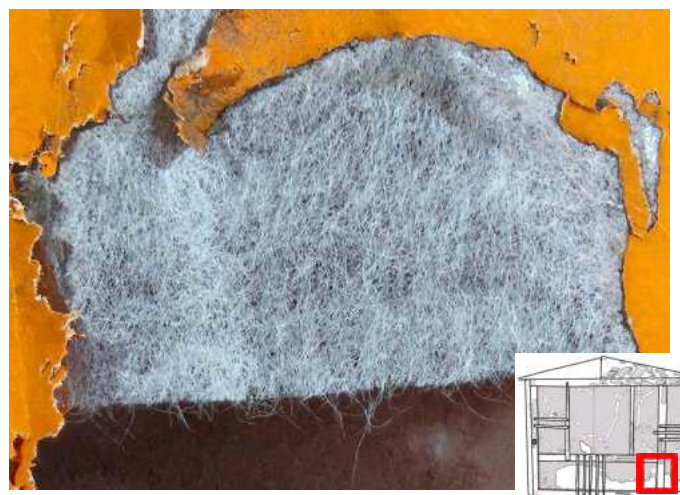
Il s'agit probablement d'un papier journal issu d'un précédent décor. En effet, il est collé sur la seule baguette de bois qui n'est pas peinte et n'est pas au même niveau que les autres et qui proviendrait d'une réparation.

Des réparations récentes

Des bandes de papier sont disposées en renfort des déchirures sur l'avant de l'écran orange. Quelques bandes, plus rares, se trouvent sur l'arrière. Le papier est léger, de faible grammage et possède des fibres longues, ce qui indique qu'il s'agit de papier japonais. La taille de ces bandes est inégale et elles ont été défibrées. L'adhésif appliqué pour ces consolidations brille, il pourrait s'agir d'un éther de cellulose. Cette intervention date probablement des chantiers des collections entre 1990 et 2017.



Consolidations importantes autour d'une lacune



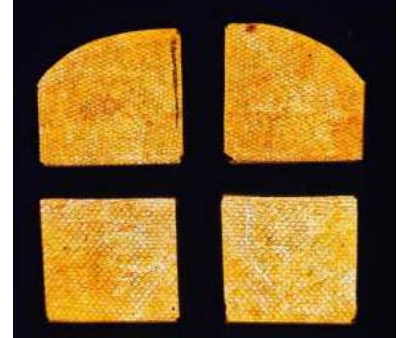
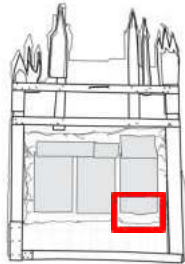
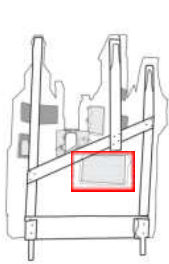
Grossissement de ce papier de consolidation. Les fibres se superposent dans des directions diverses

3-) Textile

Du tulle et de la tarlatane sont présents à l'arrière des fenêtres de deux éléments. On reconnaît le tulle à son réseau de mailles régulier, alvéolé et ses fils torsadés. En comparaison, la tarlatane ressemble à une toile lâche. Leur utilisation sur le décor n'est pas systématique. Ces textiles ont premièrement pu servir à consolider le papier orange des fenêtres les plus importantes mais aussi à rendre un effet esthétique de "petits carreaux" une fois le décor illuminé. Ils ont été découpés et collés grossièrement, comme le suggèrent les plis sur le pourtour et des soulèvements en raison de parties moins encollées. Des résidus de colle situés au-dessous suggèrent qu'un précédent tulle a pu être retiré. Peut-être en changeant la couleur du papier des fenêtres. Du tulle est également posé à l'avant de **28(A)** sous les barreaux des fenêtres afin de créer une membrane permettant une meilleure adhésion du papier orange sur la carte.

Le tulle trouve son origine au XVIII^{ème} siècle en Angleterre. Son nom rend hommage à la ville de Tulle célèbre pour sa dentelle dont ce textile s'inspire. Il peut être fait de fils d'origine végétale (coton, lin) ou animale (soie, laine). Au XIX^{ème} siècle, l'industrialisation de son processus de fabrication permet une large diffusion dont

s'empare notamment le monde de la mode et de la décoration. On l'utilise au théâtre pour donner aux décors des effets de transparence. Maurice Sand a donc pu s'en procurer facilement. Cet élément serait rarement utilisé dans les décors de l'artiste⁹⁸, il témoigne de sa volonté de garder le papier translucide. De plus, le tulle est un textile sensible à l'humidité et l'oxydation. Jugé comme commun par ses contemporains, il a peu été conservé. Cela et sa grande fragilité font qu'il est peu présent aujourd'hui dans les collections patrimoniales. La qualité et l'utilisation de ce textile sur les objets est donc exceptionnelle.



Tarlatane (figure 1) à l'arrière de **31(D)** et tulle (figure 2) à l'arrière de **28(A)**. L'observation à la loupe binoculaire met en valeur les alvéoles qui déterminent la nature du tulle. Effet de "petits carreaux" une fois rétroéclairé

4-) Technique graphique et couche picturale

4-1-) La couche picturale

La peinture est présente sur la face et le revers des objets. Malgré quelques spécificités, les quatre éléments de décors semblent avoir été réalisés selon le même procédé. Le bâti de l'écran est également peint.

La face du décor de château

Les parements du décor sont recouverts de peintures grise (**30C**), bleu foncé (**31D**) et noire (**28A et 29B**). Elles permettent de représenter la silhouette nocturne du château. Elles ont été appliquées en plusieurs couches,

⁹⁸ Du tulle est présent sur l'écran de lumière du théâtre d'acteur en cours de restauration.

directement sur le carton et au pinceau, comme le suggèrent des éclaboussures à l'arrière des objets et des traces sur le papier à l'avant des fenêtres.

On retrouve une peinture bleue similaire à celle de **31(D)**, sous les écailles de peinture et parmi les éclaboussures des autres éléments. Il est probable que l'ensemble de ce château ait été peint en bleu avant d'être repeint par Maurice Sand afin de lui redonner un coup d'éclat ou d'en changer la symbolique. Les marques de ces réparations et réutilisations sont nombreuses sur ces objets.



Peinture bleue sous-jacente sur **30(C)** et empreinte digitale sur **31(C)**

L'élément **28(A)** porte à l'arrière les coulures d'une sous-couche brune et translucide, semblable visuellement au jus utilisé en peinture à l'huile (couleur très diluée servant de base à la peinture). On retrouve cette même préparation sur d'autres décor de la collection de marionnettes.

Coulures du jus sur **28(A)**



Enfin, deux éléments sont rehaussés par endroit d'une peinture plus claire.

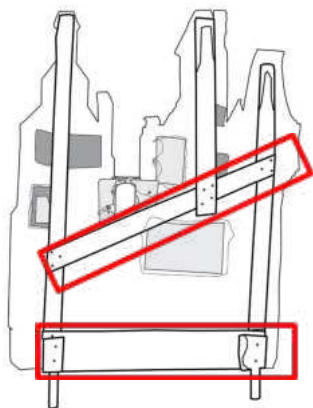
(à gauche) Rehauts de la fenêtre de **28(A)**

(à droite) Détail de la poivrière de **30(C)**



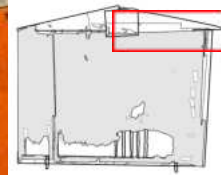
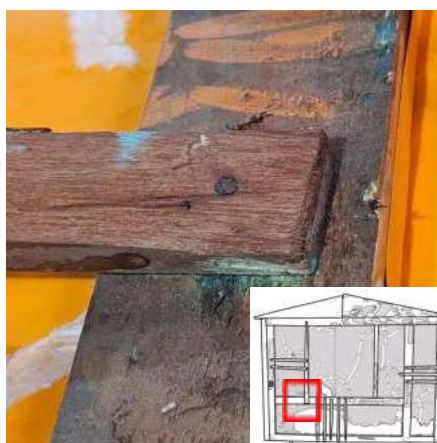
La peinture sur les bâtis

La peinture est également présente sur les bâtis de deux objets, **31 (D)** et l'écran de lumière. Sur **31(D)**, on reconnaît sur une face des battants des motifs végétaux et sur l'autre de la peinture brune avec une épaisse ligne sombre. Il s'agit probablement d'un réemploi d'un ancien décor recto-verso.



Détails peints du bâti de **31(D)**

Une observation approfondie de l'écran a révélé que le même décor avait été réemployé dans la réalisation du bâti. Ces traces sont plus difficiles à reconnaître car elles sont recouvertes de peinture et de papiers. Toutefois, des défauts de réalisation et l'arrière du toit permettent de relever des restes de peinture verte et de la ligne sombre. Cette découverte permet de rapprocher la date de réalisation de l'élément **31(D)** et de l'écran, en plus de l'utilisation similaire du papier orange.



À droite) Peinture verte sur l'écran. (À gauche) Ligne sombre peinte sur l'écran.

Composition

Cette peinture est d'apparence mate, elle n'est pas pulvérulente et n'est pas vernie. Il peut s'agir de gouache ou plus probablement de détrempe à la colle, une technique très couramment utilisée au XIX^{ème} siècle dans la réalisation de décors de théâtre⁹⁹. En effet, cette peinture sèche vite et elle est peu coûteuse.

La peinture en détrempe est l'une des plus anciennes. Il s'agit d'une peinture constituée d'un liant aqueux non gras qui reste soluble dans l'eau après séchage.¹⁰⁰ La détrempe peut donc avoir pour liant des colles animales (colle de peaux, d'os, de poisson, blanc d'oeuf) ou végétales (amidon, éthers de cellulose, gommes). En France, au XIX^{ème} siècle, la colle de peau est celle qui est majoritairement employée, notamment au théâtre, comme le souligne l'architecte scénique George Moynet : "Dans la peinture en décors, l'agent qui sert de fixatif est la colle de peau, que l'on choisit aussi blonde, aussi claire que possible, pour que la matière colorante ne soit pas grisée ou salie".¹⁰¹

La colle de peaux est principalement faite de collagène qui est la protéine fibreuse la plus présente chez les animaux (20 à 25 % de l'ensemble des protéines du corps). Elle est réalisée à la main à partir des déchets alimentaires et des chutes de peaux non tannées. Son industrialisation intervient à partir de 1810 et gagne en ampleur à partir de 1830. Dans ces colles prêtes à l'emploi, l'on peut retrouver des conservateurs tels que de l'alun ou du sulfate de zinc qui peuvent créer un film insoluble après séchage.¹⁰² La peinture obtenue peut-être appliquée directement sur le support, comme ici sur les objets, ou sur un enduit à base de blanc de Meudon. Cette peinture est complexe à utiliser car les couleurs tombent une fois séchées. La nature organique de cette peinture en fait une proie privilégiée des microorganismes, cependant, les objets étudiés ne semblent pas attaqués. Elle est aussi très sensible à l'humidité, le collagène se met alors à gonfler et se rompt.

4-2-) Crayon graphite

Des tracés de réalisation sont présents à l'arrière de certains éléments. Sur **28(A)**, il s'agit d'un quadrillage réalisé à la main et à l'aide d'une règle directement au dos du carton afin de positionner les fenêtres. Sur **30(C)**, on retrouve sur le bâti des ronds et des croix qui ont servi à assembler les battants entre eux. L'écran de lumière présente des lignes permettant de délimiter la découpe des planches du bâti. L'apparence mate et grisâtre de ces traits indiquent qu'il s'agit de crayon graphite. Cela a été confirmé par l'observation de petits éclats métalliques

⁹⁹ On sait que E. Delacroix, maître de Maurice Sand, avait une grande admiration pour les peintres décorateurs de théâtre, en particulier J-B Lavastre. Maurice Sand était de ce fait renseigné sur ces techniques. Il a également assisté des décorateurs invités au théâtre de Nohant.

¹⁰⁰ PEREGO François, *Dictionnaire des matériaux du peintre*, édition Belin, 2005, p. 258

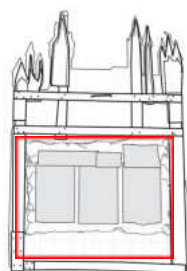
¹⁰¹ *Op. cit.* MOYNET (*La machinerie théâtrale*, 1870), pp. 378 à 381

¹⁰² BRINGUIER Cécile, "*Le "buisson fleuri" du théâtre Louis Philippe au château de Compiègne : étude et restauration d'un élément de décor scénique du XIX^e siècle. Recherche d'un nouveau renfort de la partie toilée dans le respect de la technique originale*", mémoire de l'Inp, 2007

à la loupe binoculaire. Le graphite est une cristallisation naturelle carbone. Sa commercialisation sous forme de crayon est très importante au XIX^{ème} siècle.

du

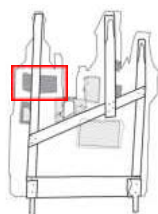
Quadrillage au crayon graphite sur **28(A)**



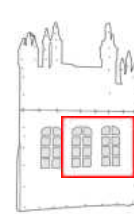
5-) Adhésifs

Plusieurs adhésifs ont pu être employés afin de coller les différents papiers, textiles et cartes. On distingue une différence dans leur application. L'observation des objets sous lumière UV met en évidence cet adhésif appliqué au pinceau sur le papier des fenêtres. Il pourrait s'agir d'une colle de peau, souvent employée dans la réalisation d'accessoires de théâtre. C'est par exemple le cas de l'écran du théâtre de Nohant.¹⁰³

Sur l'élément **31(D)**, l'adhésif utilisé pour encoller les papiers roses a laissé des coulures et s'est considérablement assombri. Il est rugueux au toucher et déborde généreusement du papier rose, la délimitation entre cette colle et le carton est ainsi très marquée. Sur les éléments **28(A)** et **29(B)** ainsi que les papiers oranges de **31(D)**, on ne distingue pas de traces de colles. Il pourrait s'agir d'un autre adhésif comme de la colle d'amidon, très utilisé pour les arts graphiques, ou de la colle de peau plus diluée. Les papiers colorés ont été probablement posés au dos de la carte avant d'être enduits par ces adhésifs.



Coulures de colles autour du papier rose sur **31(D)**



Fluorescence de la colle du papier orange sur **28(A)**

¹⁰³ Discussion avec Mme. Laurent-Miri

Résumé des étapes de mise en oeuvre



28(A)



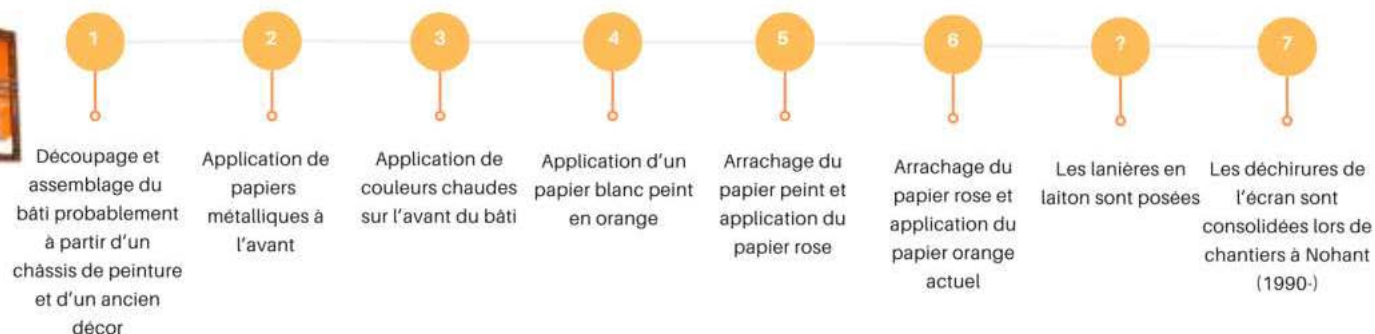
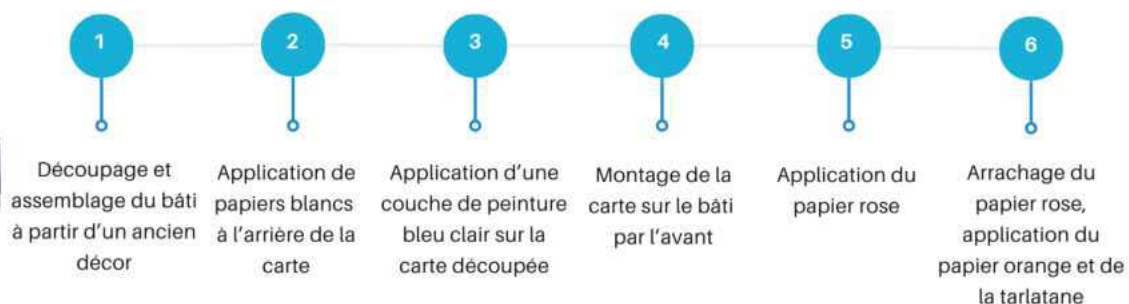
29(B)



30(C)



31(D)



Conclusion

Cette étude permet de comprendre davantage le décor de château et l'écran de lumière. Les croquis de Maurice Sand et les témoignages de ses contemporains ne permettent aujourd'hui pas de situer précisément la plantation des objets dans le castelet. Ils s'enclenchent probablement sur les coulisseaux des troisièmes et quatrièmes plans. Les objets étudiées sont composites, faits de différents papiers, de bois, de peinture, de textile et de métaux. Ces matériaux ont été sélectionnés afin de convenir aux besoins de la scène : peinture qui ne reflète pas la lumière, facilité d'utilisation, faible coût et disponibilité. La découverte concernant le réemploi du même décor peint dans la réalisation des bâtis de l'écran orange et de l'élément **31(D)** permet de rapprocher les dates de réalisation de ces objets. Elle témoigne également de l'habitude qu'avait Maurice Sand de recycler d'anciens décors pour en créer de nouveaux. L'utilisation du papier étant rare dans le théâtre de marionnettes de façon générale, son application par Maurice Sand témoigne d'une véritable volonté artistique, celle de jouer sur la translucidité du papier grâce à la lumière. La présence d'un tulle en si bon état de conservation est exceptionnelle dans les collections de marionnettes de Nohant et dans les collections muséales en général. Enfin, les différentes étapes de réalisation de ces objets témoignent des techniques d'un artiste, Maurice Sand, hâtif et inventif. Il ressort que ses techniques de réalisation manquent de soin comparées à certaines de ses créations (papiers colorés découpés à main levée, coulures de peintures, plis du tulle, etc) mais que cela se justifie par l'utilisation à contre-jour des objets plantés à deux mètres de distance du public. Certaines altérations pourraient découler de cette rapidité d'exécution, de l'utilisation et du vieillissement de ces objets. Il revient de les hiérarchiser au sein d'un constat d'état.



ACTE III : L'envers du décor

Constat d'état des altérations

Le constat d'état est la retranscription du regard du conservateur-restaurateur sur l'état de conservation des objets via l'observation des altérations et la formulation d'hypothèses (causes et potentielles évolutions). Son rôle est d'appréhender les œuvres comme des objets d'étude et non plus seulement par leur perception esthétique¹⁰⁴. Il s'effectue en plusieurs temps et prend en compte les chronologies multiples des objets, les différents moments situés (création, présentation, conservation...). Les châssis de décor et l'écran de lumière sont des objets techniques qui portent les traces de leur usage (usure, accidents, réalisation). Ces témoignages usuels sont initialement difficiles à différencier des altérations provoquées au cours de la vie des objets en réserve. J'avais réalisé une première observation des objets avant l'ouverture du film de protection, directement dans les réserves de Nohant, puis élément par élément à l'ESAA. L'objectif était de hiérarchiser et de retranscrire de manière synthétique les altérations selon l'état supposé antérieur de l'objet¹⁰⁵ tout en offrant une étude préalable à la réalisation des opérations de restauration.¹⁰⁶ La description qui en découle permet de mettre en évidence les éléments à privilégier dans le cadre d'une intervention¹⁰⁷. Au vu de la ressemblance entre les altérations, les châssis de décor de château ont été regroupés dans une partie. L'écran, qui n'appartient pas à cet ensemble et possède ses propres spécificités, est présenté dans une deuxième partie. En raison de l'aspect composite de ces éléments scéniques, le choix du plan de ce constat d'état s'est organisé autour de la structure et la surface des objets, un peu à l'instar des études portant sur des peintures de chevalet. Il se conclut par un diagnostic et un pronostic général. Les schémas des altérations par élément sont présentés en *Annexes 6*.

¹⁰⁴ KREPLAK Yaël, « La vision professionnelle des restaurateurs d'œuvres d'art », *Revue d'anthropologie des connaissances*, 2020, consulté le 29 mars 2025. URL : <http://journals.openedition.org/rac/10587>

¹⁰⁵ COMETTI Jean-Pierre, *Conserver / Restaurer. L'œuvre d'art à l'époque de sa préservation technique*, Paris, Gallimard, coll. « NRF essais », 2016, p 218-219

¹⁰⁶ *Op. cit.*, KREPLAK (2020)

¹⁰⁷ *Op.cit.*, (COMETTI, 2016) p.223

Scène I : Préparation du constat d'état

1-) Préparation de l'espace



A leur arrivée début novembre 2025 à l'ESAA, les objets étaient emballés de Mylar^{®108} et calés sur des plateaux de carton et de mousse que j'avais réalisés pour le transport. La première étape était d'organiser l'atelier. À cet effet, quatre étagères ont été montées afin d'optimiser l'espace en maintenant les objets à la verticale.

Les tourillons des décors et de l'écran sont plantés dans des mousses encastrées dans les étagères. Des papiers de soie sont accrochés entre le mur et les objets.

Enfin, des pitons sont positionnées de part et d'autre des objets afin de garantir leur maintien à l'aide de bandelettes de Tyvek^{®109}.

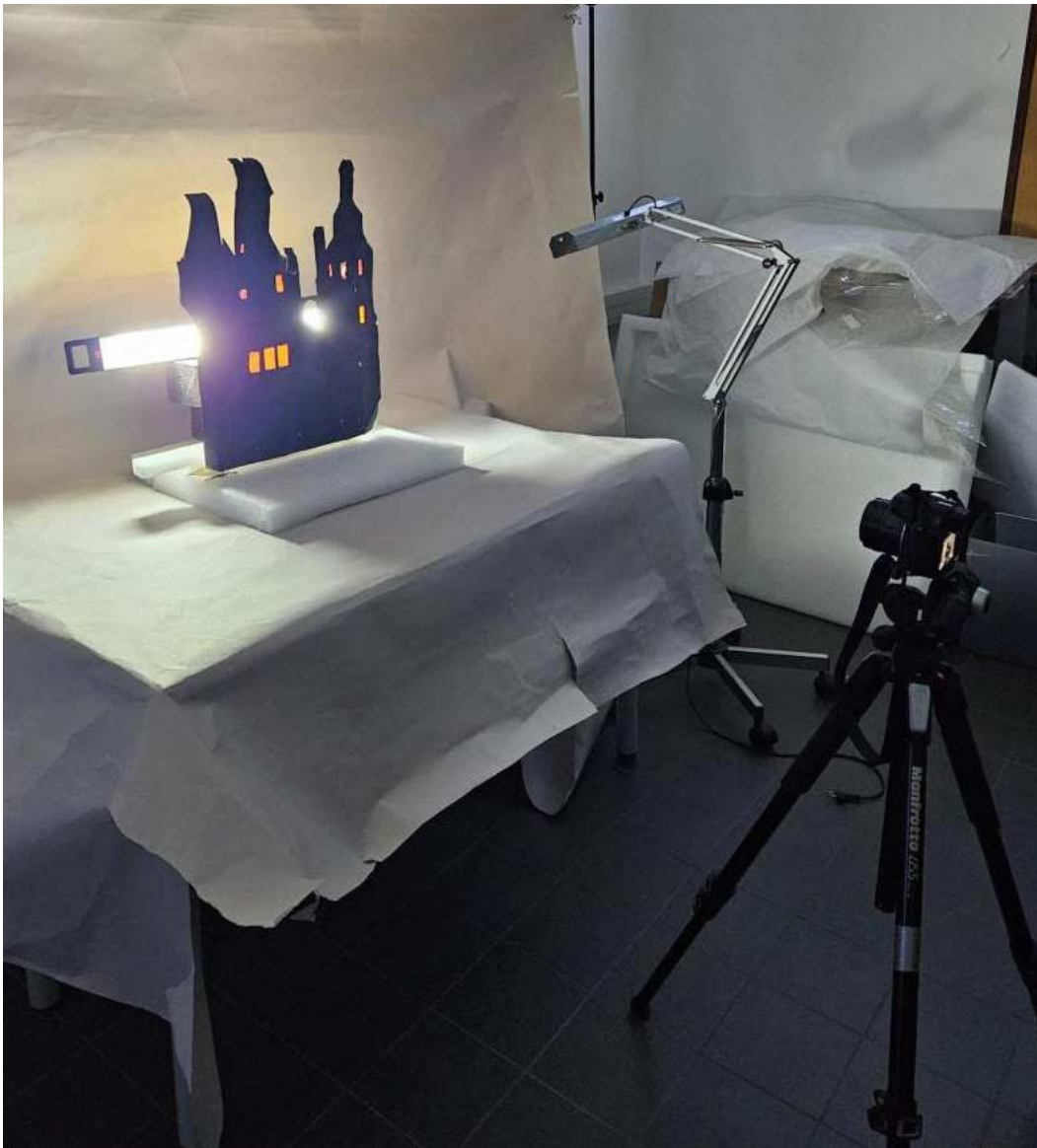


¹⁰⁸ Film polyester transparent, résistant et antistatique

¹⁰⁹ Intissés de fibres polyéthylènes

2-) Prises de vues photographiques

La question de l'observation des objets sous lumière transmise a rapidement été posée. Dans le cadre de la prise de vues photographiques, un socle en mousse polyéthylène a été creusé afin d'y planter les tourillons des petits châssis de décor. Un lampe à LED blanche a été positionnée sur un support à l'arrière des fenêtres. Le procédé était quasiment similaire pour l'écran de lumière et l'élément **28(A)**. En raison de leurs dimensions plus importantes et de l'absence de tourillons sur **28(A)**, une personne de confiance a maintenu les objets à la verticale.



Prise de vue photographique à l'ESAA

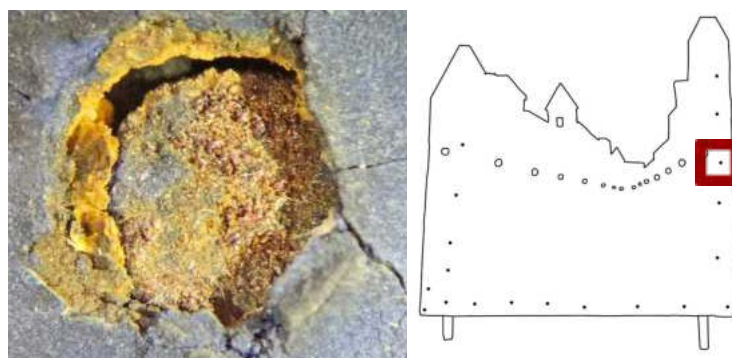
Scène II : Le décor de château

1-) Altérations structurelles

1-1-) Le bâti

Oxydation

Les broquettes et le crochet sur les objets sont d'apparence sombres et orangés. Il s'agit de traces d'oxydation propres aux alliages ferreux. Celle-ci ne semble majoritairement plus active mais on observe la présence de poudre ou de petites bulles en surface de certaines semences. La peinture appliquée initialement sur les clous a quasiment disparu.



Clou oxydé avec résidus de peinture de **29(B)**

Désolidarisation d'éléments

Le bâti de **31(D)** n'adhère presque plus à la silhouette. Les broquettes sont toujours présentes sur le bois mais n'apparaissent plus à la surface de la carte.

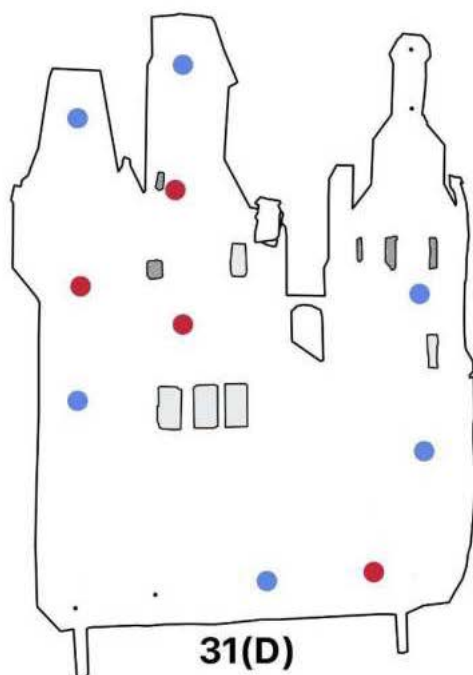
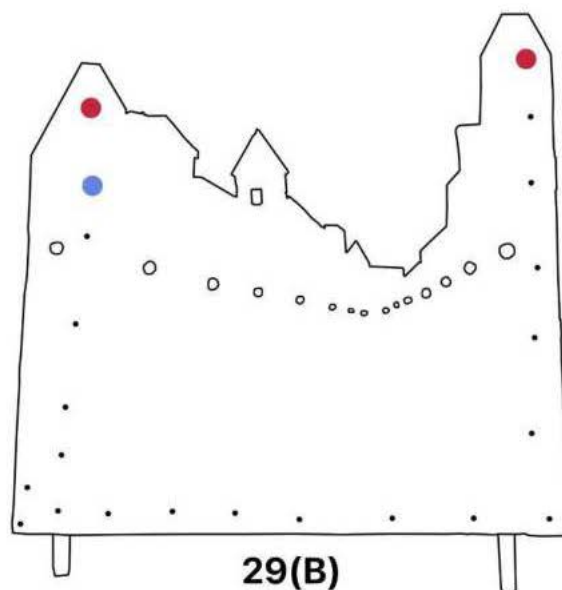
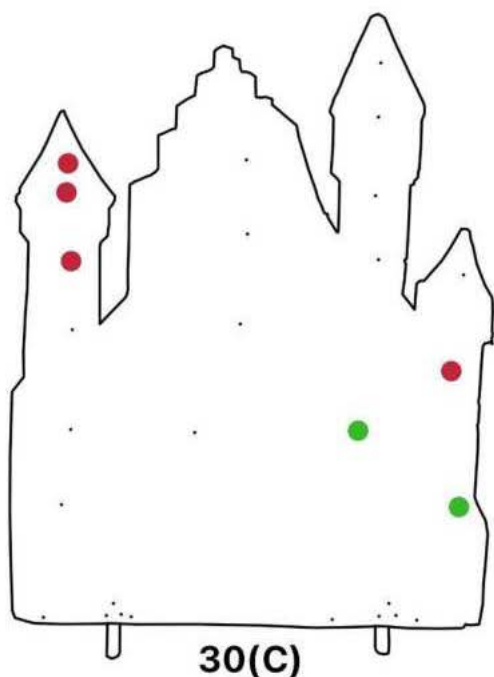


Désolidarisation importante sur le haut de **31(D)**

Pertes d'éléments

Comme présenté dans l'étude matérielle, on distingue les vestiges de tourillons sur les deux extrémités basses de **28(A)**. Des semences sont manquantes sur trois châssis. Leur absence ne permet plus au bâti d'adhérer à la carte et génère des pertes de matières de la couche picturale sur la face. On rencontre plusieurs cas de figure :

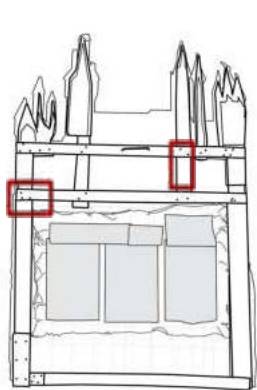
Clous manquant des châssis de décor



- Clous
- Clou absent et trou dans le bâti
- Clou absent à la surface mais présent sur le bâti
- Trou présent en surface mais absence de trou sur le bâti

Fentes

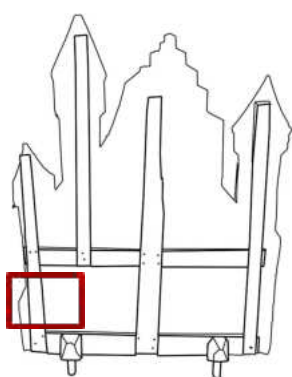
Certains battants de **28(A)** et de **30(C)** sont fendus au niveau des zones d'assemblage. Il peut s'agir de défauts de réalisation et ils ne menacent pas la structure des objets.



Fissure de la traverse côté sénestre et d'un montant de **28(A)**

Défibrage

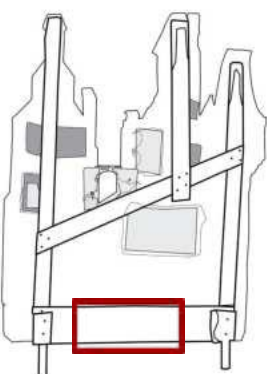
Certaines extrémités des battants présentent des fibres soulevées ou échardes, notamment au niveau des tourillons disparus de **28(A)**. Ce défaut de réalisation témoigne d'une mise en œuvre rapide.



Détail du défibrage du montant de **30(C)**

Trous

Les trous sont présents à la surface de la carte ou sur le bois, notamment les patins. Il s'agit des traces des réemplois de Maurice Sand.



Centre du patin de **31(D)**

1-2-) Les cartes et les papiers

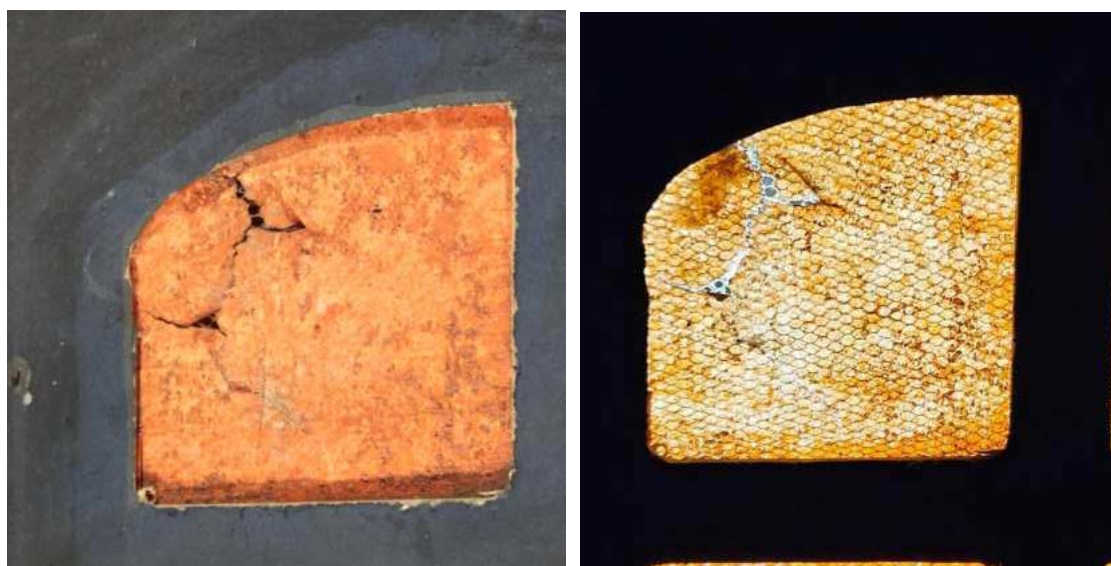
Plis et déchirures

Les plis et déchirures se situent sur le pourtour des cartes, sur certaines fenêtres et au niveau des pointes des tours. Ils surviennent là où la carte ne repose pas sur le bâti. Les déchirures sont visibles une fois les éléments rétroéclairés. Sur le revers des objets, certains plis et déchirures apparaissent quand le papier orange se superpose avec le châssis. Les papiers roses sont particulièrement touchés par cette altération car plus anciens. La tarlatane au revers de **31(D)** présente également des déchirures caractéristique d'un arrachage volontaire.



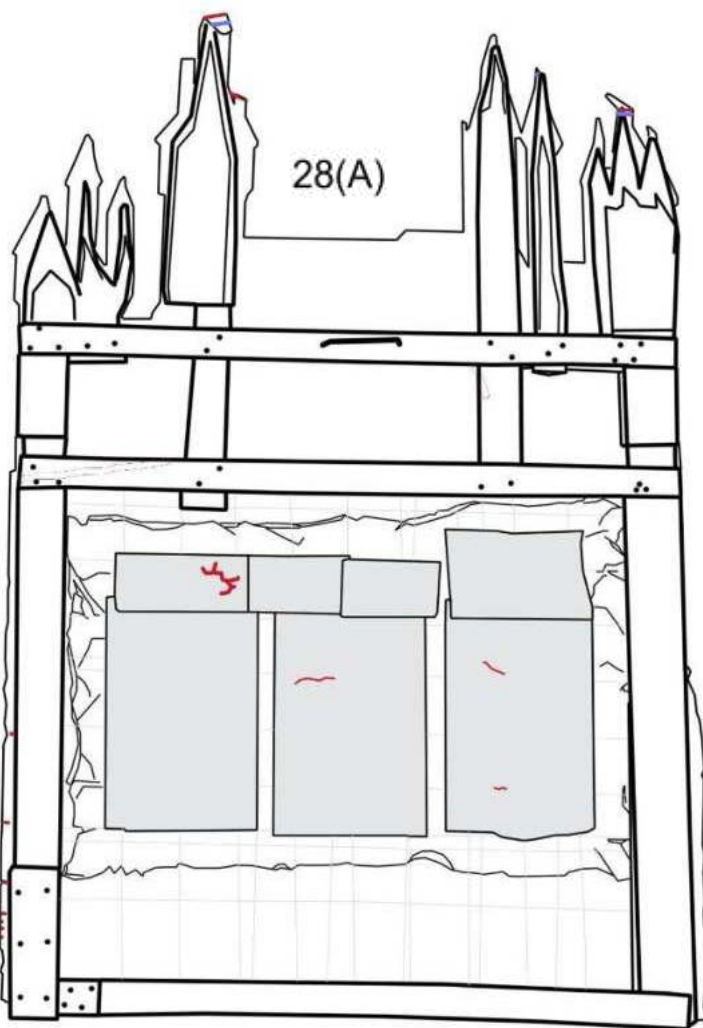
Déchirure du papier rose sur **31(D)**¹¹⁰

Déchirure principale de **29(B)**

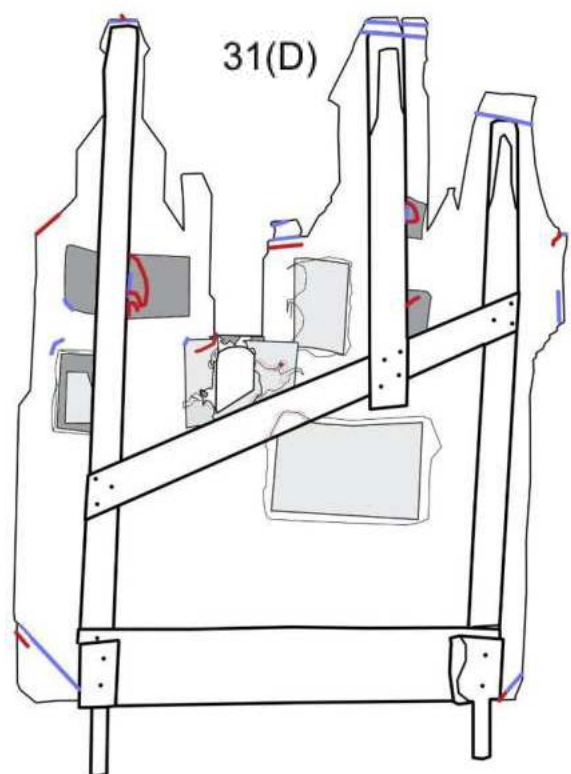
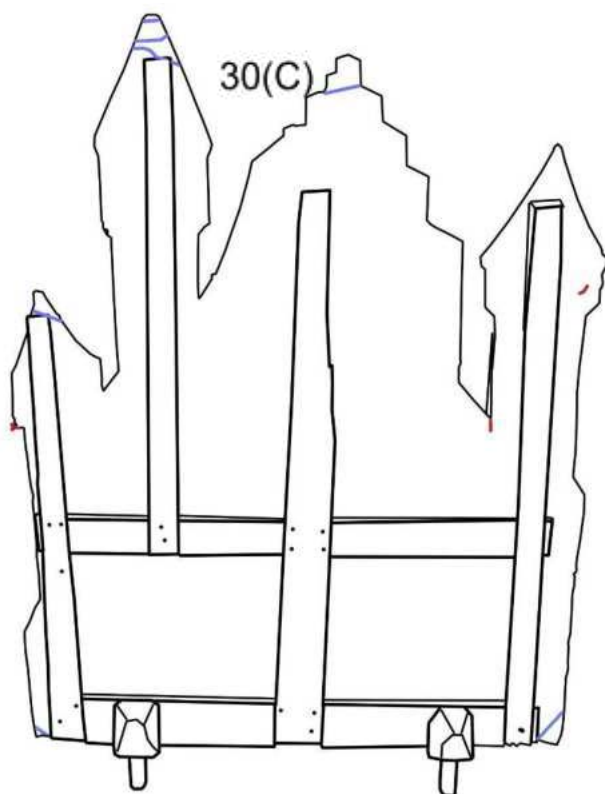
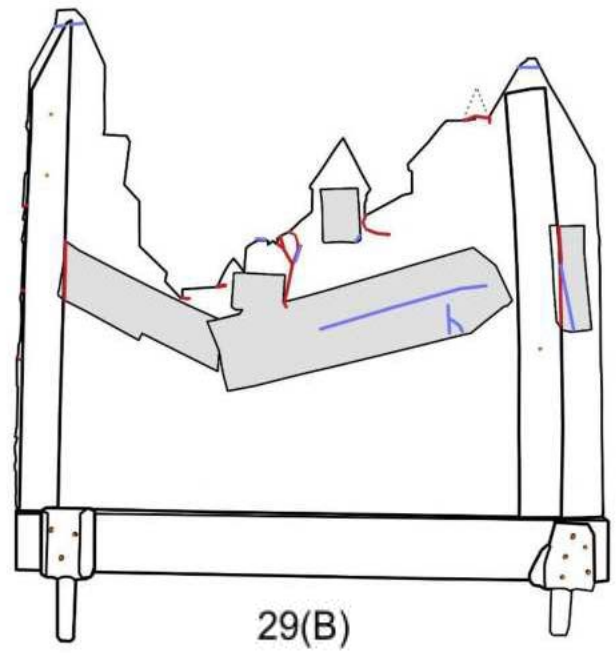


Déchirure d'un carreau d'une fenêtre de **28(A)** sans et avec lumière transmise

¹¹⁰ Certaines déchirures importantes ont cédé au cours des manipulations. Une tourelle et les papiers roses rattachés au bâti se sont désolidarisés. Ces altérations seront considérées avec les autres au cours des interventions de conservation-restauration.



Plis
Déchirures



Gondollement/déformation

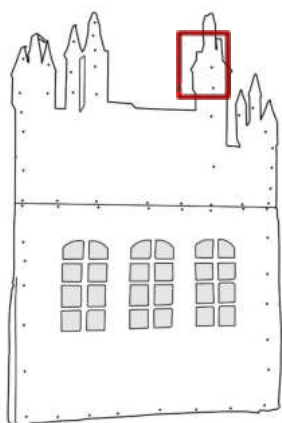


Les silhouettes sont gondolées. Cela provoque d'importantes déformations au niveau du centre des cartes et sur certaines tours.

Gondollement marqué de **31(D)**

Désolidarisation et pertes d'éléments

Les pointes des tourelles de **28(A)** et de **31(D)** sont sévèrement déchirées et menacent de se désolidariser. Une pointe de tour et une cheminée sont manquantes sur **28(A)** et **29(B)**.



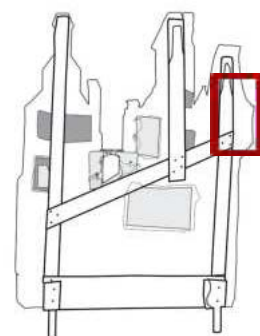
Cheminée manquante de **28(A)**

Délaminage

Les jets se divisent sur les pourtours des cartes, en particulier au niveau des pointes des tourelles, des angles inférieurs et à l'intérieur des déchirures.

Soulèvement

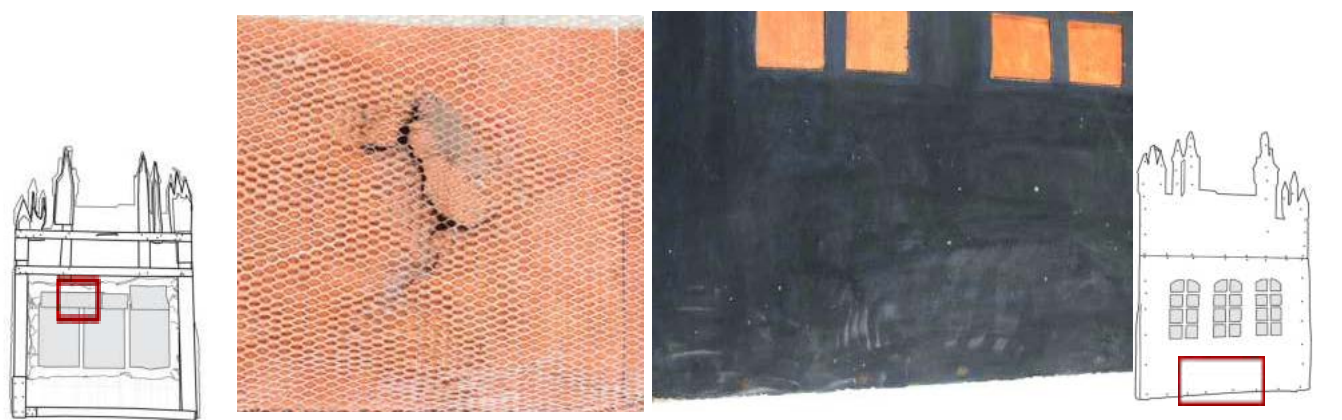
Le papier au dos de **31(D)** se soulève au niveau de certaines interceptions des feuilles (ci-contre).



2-) Altérations de surface

Empoussièrément et encrassement

Les éléments de décor sont très empoussiérés et encrassés. Des amas de poussière sont emprisonnés dans certains angles et en particulier sous le tulle de **28(A)**. L'empoussièrément est plus prononcé sur le bas et dans les creux des objets générés par la déformation. Il n'est pas uniforme car les éléments semblent avoir été nettoyés sommairement (on distingue des traces verticales signalant l'utilisation d'une brosse ou d'un chiffon). Des traces de doigts et une empreinte de semelle de chaussure (ou de la roue d'un chariot) sont présents sur **28(A)** et sur la tour la plus sénestre de **29(B)**.



Détails de l'empoussièrément sur **28(A)**



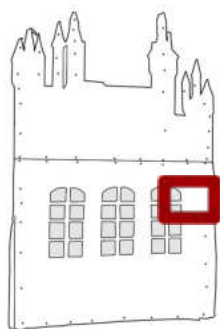
Empoussièrément prononcé sur **31(D)**

Infestation biologique¹¹¹

Si le sujet des infestations biologiques est abordé dans la partie "altérations de surface", c'est que la présence d'insectes n'a été observée qu'autour des objets. En effet, aucun trou d'envol, de traces de verrouillage ou d'exuvies n'a été découvert. Les insectes trouvés sont variés : des araignées, une punaise, un scutigère vélocé, des tribolium rouge de la farine, une mouche et un taupin brun nébuleux. Aucun d'entre eux n'a pour habitude

¹¹¹ Un tableau récapitulatif de ces espèces est présenté en *Annexe 8*.

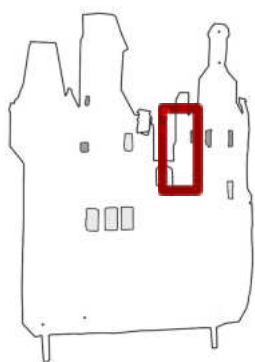
alimentaire les matériaux constitutifs des objets. L'élément **28(A)** présente un nombre de cadavres d'insectes plus important que les autres éléments et même un petit nid dans le cadre d'une de ses fenêtres.



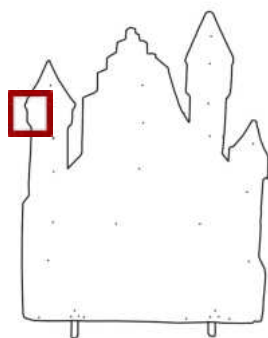
Détail de l'encadrure de la fenêtre investie par un insecte sur **28(A)**

Lacunes de la couche picturale

Les lacunes de la couche picturale sont situées au niveau des plis et déchirures des tourelles, de certains clous et des angles des silhouettes du décor de château. Il s'agit des parties les plus affinées des silhouettes ne reposant pas sur des montants, donc plus sujettes aux chocs. Ces lacunes permettent d'observer les couches de peintures sous-jacentes, le jus (chez **28(A)**) ou la carte nue.



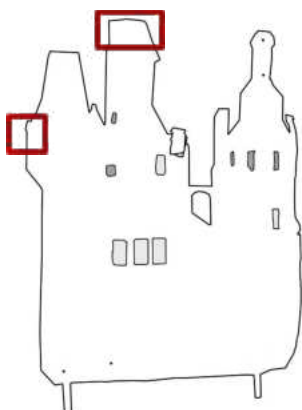
Détails des lacunes de la couche picturale de **31(D)**



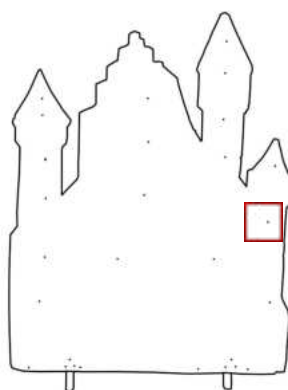
Observation à la loupe binoculaire d'une lacune de **30(C)**

Craquelure et pulvéulence de la couche picturale

Tout comme les lacunes, les craquelures et soulèvements de la couche picturale se situent au niveau des plis. Ces altérations concernent la couche supérieure de la peinture mais aussi les couches sous-jacentes apparentes. Elles sont majoritairement linéaires, partent des déchirures ou vont du bord de la silhouette en direction du centre des tours. L'élément **30(C)** présente un réseau de craquelures important, en particulier sur la partie sénestre de la face de l'élément et ses extrémités. Ces craquelures sont pour la plupart fines et linéaires, certaines provoquent le soulèvement de petites écailles. Les sous-couches et coulures de peinture présentes au revers des objets sont légèrement pulvérulentes.



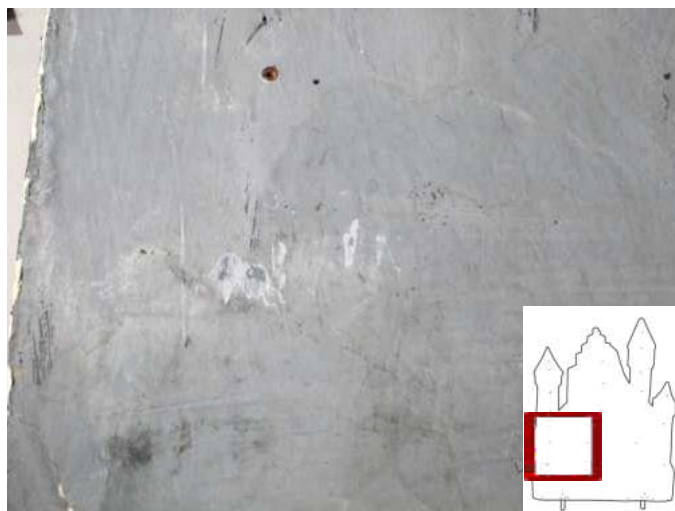
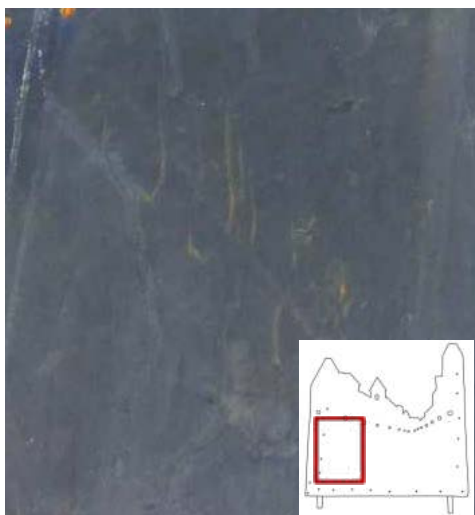
Réseaux de craquelures de **31(D)**



Craquelures de **30(C)**

Abrasions

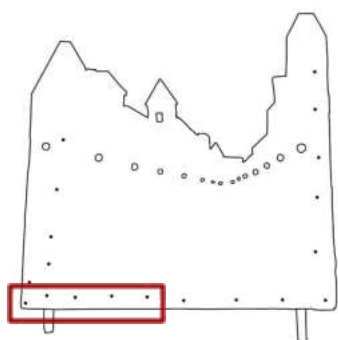
Les parements sont parsemés d'abrasions, traces superficielles de longueurs et de sens multiples. Elles se distinguent nettement car font ressortir des sous-couches plus claires de peinture. Elles sont plus marquées sur **30(C)** dont la couche picturale est plus épaisse. Certaines présentes sur **29(B)** et **31(D)** forment des boucles brunes, probablement en raison du frottement des broquettes d'autres châssis sur le parement.



Abrasions brunes présentes sur **29(B)** et abrasions profondes de **30(C)**

Usure

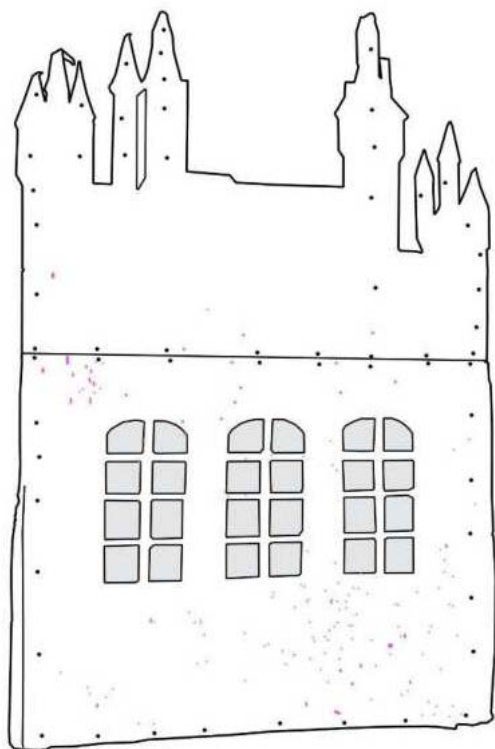
Le pourtour des parements est souvent usé. Le papier est apparent par endroit.



Détail de l'usure sur la partie inférieure de **29(B)**

Éclaboussures

La face de **28(A)** porte des traces d'éclaboussures blanches sur le bas sénestre et le centre. Elles se distinguent davantage sur la partie peinte en noire mais on la retrouve également sur les fenêtres oranges sous la forme d'auréoles transparentes. Leur origine reste indéterminée (projection de peinture lors d'un chantier ou dans l'atelier de Maurice Sand ?).

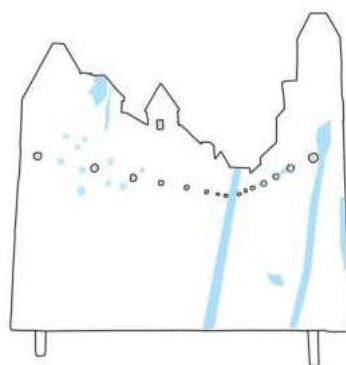


Détail des éclaboussures blanches sur le bas de **28(A)**

 Eclaboussures

Auréoles et coulures

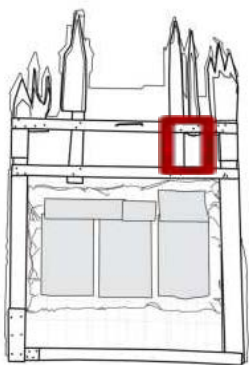
Les coulures et auréoles partent majoritairement du haut des objets. La peinture s'est estompée sur leur passage et la poussière forme une démarcation très visible (front d'auréole). Une substance blanche apparaît dans une coulure de **29(B)**. Certaines auréoles se trouvent sur le bâti de **31(D)**.



Coulure avec
substance blanche
sur **29(B)**
(Schéma des
auréoles)

Dépôts

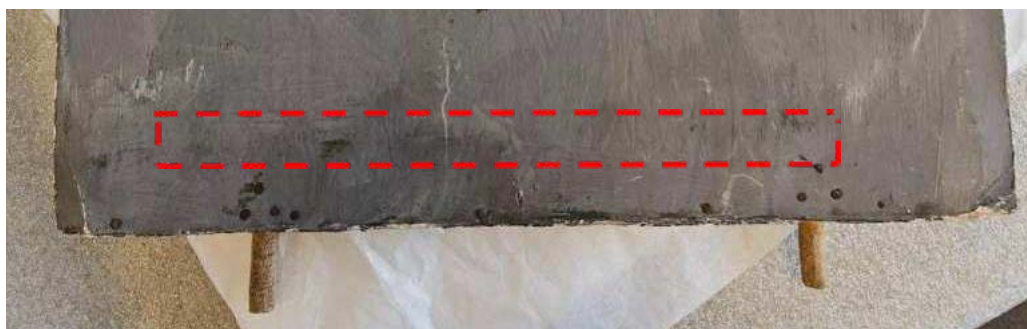
Des dépôts ronds, brunâtres et satinés apparaissent sporadiquement sur la face des objets **30(C)** et **31(D)**. Ils prennent la forme supposée d'un pouce et de lignes de frottement au niveau des tourelles. Un amas blanc et compact (peut-être de la cire ?) apparaît sur la carte à l'arrière de **28(A)**. L'absence d'encrassement sous d'anciens dépôts indique qu'il daterait du moment de la réalisation ou de l'utilisation des objets.



Dépot blanc au dos de **28(A)**

Transferts

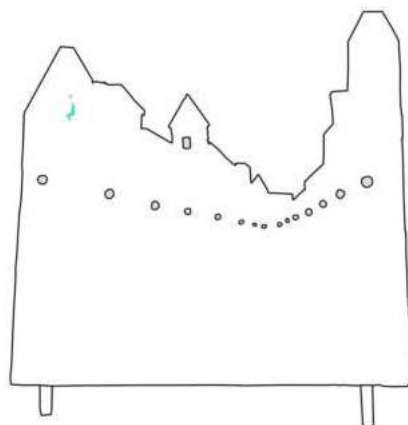
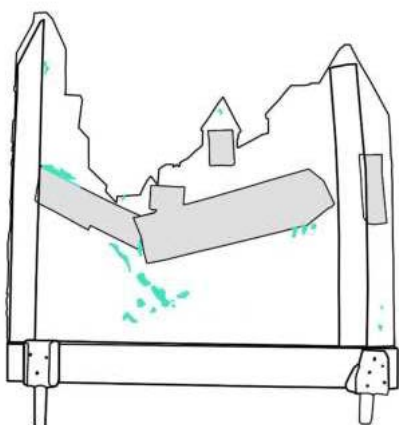
L'élément **30(C)** présente sur sa face deux lignes épaisses de couleurs vertes et brunes. L'une se situe sur la longueur en bas de l'objet et l'autre le traverse en biais. Elles correspondent aux peintures présentes sur le bâti de **31(D)** qui a pu être posé un certain temps sur la face de **30(C)** en réserve.



Bas de **30(C)**, léger transfert vert et brun (encadré de rouge)

Epidermage

Les zones d'épidermage (en bleu sur le schéma) se trouvent majoritairement au dos des cartes, aux environs des papiers oranges. On en retrouve également sur la face de **29(B)** en haut dextre (ci-dessous).



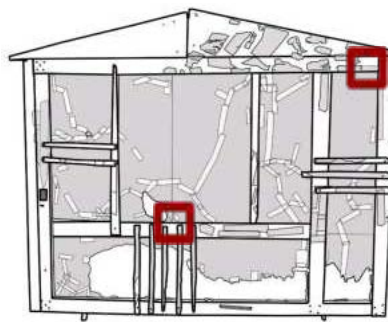
Scène III : L'écran de lumière

1-) Altérations structurelles

1-1-) Le bâti : bois et métaux

Oxydation et ternissement

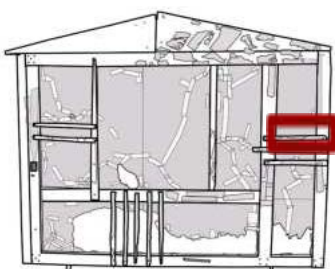
Les broquettes présentent une oxydation orangée. Elle ne serait pas active car n'est pas pulvérulente et bullée. Certains papiers métallisés sont ternis.



Broquette oxydée sur le patin et feuille ternie de l'écran

Perte d'élément

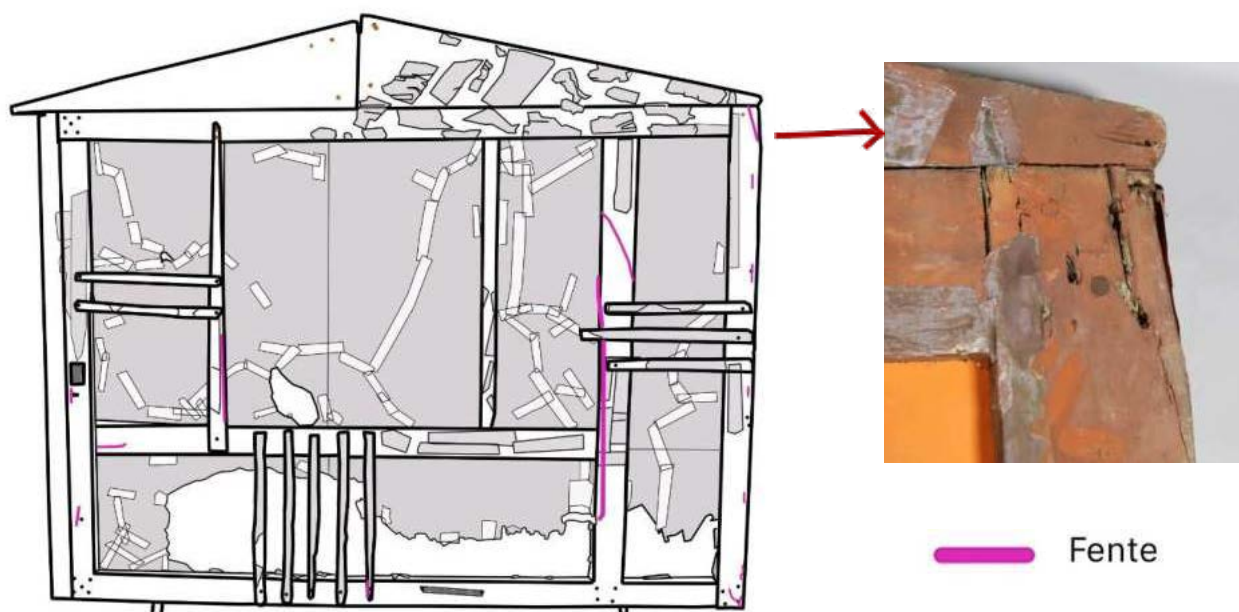
Une broquette plantée sous une des poutrelles horizontales suggère la perte d'une bandelette de laiton.



Elément perdu sur l'une des poutrelles horizontales en bois

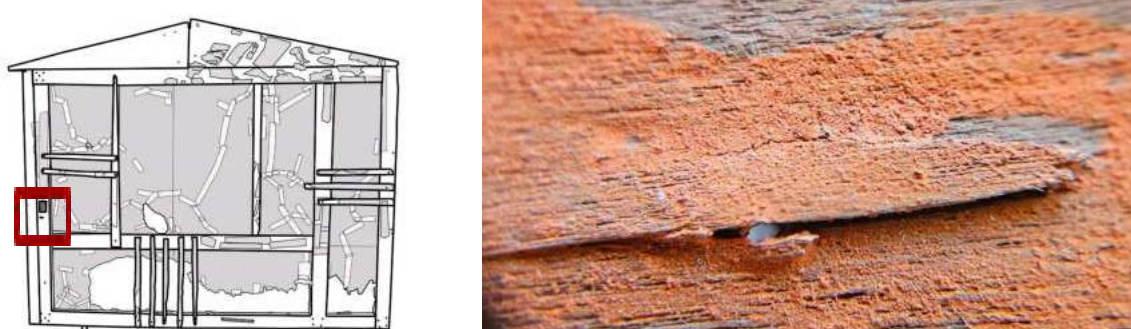
Fentes

Le bâti présente plusieurs fentes verticales. Les plus importantes se situent sur les montants centraux, d'autres sont visibles sur les baguettes verticales. Elles témoignent de défauts de réalisation.



Soulèvement

Des fibres de bois se soulèvent au niveau de certaines broquettes plantées en biais.

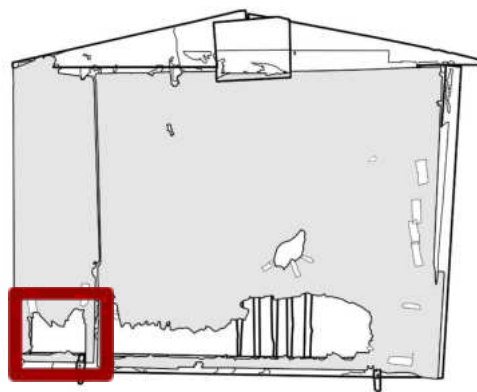


Grossissement du soulèvement du bois

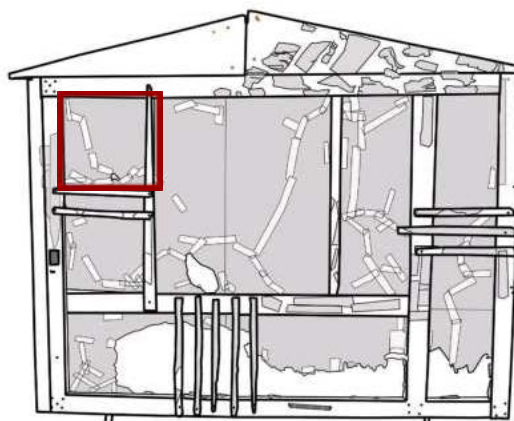
1-2-) Les papiers

Réparations hasardeuses, plis, déchirures et lacunes

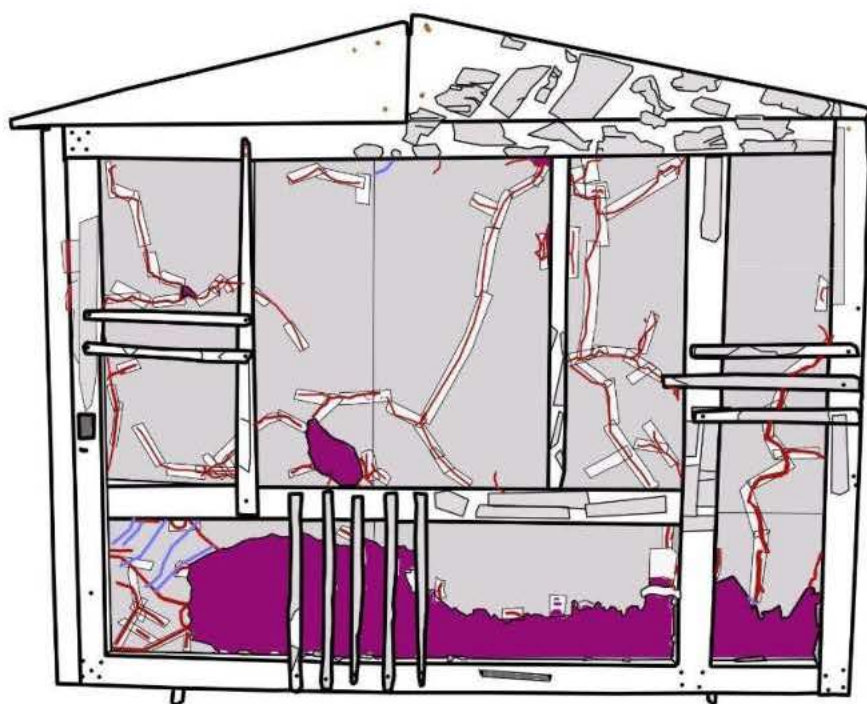
Les lacunes sont la principale altération de l'écran car il s'agit d'une perte irrémédiable. Elles se situent dans la partie inférieure de l'écran et au-dessus de la première traverse. Leurs bordures sont dentelées en raison de l'intervention de rongeurs. Les déchirures, quant à elles, traversent l'intégralité du papier orange, sont majoritairement verticales et la plus grande mesure environ 40 cm. Elles ont été consolidées avec des bandes de papier japonais appliquées avec un adhésif légèrement satiné (probablement un éther de cellulose). Les plis se situent au niveau des déchirures non consolidées et à certaines interceptions de feuilles de papier.



Bord d'une lacune "rongée" avec consolidation



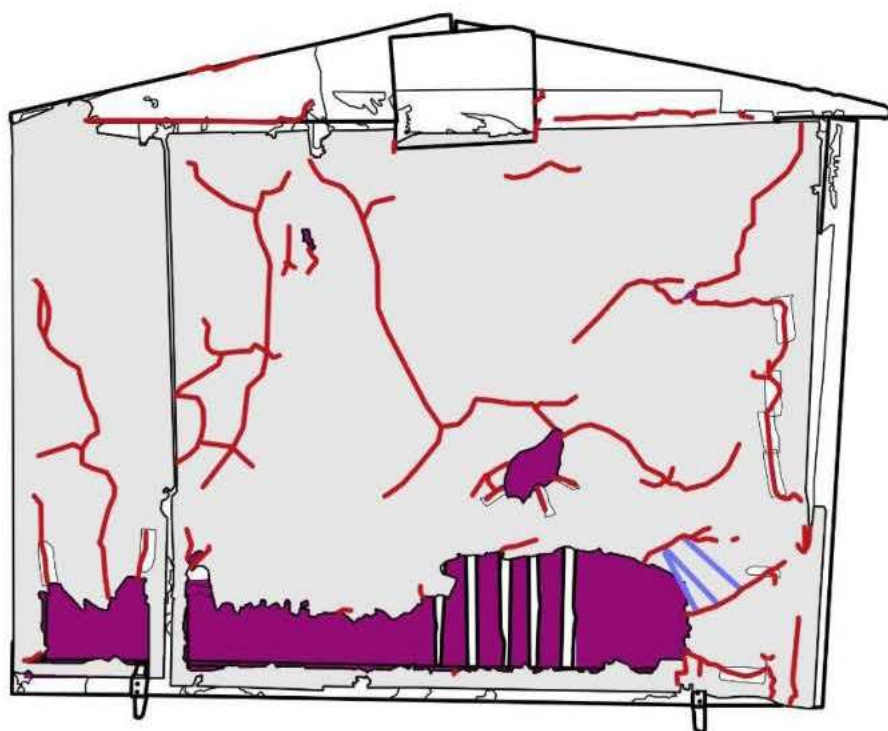
Déchirures du papier orange sous lumière transmise



Face écran de lumière

Altérations structurelles

- Plis
- Déchirures
- Lacunes du papier



Revers écran de lumière

Altérations structurelles

- Plis
- Déchirures
- Lacunes du papier

Soulèvement

Des soulèvements subsistent au niveau des jonctions des feuilles de papier orange et du papier métallique.



Soulèvement de la jonction du papier

Gondolement

Le papier orange gondole en raison des tensions exercées par la colle au niveau des montants, des réparations hasardeuses et des variations hygrométriques.

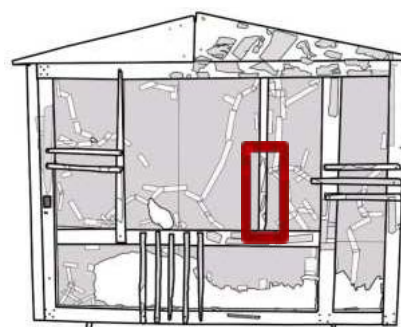


Face de l'écran observée sous lumière rasante

2-) Altérations de surface

Empoussièrement et encrassement

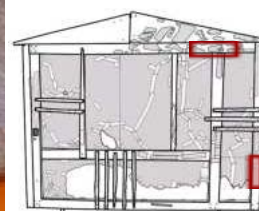
L'écran est assez empoussiéré et encrassé, en particulier sur le haut du bâti. Contrairement au décor de château on n'y retrouve pas d'empreintes. Des insectes ont été retrouvés à la surface de l'objet. Il s'agit d'une araignée dans le conditionnement et d'un cocon blanc fibreux rappelant celui d'un papillon de nuit sous le montant sénestre.



Cocon de papillon sous le montant central de l'écran

Craquelure et pulvérulence de la couche picturale

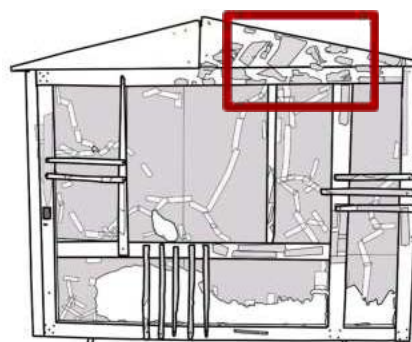
Plusieurs peintures sont présentes sur le bâti de l'écran. Une peinture brune sur le bord des montants extérieurs s'écaille beaucoup. La peinture rouge, qui est majoritaire sur le bâti et le papier marouflé, reste relativement bien liée à l'exception de quelques soulèvements. La peinture sur les lanières de laiton est particulièrement écaillée et pulvérulente. Des petites écailles se retrouvent sur le papier orange. Les pigments du papier orange sont très sensibles au frottement.



Peintures brunes et rouges craquelées

Abrasions

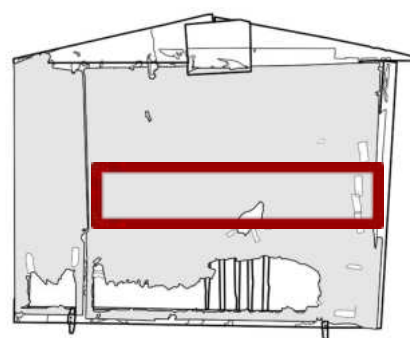
Les abrasions se trouvent majoritairement sur le patin et la partie sénestre du toit en bâtière.



Détail des abrasions de la partie senestre du toit de l'écran

Auréoles

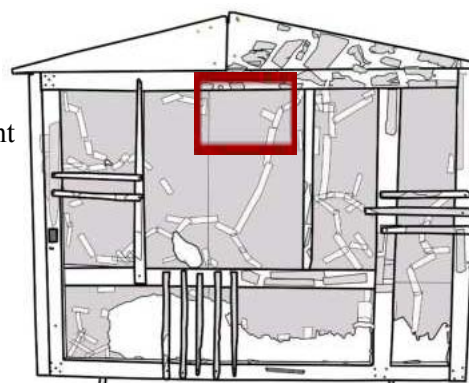
Le papier orange et le bois sont marqués par endroit par des auréoles. On les retrouve majoritairement vers le centre de l'objet, autour de la ligne de démarcation des feuilles. Elles prennent la forme de taches et d'éclaboussures. D'autres auréoles se situent autour et à l'arrière des bandes de papier japonais. Les auréoles sur le bois se situent principalement sur le dessus de l'objet, sur le toit en bâtière.



Auréoles très sombres à l'arrière à la jonction des papier à l'arrière d'un montant

Éclaboussures

De petites éclaboussures d'une substance noire (peinture ?) sont présentes sur le haut centre de la face du papier orange.



Scène IV : Diagnostic et pronostic

1-) Diagnostic

Les objets étudiés sont dans un mauvais état de conservation, en particulier **31(D)** et l'écran de lumière. Les origines de leurs altérations peuvent être regroupées en trois catégories :

- **Les “défauts” de réalisation** : Des altérations témoignent des techniques hâtives de Maurice Sand (broquettes soulevant le bois, échardes, fissures, trous éparses, projections de peinture, etc). Il se peut qu'il n'ait pas attendu le séchage total de sa première couche de peinture avant d'appliquer la couche supérieure sur la face de **30(C)**. Cela a pu générer des réseaux de craquelures précoces. Les auréoles sur le papier de l'écran proviendraient en partie de la colle employée pour leur assemblage. Les papiers roses ont partiellement été arrachés ainsi que le tulle d'une fenêtre de **31(D)**, créant des lacunes et de l'épidermage. Les tourillons de **28(A)** ont pu être sciés. Le rétroéclairage dissimule la plupart de ces défauts.
- **Le vieillissement intrinsèque des matériaux** : Le vieillissement des matériaux a pu générer la rigidification du papier et entraîner des tensions. Le papier orange de l'écran a alors cédé. La carte réalisée par pression s'est délaminiée avec le temps. À certains endroits, la colle ayant permis l'adhésion des papiers s'est oxydée et rigidifiée.
- **De mauvaises manipulations et conditions de stockage inadaptées** : Ces altérations ont été accélérées par de mauvaises manipulations et les conditions de stockage. Les variations environnementales des combles de Nohant étaient importantes. Cela a entraîné l'oxydation des broquettes, une hydrolyse précoce du papier, son gondolement et des lacunes dans la couche picturale. Des fuites dans la toiture de la maison ont pu provoquer l'apparition d'auréoles et de coulures. La somme de ces altérations a causé la désolidarisation du bâti de **31(D)**. Ces mouvements structurels et d'autres manipulations ont pu provoquer la chute des objets et de potentiels impacts, abrasions, plis, craquellements, lacunes et déchirures. Les objets devaient être entreposés les uns contre les autres, ce qui a pu entraîner des frottements, des abrasions et un transfert de la peinture du bâti. L'absence de conditionnement a laissé les objets exposés à la poussière. Enfin, des insectes y ont déposé leur cocon et des rongeurs ont grignoté le papier pour réaliser leur nid. Au cours de leur vie et des chantiers dans les combles, les objets ont pu être déplacés avec des mains non gantées et déposés au sol. Là, une personne a pu accidentellement rouler avec un chariot ou marcher dessus. Les projections blanches sur **28(A)** ont pu survenir lors de ce chantier (tout comme dans l'atelier de Maurice Sand). Par la suite, les objets ont été recouverts de Mylar®. Ce conditionnement un peu étroit a accentué les plis et déchirures des zones les plus fragilisées (tours et angles) et emprisonner des insectes perdus dans les combles.

2-) Pronostic

Ces différentes altérations représentent un risque plus ou moins important d'évolution qui peut nuire à la conservation des objets. Les tableaux suivants détaillent le degré d'urgence des altérations des quatres châssis de décor de château et de l'écran de lumière de la Maison de George Sand à Nohant.

Evaluation du degré d'urgence :

Nul : altération à caractère non évolutif souvent liée à la réalisation ou à de mauvaises manipulations

Faible : altération évolutive sur le long terme qui ne nécessiterait qu'un traitement préventif

Moyen : altération évolutive sur le moyen terme pouvant faire actuellement l'objet d'un traitement préventif et/ou curatif

Important : altération en cours d'évolution fragilisant grandement l'objet et nécessitant un traitement de conservation curative

Le décor de château

Altérations structurelles : bâti		
Type d'altérations	Pronostic	Degré d'urgence
Oxydation	Majoritairement stable mais pourrait se réactiver avec un mauvais environnement	Important
Désolidarisation d'élément 31(D)	La carte est arrachée et le bâti ne peut tenir debout.	Important
Perte d'éléments 28(A)	Ne peut tenir debout. Pas un danger pour l'objet	Nul
Perte des broquettes 29(B), 30(C), 31(D)	31(D) n'adhère plus au bâti. La perte de clou impacte peu les autres châssis.	Important (pour 31(D))
Fentes	La structure est pour le moment maintenue mais ces fentes pourraient s'élargir	Moyen

Altérations structurelles : bâti		
Défilage	Technique de réalisation	Nul
Trous	Technique de réalisation et utilisation	Nul

Altérations structurelles : carte et papier		
Type d'altérations	Pronostic	Degré d'urgence
Plis et déchirures	Peuvent provoquer la désolidarisation d'éléments et la perte en lisibilité des objets Accentue le risque de formation de déchirures	Important
Gondolement	Provoque des tensions entre la carte, le bâti et les clous. Stable avec son environnement.	Moyen
Désolidarisation d'éléments	Risque de perte de tourelles	Important
Délaminage	Fragilisation de la carte	Moyen
Soulèvement	Ne s'arrachera pas davantage en sécurisant la manipulation de l'élément	Faible

Altérations de surface		
Type d'altérations	Pronostic	Degré d'urgence
Empoussièrement et encrassement	La poussière emprisonne l'humidité et nourrit les micro-organismes.	Important
Infestation biologique	Seulement en surface mais peut attirer insectes et moisissures.	Important
Lacunes et craquelures de la couche picturale	Fragilisation de la couche picturale, génère une perte de matière et de lisibilité.	Important
Abrasions	N'évolue pas sans mauvaise manipulation. Peu visible avec le rétroéclairage.	Nul
Usure	Laisse la carte apparente, fragilise la couche picturale.	Moyen
Auréoles et coulures	Défauts de réalisation et mauvaises conditions de stockage. Gênent la lisibilité et emprisonnent la poussière	Moyen
Éclaboussures	Perturbe la lisibilité	Nul
Transfert	Résulte du stockage, ne peut évoluer.	Nul
Épidermage	Fragilise un peu la couche picturale	Faible

L'écran de lumière

Altérations structurelles : bâti		
Type d'altérations	Pronostic	Degré d'urgence
Oxydation	Stable mais pourrait se réactiver avec un mauvais environnement	Moyen
Perte d'éléments	Elément perdu n'impactant pas la structure de l'objet	Nul
Fentes	La structure est pour le moment maintenue mais ces fentes pourraient s'élargir	Moyen
Soulèvement	Défaut de réalisation. N'évolue pas en absence de mauvaises manipulations	Nul

Altérations structurelles : papier		
Type d'altérations	Pronostic	Degré d'urgence
Déchirures, réparations hasardeuses, lacunes, plis	Fragilisent et empêchent la compréhension de l'objet. Les réparations créent des tensions et emprisonnent la poussière.	Important
Soulèvement	Défauts de réalisation, n'évolue pas sans mauvaises manipulations	Faible
Ternissement	N'évoluera pas dans de bonnes conditions de conservation	Nul
Gondolement	Favorise la rupture du papier à cause des tensions	Moyen

Altérations de surface		
Type d'altérations	Pronostic	Degré d'urgence
Empoussièrement et encrassement	La poussière emprisonne l'humidité et nourrit les micro-organismes.	Important
Infestation biologique	Seulement en surface mais peut attirer insectes et moisissures.	Important
Pulvéulence et craquellement de la couche picturale	Ces écailles sont très volatiles et manquent de se désolidariser totalement	Important
Abrasions	N'évolue pas sans mauvaise manipulation. Peu visible avec le rétroéclairage.	Nul
Auréoles et coulures	Défauts de réalisation et mauvaises conditions de stockage. Gênent la lisibilité et emprisonnent la poussière	Moyen
Éclaboussures	Simple gêne esthétique	Nul

Conclusion

Les principales altérations observées sur les objets sont les déchirures et les lacunes du papier ainsi que le gondolement de la carte qui entraîne une désolidarisation du bâti. A l'heure actuelle, les manipulations peuvent occasionner la perte de fragments (notamment des écailles de peinture et des extrémités des tours en carte) et un conditionnement ainsi que des manipulations inadaptés peuvent aggraver les déchirures et lacunes. L'absence de cohésion entre le bâti et la carter de **31(D)** ne permet pas sa plantation. L'empoussièrement et l'encrassement important altèrent la lisibilité des objets tout en favorisant leur vulnérabilité.

De nouvelles variations environnementales pourraient causer l'apparition de microorganismes et la reprise de l'oxydation des clous. L'état actuel des objets ne permet pas une mise à la verticale prolongée et un rétroéclairage cohérent. Ces éléments scéniques nécessitent un traitement de conservation-restauration afin de les préserver et de favoriser leur diffusion.



ACTE IV : Planter le décor

Déployer les valeurs et les problématiques des objets

Afin d'aboutir à une proposition de traitements du décor de château et de l'écran de lumière, il convient d'explorer les valeurs qui leur sont associées. Elles seront complétées des problématiques que posent les objets issus des arts du spectacle vivant et de leurs modèles d'activations potentielles.

Scène I : Réflexions axiologiques

Les études historiques, matérielles et technologiques ont permis une première compréhension des éléments scéniques. Elles ne suffisent pas à élaborer un traitement de conservation-restauration des objets dont nous avons relevé les multiples altérations. En effet, il est essentiel d'évoquer en profondeur les valeurs qui y sont associées, au cours du temps. L'ICOM¹¹² et le code éthique de l'ECCO¹¹³ préconisent l'étude et la reconnaissance des valeurs intrinsèques des œuvres/objets patrimoniaux dans leur processus de conservation-restauration. Ils préconisent également l'intervention de différents acteurs dans les relations que nous avons aux biens patrimoniaux. Les valeurs du décor de château et de l'écran de lumière ont été esquissées au cours des différentes parties de cette étude. Elles n'ont eu de cesse d'évoluer depuis la réalisation des objets par Maurice Sand et leur préservation par le CMN. L'étude de ces valeurs se base sur une méthode d'analyse initiée par d'Aloïs Riegl¹¹⁴ et l'article de Régis Bertholon concernant l'état de la documentation contemporaine sur les valeurs culturelles.¹¹⁵

Les différentes valeurs

Valeur esthétique : Le décor de château et l'écran de lumière oscillent entre le statut d'œuvre d'art (qui est originale et singulière) et d'objet technique à vocation usuelle (qui se définit par son utilité et sa reproductibilité). D'un côté, ces objets ne sont que des éléments de la représentation, ils ne sont pas identifiables individuellement et peuvent facilement être remplacés. D'un autre côté, ces éléments narratifs sont aujourd'hui considérés indépendamment comme des œuvres d'art, bien que l'œuvre complète soit la totalité des éléments de la représentation. Maurice Sand devient un artiste à part entière par la création et l'utilisation des marionnettes¹¹⁶. Par conséquent, les décors sont imprégnés d'une réflexion artistique qui permet aujourd'hui encore au visiteur de participer à une expérience esthétique. Le décor de château aurait été conçu afin de partager un sentiment fantastique et le soin apporté à la peinture du bâti de l'écran de lumière traduit une volonté artistique.

Valeur technique : Maurice Sand ne détaille pas précisément ces éléments scéniques dans ses didascalies car au théâtre il ne s'agit que d'accessoires techniques dont le symbolisme permet d'"économiser la narration"¹¹⁷. Les objets étudiés témoignent de matériaux industriels de la fin du XIX^{ème} siècle, du travail d'un artiste et

¹¹² Conseil international des Musées, *Le conservateur-restaurateur : une définition de la profession*, 1984

¹¹³ European Confederation of Conservator-Restorers Organisations (ECCO), *Code déontologique*, 2003

¹¹⁴ RIEGL Aloïs, *Le culte moderne des monuments*, (1903), Édition Allia, 2016

¹¹⁵ BERTHOLON Régis, "Documentation des valeurs culturelles : le rôle du conservateur-restaurateur", Cahier technique N°19, ARAAFU, 2012

¹¹⁶ *Op. cit.* TILLIER, *Maurice Sand marionnettiste*, 1992

¹¹⁷ CATSIAPIS Hélène, "Les objets du théâtre" in *Communication et langages*, N°43, 3^e trimestre, pp. 59-78. Dans son article, l'auteur insiste sur la valeur symbolique des objets qui représentent toute la théâtralité d'une pièce.

d'innovations techniques dans le domaine des arts de la marionnette. Maurice Sand introduit au théâtre de marionnettes à gaine des dispositifs d'illusions (papiers rétroéclairés) dont nous possédons peu d'exemples dans les collections patrimoniales.

Valeur d'usage : De nos jours, ces objets n'intègrent plus un spectacle de Maurice Sand. Leurs possibles activations dans un cadre patrimonial pourraient à l'avenir être multiples : renouvellement des décors du castelet, exposition, fac-similés pour intégrer un spectacle...

Valeur d'ancienneté : Les décors seraient datés de la fin du XIX^{ème} siècle, entre 1871 et 1886. Ou plus largement, de la période de fonctionnement du théâtre de marionnette, entre 1847 et 1886.

Valeur historique : Les objets laissés par les Sand entretiennent leur mémoire en tant que personnalités littéraires, scientifiques et politiques tout en symbolisant la société du XIX^{ème} siècle (théâtre de société, mouvements artistiques, évolution sociales et techniques, etc.).

Valeur mémorielle : De souvenirs et d'objets intimes, Aurore et Gabrielle Sand ont érigé un temple dédié à George et Maurice Sand. Il faut bien comprendre que la conservation des collections des théâtres de Nohant dépend de la renommée des deux artistes et non d'un intérêt particulier pour les arts du spectacle. Jean-Michel Leniaud rapproche l'essence du patrimoine de la filiation (*L'utopie française : essai sur le patrimoine*, 1992). Cela prend tout son sens dans le cas des collections de Nohant qui sont à la fois un héritage et des biens patrimoniaux. Le patrimoine se forme sur une sélection de biens qu'une génération veut transmettre aux suivantes. Et pour désigner celles de Nohant, je reprendrai le terme "talisman" employé par le même auteur ("L'ensemble des biens constitue un talisman"¹¹⁸) car il fait surgir l'aura mystique que l'on accorde aux objets des Sand. Les objets avaient un sens particulier pour George Sand qui raconte dans ses mémoires baser ses souvenirs sur ces derniers¹¹⁹. Pour l'écrivaine et ses descendants, les objets seraient vecteurs d'une fonction sociologique. Ils représentent un marqueur social dont la transmission est synonyme de progrès et d'évolution¹²⁰. De ce fait, les objets de Nohant prennent la valeur de témoins et servent à maintenir une présence dans les lieux. Le décor et l'écran relèvent de la commémoration. Ils s'effacent derrière le reflet de leur utilisateur ("l'objet, qui a cessé d'être chose dès qu'on en use, renvoie évidemment à son utilisateur"¹²¹).

¹¹⁸LENIAUD Jean-Michel, *L'utopie française*, Mengès, Paris, 1992, p. 1-8.

¹¹⁹SAND George, *Histoire de ma vie*, Paris, Gallimard, coll. "Quarto", 2004.

¹²⁰ANTOINE Philippe, "Introduction", p.12, in DIAZ Brigitte (dir), MASSON Catherine (dir), *George Sand et le monde des objets*, édition Classiques Garnier, 2021

¹²¹ *Ibid*

Valeur pédagogique : Aujourd'hui la collection des marionnettes est utilisée de façon pédagogique pour partager l'histoire de la famille, d'une époque passée et du théâtre de M. Sand. L'exposition du décor de château permettrait de présenter au public les effets spéciaux lumineux de Maurice Sand.

Valeur de recherche : A la mort de Maurice Sand, le théâtre de marionnettes de Nohant cesse d'être pratiqué. En se reposant sur les collections de Nohant, des chercheurs comme B.Tillier et D. Lengelle-Levasseur approfondissent les connaissances sur le théâtre de Maurice Sand, les accessoires scéniques et les matériaux du XIXème siècle. L'étude matérielle, technique et stylistique du décor de château et de l'écran de lumière permettront peut-être à d'autres chercheurs davantage de résultats.

Valeur de rareté : La présence de décors de marionnettes aussi anciens, faits de papier et de tulle, est perçue comme rarissime dans les collections muséales. Les écrans de lumière sont quant à eux quasiment inexistant, même dans les collections des théâtres historiques.

Après concertation avec la conservatrice Elisabeth Portet et différents agents de la Maison de Nohant, il ressort que les valeurs peuvent être priorisées dans le cadre d'interventions de conservation-restauration.

Ordre de priorité des valeurs	
Historique, ancienneté et mémorielle	Mémoire de l'artiste, conserver les traces d'usage et de réalisation
Rareté	Conservation de décors de marionnettes et d'accessoires lumineux rares, surtout avec du papier et du tulle
Technique et usage	Rétroéclairage, maintien à la vertical, matériaux industriels
Esthétique	Objets réalisés avec une intention artistique
Pédagogique et recherche	Informier sur leur utilité et leur fonctionnement

De ce fait, les propositions devront faire l'objet de nombreux compromis, par exemple : **Comment concilier les valeurs historiques, esthétiques et les traces d'usage de ces objets tout en préservant la compréhension de leurs fonctionnalités auprès du public lors d'une exposition ?** Cette question est souvent posée dans le cadre du traitement de conservation-restauration des collections des arts du spectacle.

Scène II : Les données de la problématique

1-) Conserver l'éphémère : coup de théâtre pour les arts du spectacle

Le décor de château et l'écran de lumière sont dans un mauvais état de conservation. La désolidarisation de certains bâtis de décor et les altérations des papiers colorés faussent la compréhension des objets et menacent leur pérennité. Cependant, les décors et accessoires scéniques sont par nature éphémères. Ils appartiennent aux arts du spectacle "vivant" dont le sort dépend des acteurs "vivants" qui en disposent. Lucile Dessennes, qui a été ma tutrice de stage à l'atelier des DGM de la BnF, a fait du traitement de ces objets sa spécialisation. Elle souligne dans un article ce dilemme fondamental commun aux objets des arts du spectacle :

"Après la représentation, les objets de scène semblent prolonger le spectacle, en être en quelque sorte la «relique». Mais ils n'ont pas non plus été fabriqués de manière à en être le prolongement éternel, ayant eux même une durée de vie limitée.¹²²"

Les décors et accessoires sont effectivement bien souvent réalisés rapidement, avec des matériaux abordables et peu durables. Initialement, ils étaient mêmes voués à disparaître¹²³. Leur utilité prend fin quand les représentations s'achèvent. Ce sont des objets utilitaires dont le statut a évolué récemment pour être considérés aujourd'hui comme des œuvres d'art. C'est d'ailleurs pour ces raisons que les collections des arts du spectacle se sont formées tardivement en France (fin du XIXème-début XXème siècle) et qu'aucun musée ne les regroupe précisément.¹²⁴ Pourtant, les institutions sont nombreuses à posséder ce type d'objets dans leurs fonds et collections. Elles sont confrontées à des problématiques inédites en conservation-restauration, qui s'apparentent à la fois à des questions d'ordre ethnographique et d'art contemporain. Que faire de ces biens culturels délocalisés et interdépendants ? Des éléments isolés peuvent-ils être compris en l'absence du "tout" qui les constitue ? Quel statut pour ces objets ? Et, plus généralement, comment préserver ce que l'historien spécialiste des marionnettes Joël Huthwohl appelle la « mémoire de l'éphémère » ?¹²⁵

Si les traitements de stabilisation des altérations causées par des facteurs extérieurs semblent nécessaires afin de préserver le décor de château et l'écran de lumière de Nohant, il faut garder à l'esprit que la notion même de conservation de ces éléments s'éloigne des préoccupations des arts du spectacle. Traiter une œuvre qui était vouée à disparaître, c'est transformer la matière et aboutir à la création d'un nouvel objet.¹²⁶ Cet objet ne s'inscrit alors plus dans le cadre d'un spectacle mais comme un document historique et artistique. De plus, toute

¹²² DESSENNES Lucile, « Traitements de conservation-restauration des objets de scène à la Bibliothèque nationale de France », *Déméter* [En ligne], 2021, Revue *In Situ*, <https://www.peren-revues.fr/demeter/434>

¹²³ BERBAIN IRIS, *Émile Bertin (1878-1957), décorateur de théâtre*, 2003, introduction : "Le décorateur de théâtre est un artiste dont l'œuvre est destinée à disparaître".

¹²⁴ A ce sujet, Cécile Gautier consacre son mémoire, *Lieux et utopies du patrimoine des arts du spectacle en France*, 2021, Université de Lyon

¹²⁵ HUTHWOHL Joël, "Le patrimoine des arts du spectacle en France", Revue *In Situ*, *Lever de rideau sur les patrimoines du théâtre*, 2024, <http://journals.openedition.org/insitu/41493>

¹²⁶ *Op. cit.* DESSENNES, 2021

intervention sur les oeuvres, même la plus minimale comme le dépoussiérage, revient à retirer une partie de l'histoire de l'objet qui est alors définitivement perdue¹²⁷. Ce facteur est démultiplié dans le cas des objets scéniques. Comment différencier l'altération de la trace d'usage ? L'encrassement sur certains décors de Maurice Sand indique l'emplacement d'accessoires disparus ou l'utilisation de certaines lampes. Des empreintes de doigt et des poils sont présents sur les objets étudiés. A ce sujet, la conservatrice-restauratrice Stéphanie Elarbi précise “{qu’}une altération ne constitue pas toujours un dommage et n’induit donc pas d’intervention systématique”¹²⁸. **Dans ce cas, dans quelle mesure devons-nous pousser le degré d’intervention sur les objets ?** Au cours de la même conférence, Gérard Wajcman ajoute que pérenniser une performance revient à pratiquer une “restauration éphémère {car} ce n’est pas la même œuvre qui est répétée, c’est l’œuvre plus le temps dans lequel elle est montrée, plus le regard du temps”. Selon lui, l’œuvre en est changée.¹²⁹ **Comment concilier alors les traitements de conservation-restauration et l’utilisation de ces éléments patrimoniaux à travers un modèle de présentation/d’activation ?**

2-) Activer les éléments scéniques

2-1-) Qu’est-ce que l’activation ?

Pour rappel le décor et l’écran :

- ont vocation à être utilisés de façon temporaire ;
- dépendent d’autres éléments de décor et du castelet ;
- portent des traces de modifications, de réparations et d'utilisation ;
- représentent l’action sur plusieurs plans grâce à des jeux de perspective et de trompe-l’œil ;
- sont utilisés rétroéclairés par un dispositif peu documenté.

La restauration d’un décor s’accompagne souvent d’une remise en situation et/ou fonction dans le lieu d’origine. C’est le cas de chantiers menés dans le théâtre du Château de Compiègne, celui de Nohant, celui du château de Fontainebleau, celui de la Reine à Versailles, celui du château de La Roche-Guyon ou celui du château de Châtellerault. Les décors restaurés réintègrent leur théâtre d’origine et sont parfois actionnés par des machinistes formés¹³⁰. Il est malheureusement périlleux de réutiliser les décors restaurés pour de nouvelles représentations.

¹²⁷ MUNOZ VINAS Salvador, « Minimal Intervention Revisited », dans *Conservation : Principles, Dilemmas and Uncomfortable Truths*, Oxford, Elsevier, 2009, p. 47-59.

¹²⁸ ELARBI Stéphanie, « Ça se restaure ? Préserver l’altération : œuvres contemporaines et objets ethnographiques », dans *Date limite de conservation*, actes du colloque (Vitry sur Seine, Musée contemporain du Val de Marne, 15-16 mai 2009), MAC/VAL, 2009, p. 15

¹²⁹ WAJCMAN Gérard “Un rêve d’éternité”, dans *Date limite de conservation*, actes du colloque (Vitry sur Seine, Musée contemporain du Val de Marne, 15-16 mai 2009), MAC/VAL, 2009 p 32

¹³⁰ Le Théâtre de Fontainebleau et celui de Versailles ont la possibilité de s’échanger des décors restaurés car Napoléon III a fait construire son théâtre sur le modèle de celui de Marie-Antoinette. Pour en savoir plus à ce sujet :

Les vibrations, l'éclairage scénique, les accidents représentent en effet un risque trop important pour les décors patrimonialisés malgré leur restauration. Pourtant, la scène d'un théâtre n'a-t-elle pas vocation à accueillir le spectacle vivant ? N'est-ce pas en contradiction avec la nature de ces décors que de privilégier la conservation de leur aspect esthétique et patrimonial au détriment de leur usage ? Le choix du modèle d'activation est déterminant dans la politique de conservation car de lui dépend la pérennité des collections diffusées.

La remise en fonctionnement des objets est complexe dans un contexte muséal, d'autant plus lorsque leur statut hybride oscille entre objet technique et œuvre d'art. Nelson Goodman¹³¹ considère qu'une œuvre s'éteint totalement lorsque sa fonction (esthétique et usage) n'est plus activée. Ce qu'il appelle activation, ou implémentation, consiste à faire agir l'œuvre avec son environnement et le public "car ce que les œuvres « sont » dépend, en dernier ressort de ce qu'elles « font »". Par conséquent, "une œuvre ne peut agir que si elle est en état de fonctionner". Cela englobe à la fois l'expérience esthétique, leur usage et les différentes présentations de l'objet. Pour les objets étudiés, il a été déterminé que la valeur technique était un composant essentiel de leur aspect patrimonial. Cependant, dans le cadre des arts du spectacle éphémères, il paraît impossible de réactiver un décor et un accessoire en dehors des représentations du passé et du lieu auxquels ils appartiennent. Ces éléments ne sont qu'un morceau de la représentation. Ils sont dépendants des autres objets et de l'activité humaine qui les entourent dont nous ne possédons pour la plupart que des traces. L'exposition de décors de théâtre hors de leur contexte revient à penser un autre modèle d'activation que celui suggéré par leur utilisation première dans un espace situé.

Une oeuvre d'art s'inscrit dans plusieurs temporalités tout en restant identique à elle-même :

- **Le moment de sa création** : Il est clos avec l'achèvement de l'œuvre. Dans le cas de ce décor de castelet, on considère que ce temps s'achève après les multiples réajustements apportés par Maurice Sand.
- **Les moments de la réception** : Les œuvres participent à des pièces (possiblement *Jouets et Mystères* et *Balandard aux enfers*) qui sont jouées devant un public.
- **Les temps des activations** : Les œuvres patrimonialisées sont présentées par le CMN à Nohant ou ailleurs dans le cadre d'exposition.

Il n'existe pas un modèle d'activation des œuvres, mais des modèles d'activation. Ces propositions se forment en fonction des contraintes et des compromis entre la conservation et la présentation. La présentation (une des activations possibles de l'œuvre) est essentielle pour sa compréhension et sa diffusion mais suppose la réduction de l'espérance de vie de l'objet. En effet, l'activation est peu compatible avec les mesures de conservation

COCHET Vincent, GUIBERT Étienne et MASSON Raphaël, "Versailles, Compiègne et Fontainebleau. A la redécouverte d'un patrimoine théâtral longtemps négligé", 2024, Revue *In Situ*, *Lever de rideau sur les patrimoines du théâtre*, <http://journals.openedition.org/insitu/42053>

¹³¹ GOODMAN, Nelson : « L'art en action », *Les Cahiers du Musée national d'art moderne*, n° 41, Paris, Centre Georges-Pompidou, 1992, pp. 141-157

(lumière, vibrations, température, etc). Avec de tels arguments, toutes les œuvres patrimoniales seraient condamnées à rester en réserve et nous n'exposerions que des fac-similés. Pourtant, les musées, bien conscients de cet antagonisme, continuent d'exposer. L'exposition est considérée comme cruciale dans l'accessibilité des biens. Les visiteurs ont alors le sentiment d'accéder à un patrimoine authentique. Face à la nécessité de la diffusion des biens culturels, la modulation des mesures préventives permet de parvenir à un *modus vivendi*. Une exposition serait donc un modèle d'activation adapté au décor de château. De quoi est constitué cet espace d'exposition et comment y activer le décor ?

2-2-) L'espace à disposition

Le castelet est toujours présent à Nohant mais le renouvellement des décors qui y sont présents depuis les années 1990 n'est pour le moment pas envisageable pour des questions financières. La maison de George Sand à Nohant souhaite présenter au public l'utilisation que Maurice Sand faisait de la lumière du castelet pour des effets scéniques. Le projet établi par le CMN dans le cadre de ce mémoire est d'exposer, à l'issue des traitements de conservation-restauration, le décor de château à l'occasion des 150 ans de la mort de George Sand en 2026. L'écran quant à lui, trop lacunaire et peu documenté, retournerait en réserve après les traitements de conservation-restauration. Le décor prendrait place dans une des vitrines de l'exposition dédiée à Maurice Sand créé au début des années 2000 au-dessus de l'ancien bâtiment à voiture. J'ai pu observer cette vitrine plus en détail lors de ma deuxième visite à Nohant en février 2025.



La vitrine de la salle
d'exposition de Maurice Sand
à Nohant

La même vitrine de face et de profil



Cette vitrine réalisée en bois et en verre mesure H 117 x L 181 x P 95 cm. Elle est séparée en deux parties de 45cm par un paravent afin de présenter plusieurs éléments de la collection de marionnettes. Chaque partie est éclairée par des spots lumineux situés en hauteur, sur une grille au plafond. La présentation actuelle de la partie visible sur les photographies n'est pas jugée satisfaisante par le CMN. Cette partie serait disposée à accueillir le décor de château après restauration. Il subsiste toutefois quelques contraintes. En plus de l'espace limité de la vitrine, l'intérieur et la lumière sont difficilement accessibles. Le plafond de la vitrine ne protège pas les objets de la poussière et les agents du CMN amenés à l'entretenir sont délocalisés à Paris. Les mesures environnementales sont fluctuantes dans ce monument historique.

Cette possible exposition, à la fois *in situ* (Nohant) et *ex situ* (hors du castelet) soulève de nombreux problèmes, le principale étant le modèle d'activation des éléments par l'action de dispositifs lumineux.

2-3-) La question de la lumière

L'activation du décor de château et de l'écran dépend d'un rétroéclairage. Ces objets ont été conçus pour être traversés par la lumière du castelet, leur signification ne se révèle que par un éclairage adapté.

L'étude technique sur les éclairages scéniques de Nohant, et plus largement du théâtre de la fin du XIX^{ème} siècle, a révélé que le castelet autour de 1871 (date de *Jouets et Mystères*) était probablement éclairé par des bougies et des lampes à huile, de type quinquet. **Dans ce cas, dans quelle mesure la reconstitution de cet éclairage peut et doit être prise en compte dans un traitement de conservation-restauration ainsi que la mise en exposition ?** Sur cette question, je me suis inspirée de plusieurs mémoires traitant de la conservation-restauration d'objets nécessitant une source de lumière et des jeux de transparence¹³². Peu questionnent la reconstitution d'une ambiance lumineuse qui interférerait avec les traitements sur les objets. La plupart du temps, des recherches sont faites sur la lumière transmise d'origine supposée des œuvres/objets et les interventions se font sur une table lumineuse. Parfois, une ouverture est faite sur l'installation d'un éclairage pour l'exposition de dispositifs d'illusion. Par exemple, Rémy Dreyfuss imagine un boîtier modulable qui reproduirait les changements de la lumière du jour à l'arrière de polyorama panoptique du XIX^{ème} siècle. Antoine Maury et l'équipe du chantier de conservation-restauration de Saint-Gervais-Saint-Protais de Bry-sur-Marne, positionnent le diorama de Daguerre dans sa chapelle d'origine en adaptant l'éclairage à la conservation de l'œuvre (ex : filtres occultants sur les vitraux).

Ma réflexion sur l'éclairage des éléments scéniques de Nohant s'est beaucoup inspirée du mémoire de Vincent Fareilly¹³³ dont la problématique portait sur la reconstitution de l'ambiance scénique d'un opéra sur une maquette du XIX^{ème} siècle. Cette étude avait permis la création d'une boîte de conditionnement et d'exposition équipée de LED pensées pour éclairer les différents plans de la maquette en imitant la couleur des lampes à gaz des années 1870. L'objectif était de replacer la maquette dans cette nouvelle boîte dans la vitrine de la *Galerie des Guignols*¹³⁴, où elle avait été exposée plusieurs décennies. Ce questionnement fait écho à l'exposition des décors

¹³² DREYFUSS, Rémy, "« La magie du papier mise en lumière ». *Conservation-restauration d'une série de douze vues de polyorama panoptique, vers 1850 (Cinémathèque française, Paris) : recherche sur la transparence des matériaux de consolidation du papier en lumière transmise -...*" mémoire de l'Inp, 2015

SAUVAGE, Manon, "« Une lanterne pour la lune. » *Etude et conservation-restauration d'une lanterne vietnamienne pour la fête de la Mi-Automne (1932), (Paris, Musée du quai Branly) : recherche de matériaux de consolidation et de comblement : comparaison de systèmes à base ...*", mémoire de l'Inp, 2016

DUNE Corinne, "Effets des matériaux de consolidation et de doublage sur la transparence des œuvres : la photographie en spectacle : traitement de papiers albuminés peints transparents, musée Carnavalet", mémoire de l'Inp, 1994

MAURY Antoine, *Le dernier diorama de Louis Mandé Daguerre, réflexion sur la conservation-restauration d'un dispositif d'illusion du 19^{ème} siècle*, DNSEP ESAA mention conservation-restauration, 2008

¹³³ FAREILLY Vincent, "Restauration et montage de deux maquettes construites de l'opéra *La Juive* (Bibliothèque-musée de l'Opéra, BnF) : étude transversale de la conservation et de la présentation du fonds des maquettes du XIX^e siècle : recherche d'un système d'éclairage pour l...", mémoire de l'Inp, 2006

¹³⁴ La Bibliothèque Musée de l'Opéra Garnier exposait des maquettes de théâtre dans la bibliothèque du monument, située au deuxième étage.

de marionnettes dans la vitrine de Nohant. Nous disposons d'un espace d'exposition restreint, peu modulable qui délocalise des objets de leur environnement d'origine. Le choix de la lumière est primordial pour la conservation-restauration du décor de château et de l'écran de lumière. Toutefois, il se heurte à de nombreuses limites :

1-) Le manque d'informations : les systèmes d'éclairage du théâtre de Maurice Sand ne sont plus présents dans le castelet. Il est complexe de comprendre leur disposition et de déterminer avec certitude le type de lumière utilisé entre 1871 et 1886. Ces dates elles-mêmes sont incertaines.

2-) La transposition de la lumière hors de son contexte : dans la mesure où le décor de château devrait être exposé dans une vitrine, et non dans le castelet original, il ne serait pas nécessaire de reconstituer une ambiance scénique. Elle serait de toute façon faussée par la lumière, le mouvement du public et la proximité des autres vitrines de la salle d'exposition. La mise en lumière avec un éclairage muséal "classique" suffirait à présenter le principe d'utilisation du décor de château. De plus, l'imitation d'une lumière "d'époque" rendrait plus complexe l'entretien du matériel (formation du personnel, utilisation de filtres colorés, nécessité d'un modèle précis d'éclairage dont le stock pourrait un jour manquer). Malgré l'établissement d'un protocole, cet éclairage spécifique pourrait à l'avenir être abandonné par l'institution car trop contraignant. Je l'ai moi-même constaté lors de mon stage à l'atelier de conservation-restauration DGM de la BnF. Nous avons reçu une boîte un peu spéciale. Il s'agissait de celle que Vincent Farelly avait confectionnée dans le cadre de son mémoire. Son installation n'avait pu se faire dans la partie visitable de l'opéra et elle était probablement devenue encombrante.

3-) Limites matérielles et techniques : Nous ne disposons pas à l'ESAA et ses alentours d'appareil de mesure de l'Indice des Rendus de Couleur (IRC)¹³⁵ afin de déterminer la température de couleur et l'intensité de l'éclairage. Nous pourrions nous inspirer des mesures prises par V. Farelly, mais celles-ci concernent principalement les lampes à gaz. Nous ne pouvons actuellement observer que des lumières émises par des lampes dont nous connaissons l'IRC. Rappelons aussi que la lumière est l'un des facteurs de dégradation principaux des arts graphiques. Elle induit des modifications irréversibles de la matière qui provoquent décoloration et rigidification des fibres de cellulose¹³⁶. Elle impacte également les pigments et les liants de la couche picturale qui perdent en saturation et en cohésion.

Un article de Christelle Quillet, (directrice du centre technique de la conservation de la BnF) décrit la lumière en elle-même :

¹³⁵ L'indice des rendus de couleur permet de mesurer la propension d'une source lumineuse à bien rendre les couleurs. L'étude du rendu des couleurs (IRC) a été initiée par la Commission internationale de l'éclairage (CIE) en 1948. Il se mesure en kelvin.

¹³⁶ GUILD Sherry, *Le soin des objets de papier*, © Gouvernement du Canada, Institut canadien de conservation, 2018 : <https://www.canada.ca/fr/institut-conservation/services/conservation-preventive/lignes-directrices-collections/objets-papiers.html#a2b6>

“ La lumière naturelle ou synthétique est constituée de radiations visibles, de radiations infrarouges (IR) et des radiations ultraviolettes (UV). L'unité de mesure des radiations UV est le μ watt/lumen. La limite supérieure tolérée dans les institutions muséales se monte à 75 μ watt/lumen. Le niveau d'éclairement s'exprime en Lux (Lx). La mesure de l'éclairement s'effectue sur la surface du document à contrôler à l'aide d'un luxmètre.” (QUILLET C. “Conservation - La lumière : informations technique” in *Actualités de la conservation* , n° 20, (2003)

Le système d'éclairage recherché devra alors prendre en compte les conditions de conservation relatives aux arts graphiques, c'est-à-dire un apport de 50 Lux¹³⁷ maximum sans rayon ultra-violet sur une durée de 3 mois (8h/jour). Il est cependant contraire aux objets des arts du spectacles d'être si peu éclairés. Le consultant et éclairagiste muséal Jean-Jacques Ezrati¹³⁸ fait le lien entre l'éclairage scénique et celui des expositions qui participent à l'interprétation du spectateur/visiteur à travers la création d'ambiances lumineuses. Il souligne que l'éclairage est plus qu'un simple “acte technique” car il est vecteur de messages et guide la perception du public vers la compréhension d'un objet. De lui peut dépendre l'interprétation d'une œuvre ou d'un objet. Cela est particulièrement significatif dans le cas des décors de théâtre dont l'importance et l'aspect s'est développé en fonction de l'évolution des dispositifs d'éclairage scéniques.¹³⁹ La lumière participe alors “à la mise en espace et à la mise en relation {avec le public} ; donc à la scénographie.”¹⁴⁰

La prise en compte de ces facteurs est primordiale dans le traitement des objets sur lesquels porte notre étude. Dans leur cas, la lumière était initialement transmise au revers par un système d'éclairage (aujourd'hui disparu) du castelet pour une courte durée, celle des représentations. Dorénavant, le rapport à la lumière est différent pour le décor de château et l'écran de lumière. Les papiers colorés qui les constituent sont très sensibles à ce facteur de détérioration, pourtant la lumière est nécessaire à la fois pour les interventions de conservation-restauration sur la transparence du papier (consolidation des déchirures et des lacunes) et pour l'exposition du décor de château. La question principale étant alors : **comment préserver et exposer des éléments scéniques éphémères activés par la lumière ?**

¹³⁷ D'après le dictionnaire Robert : “Unité d'éclairement (symbole lx) équivalant à celui d'une surface qui reçoit perpendiculairement et d'une manière uniforme un flux lumineux de lumen par mètre carré.”

¹³⁸ DROUGUET Noémie, “Jean-Jacques Ezrati, Eclairage d'exposition. Musées et autres espaces”, *CeROArt*, 2015

¹³⁹ Autrefois, la scène n'était éclairée que par une rampe de bougies dont la portée était réduite. Les décors n'ont gagné en intérêt et sophistication que par l'installation successives des lampes à huile, gaz et ampoules électriques

¹⁴⁰ *Ibid.*

Scène III : Objectifs et propositions de traitements

1-) Objectifs de traitements

Riches des questionnements axiologiques et de l'étude des possibles activations du patrimoine des arts du spectacle, il convient de se projeter vers un objectif de traitement. L'état de conservation actuel des objets est préoccupant. Les altérations présentes sur le décor de château et l'écran de lumière sont un obstacle pour leur sauvegarde, leur diffusion et leur compréhension. Un traitement de conservation-restauration est nécessaire pour assurer la pérennité de ces objets. Comme énoncé précédemment, la lumière détermine un nombre important de traitements de conservation-restauration et les conditions d'exposition du décor de château. La question est de mesurer l'incidence de la lumière sur les traitements de conservation-restauration des papiers transparents des objets tout en proposant un système d'exposition du décor de château en cohérence avec sa fonctionnalité. Il ressort comme essentiel de conserver les traces d'usage et autres témoins de l'historicité des objets (moment de création et de réception) tout en améliorant la réception esthétique de ces éléments dans une optique de diffusion et de compréhension.

Définitions :

Conservation préventive : Ensemble des mesures et actions entreprises sur l'environnement du bien culturel afin d'atténuer l'évolution ou la création d'altérations (ex : mesures de la lumière, de l'humidité relative, de la température, conditionnement, etc.)

Conservation curative : Ensemble des traitements entrepris directement sur le bien culturel afin de stabiliser ses altérations et/ou sa structure.

Restauration : Ensemble des traitements réalisés directement sur le bien culturel visant à améliorer son appréciation, sa lisibilité et sa compréhension. La restauration n'est pas systématique, elle intervient quand le bien a perdu une part de sa signification.

Pour cela, les propositions de traitements de conservation-restauration auront comme lignes conductrices :

- L'élaboration d'un traitement curatif de l'ensemble des objets afin de stabiliser les altérations et de renforcer leur structure.
- La constitution d'un traitement de restauration, en particulier pour le décor de château qui pourrait être exposé, afin de parvenir à une unité esthétique et technique facilitant la compréhension des usages de ces objets.
- La conception de mesures et d'actions préventives agissant sur l'environnement des objets afin de minimiser l'apparition et l'évolution d'altérations.

Les propositions de traitements du décor de château et de l'écran de lumière auront une finalité différente :

Le décor de château : Ces éléments ont la possibilité d'être présentés dans une vitrine de l'exposition sur Maurice Sand à Nohant. A l'issue des traitements, les éléments de décor doivent pouvoir se maintenir à la verticale, être activés avec des jeux de lumière et ainsi retrouver une partie de leur usage.

L'écran de lumière : L'écran est très altéré. Des tests permettront de déterminer dans quelle mesure une unité esthétique et technique peut être retrouvée. La proposition de traitement sera avant tout curative afin de pérenniser l'état actuel de l'objet et de favoriser ses valeurs documentaires (rareté, techniques, historique, recherche).

Enfin, les propositions de traitement seront basées sur les principes déontologiques fondateurs de la conservation-restauration. Chaque intervention devra être, dans la mesure du possible, ¹⁴¹ :

Lisible : l'intervention de conservation-restauration doit être minimale et identifiable par l'œil d'un expert ;

Réversible : toute intervention doit pouvoir être retirée sans endommager les matériaux originaux ;

Stable et compatible chimiquement : les matériaux employés ne doivent pas altérer les objets et conserver leurs propriétés (adhésives, consolidantes, etc.) le plus longtemps possible ;

Documentée : toute intervention doit être documentée dans un rapport avec des photographies à l'appui.

¹⁴¹Op. cit., E.C.C.O (2003)

2-) Proposition de traitements

La proposition reprend les trois lignes conductrices présentées dans les objectifs de traitements. Deux tableaux précisent les différentes possibilités envisagées pour le traitement des papiers colorés. Ils mettent en corrélation les valeurs et les contraintes de chacune de ces interventions afin de sélectionner celle qui paraît la plus réalisable et la plus respectueuse des objets. Les cases des interventions envisagées sont colorées en vert.

1-) Traitements de stabilisation et de consolidation

Ces traitements curatifs sont nécessaires pour conserver l'état actuel des objets et permettent de minimiser les risques d'aggravations ou d'apparitions de futures altérations. Ils sont majoritairement communs pour le décor de château et l'écran de lumière :

Démontage de 31(D) :

Les traitements des châssis de décor seraient facilités par le démontage des cartes. (Le démontage de l'écran sera questionné dans un second temps, lors des interventions de consolidations). Or, le montage par Maurice Sand s'est fait par la face des objets et retirer les broquettes engendrerait un endommagement important de la couche picturale. L'élément **31(D)** fait exception. Sa carte n'est rattachée au bâti que par l'intermédiaire de quatre clous qui tendent d'ores et déjà à se désolidariser. Ils seront alors retirés en employant des outils fins placés sur une surface intermédiaire pour ne pas abîmer la couche picturale. Les semences nichées dans le bâti sous la carte seront récupérées selon le même procédé et leur emplacement référencé pour permettre leur réintégration.

Dépoussiérage et nettoyage mécanique :

Le dépoussiérage et le nettoyage mécanique sont les premières étapes d'un traitement de conservation-restauration. Ces interventions curatives ne sont pas réversibles et impactent de manière importante l'aspect des objets puisqu'elles retirent les cadavres d'insectes, la poussière ainsi que les empreintes de doigt et de semelles présents en surface. Elles sont cependant nécessaires afin de protéger les objets de l'évolution et de l'apparition de futures altérations (ex : micro-organismes, hydrolyse, oxydation) et afin de réaliser les autres étapes du traitement de conservation-restauration. Le dépoussiérage sera réalisé par aspiration à l'aide de pinceaux souples. Le nettoyage mécanique doit prendre en compte la nature poreuse de la couche picturale et prendre garde aux inscriptions et traits de construction au crayon graphite situés au revers des objets mais aussi aux papiers colorés qui sont particulièrement pulvérulents. C'est pourquoi des tests de gommage seront effectués.

Isolation de l'oxydation :

L'oxydation majoritairement stable sur les broquettes pourrait se réactiver à cause de variations climatiques (température et humidité) qui touchent l'ensemble du monument historique. Du temps de son activation, cette altération a causé l'écaillage de la couche picturale, la fragilisation localisée des cartes ou du bois et la désolidarisation des clous. Il convient de limiter cette oxydation avec une barrière physique telle qu'une résine acrylique. En plus de la stabilisation de l'oxydation, cette intervention permettra l'utilisation de traitements humides sur l'ensemble des objets (comme la remise à plat des cartes ou la consolidation de la couche picturale). Toutefois, cette proposition fait face à de nombreuses contraintes (démontage impossible du bâti, résidus de peinture sur les clous, etc.), ce qui revient à poser la question de sa faisabilité. Elle sera abordée dans la phase de tests.

Consolidations :

- **Des cartes et papiers (non colorés) :** Les plis, les déchirures et le délaminage constituent un risque de désolidarisation important d'éléments et fragilisent de ce fait la silhouette et la couche picturale. Ces altérations doivent être consolidées afin de préserver l'unité matérielle. Une remise à plat locale sera effectuée avant l'ajout d'un adhésif et d'un matériau de renfort de type papier japonais. Les éléments désolidarisés (tourelles, cheminées) seront repositionnés et consolidés au revers par un papier japonais. Le soulèvement au revers de **31(D)** n'évoluera pas sans de mauvaises manipulations, je propose de le repositionner sur la carte par mesure préventive. L'épidermage majoritairement présent au revers ne sera pas traité à l'exception de celui présent sur la face de **29(B)**. Sur l'écran de lumière, l'éclat d'origine des papiers métalliques ne subsiste que par endroit. L'évolution de cette altération ne peut être maîtrisée sinon par la stabilisation de l'environnement de conservation de l'élément scénique. Les quelques soulèvements de ce papier peuvent être corrigés par l'ajout d'une pointe d'adhésif.
- **Des bâtis :** Les fentes les plus importantes des bâtis nécessitent d'être consolidées afin d'assurer la bonne tenue de la structure porteuse des objets sur le long terme. Pour cela un adhésif et peut-être un comblement (en fonction de l'écartement de la fente) seront apportés. Le défibrage et les trous liés à l'assemblage du bâti ne seront pas traités car témoignant des techniques de réalisation de l'artiste. Les parties de cartes désolidarisées, notamment sur **31(D)**, seront refixées au bâti par la récupération des clous sous-jacents ou l'ajout de nouveaux clous semblables. Par la suite, l'impact visuel des clous qui ne sont pas d'origine pourra être atténué par une retouche picturale mate d'un ton inférieur à celui de la couche picturale originale.
- **De la couche picturale :** Les craquelures et l'usure causées par les chocs et frottements sur le pourtour des objets soulèvent des écailles qui pourraient se désolidariser et former des lacunes. En raison de la finesse de ces réseaux de craquelure, plusieurs techniques d'application d'un adhésif seront envisagées (nébuliseur, aérographe, pinceau, seringue...). Le résultat devra être cohérent avec la matité de la couche picturale. La peinture à la détrempe est sensible à l'eau et l'humidité, l'adhésif ne devra pas créer d'auréoles ou obscurcir la

couche picturale. La peinture présente en surface des bandes en laiton de l'écran est également concernée par ce traitement.

- **De la tarlatane :** La tarlatane au dos de **31(D)** présente au revers de certaines fenêtres est déchirée et soulevée. Cette altération découle d'un arrachage volontaire lors de la réutilisation de ce décor. Son état est suffisamment stable et elle n'est pas visible depuis la face. En raison de la rareté de ce textile, l'extrémité des fils sectionnés pourrait être consolidée d'un adhésif par mesure préventive, pour éviter l'élargissement de la déchirure.
- **Des papiers colorés :** Les plis et les déchirures des papiers colorés doivent être consolidés afin de limiter tout élargissement des altérations et désolidarisation de la matière. L'intervention consiste à mettre à plat les papiers avec une humidification progressive et localisée similaire à celle utilisée pour les cartes. Dans un deuxième temps, les bords des déchirures sur la face doivent être encollés puis un matériau de consolidation doit être apporté sur le revers (ex: papier japonais). Ce matériau de consolidation devra être suffisamment léger et translucide pour limiter l'impact visuel des traitements sur les objets à la fois rétroéclairés et sous lumière naturelle. Le mode opératoire est différent selon s'il s'agit du décor de château ou de l'écran de lumière.

Le décor de château :

Les fenêtres déchirées sur **31(D)** et en particulier **28(A)** sont recouvertes au revers par du tulle et de la tarlatane. Il paraît complexe d'appliquer un matériau de consolidation après le rapprochement bord à bord des déchirures. Je formule plusieurs propositions :

Proposition (de la plus minimale à la plus invasive)	Valeurs privilégiées	Contraintes
a-) Consolider avec le tulle	Technique, rareté, esthétique : Le tulle n'est plus parfaitement collé au niveau des déchirures. Il serait possible d'encoller les bords des déchirures par la face puis de rabattre le textile à l'arrière avec un adhésif. Le tulle retrouverait sa fonction initiale de consolidation.	Cette proposition est la moins interventionniste et la moins visible. Cependant, le tulle pourrait ne pas suffire à consolider la déchirure et nécessiterait d'être renforcé.
b-) Consolider à l'avant	Rareté, technique : La consolidation serait effectuée sur la face de l'objet.	Le risque de voir la consolidation à l'avant est très élevé, que ce soit en lumière transmise ou lumière directe.

c-) Sectionner le tulle localement	Esthétique, technique : Quelques fils du tulle pourraient être sectionnés afin d'appliquer la consolidation. Ils seraient par la suite remplacés et collés.	Cette proposition implique de sectionner des fils et de retirer la colle sous jacente. Elle pourrait se heurter à une potentielle fragilité des fibres de ce tulle dont la présence est rarissime sur les décors de Nohant et les collections textiles. Elle permettrait d'intervenir uniquement au niveau des déchirures et assure un bon maintien de la déchirure.
d-) Retirer le tulle	Esthétique : Le traitement de conservation-restauration serait facilité par la dépose du tulle.	Cette intervention serait invasive. Ce tulle témoigne des techniques de Maurice Sand et d'un savoir-faire industriel du XIXème siècle. Il serait difficile de le repositionner parfaitement après traitement. Il semble actuellement en bon état mais son retrait pourrait entraîner la rupture des fibres vieilles. Cela implique également de retirer la colle d'origine.

La proposition *a* a été sélectionnée. L'intervention se justifie par la taille réduite des déchirures à consolider et le bon état général du tulle. Elle permet d'intervenir par le revers du papier et de préserver son aspect esthétique et technique. Toutefois, il se peut qu'elle ne suffise pas à maintenir la consolidation. Cet aspect sera étudié dans la phase expérimentale.

L'écran de lumière :

Le papier orange qui constitue l'écran est particulièrement déchiré et lacunaire. Son état a été provisoirement stabilisé par la face lors d'un chantier avec des bandelettes de papier japonais qui entachent la lisibilité, la fonction et la compréhension de l'objet. Toutefois, le bâti complique les interventions de remise à plat traditionnelle, de dépose des bandelettes ou de consolidations des lacunes ainsi que des déchirures. Plusieurs solutions ont été envisagées, elles considèrent différentes valeurs des objets et proposent des traitements plus ou moins invasifs :

Proposition (de la plus minimale à la plus invasive)	Valeurs privilégiées	Contraintes
a-) La remise à plat est impossible	Historique et mémorielle : La remise à plat est trop contraignante ou implique des interventions trop invasives pour l'objet.	Ne rien faire. Cependant, la fonction et la lisibilité de l'objet ne sont pas restaurées et les bandelettes de papier japonais actuelles ne sont pas retirées alors qu'elles emprisonnent de la poussière et créent de tensions.
b-) Traiter l'écran sans le démonter	Technique, rareté, esthétique : La façon dont l'écran est monté est indissociable des techniques de l'artiste. Il serait impossible de replacer exactement le papier au même endroit après les traitements. La dépose du papier orange risquerait d'engendrer de nouvelles déchirures.	La remise à plat sera complexifiée par les battants et notamment les poutrelles du bâti. Elle nécessite la réalisation de rehauts pour redresser le papier le temps des traitements.
c-) Démonter l'écran pour les traitements	Rareté et esthétique : La remise à plat et les consolidations seraient grandement facilités par la dépose du papier orange. Le papier est conservé mais pas sa technique d'application. Le rendu sera plus plane et par conséquent plus esthétique.	L'adhésif maintenant le papier au bâti devra être retiré. Cette proposition aurait des répercussions dramatiques sur les papiers issus des multiples utilisations de l'artiste (papier rose et blanc). La fragilité du papier est telle, qu'un retrait entraînerait de nouvelles déchirures.
d-) Changer le papier de l'écran et conserver l'original à part	Esthétique, technique : Le papier de l'écran est trop altéré pour que son unité esthétique et technique soit restaurée. Le rétroéclairage rendrait visible les interventions et il est impossible de conserver la fonction de l'objet autrement. Le papier orange d'origine serait conditionné et conservé aux côtés de l'écran.	Cette proposition est la plus invasive mais elle se justifie par le mauvais état de conservation de l'objet. Bien que le choix de ce papier découle d'une volonté artistique de Maurice Sand, de l'industrie papetière et de pigments du XIXème siècle, nous ne pourrions retrouver une unité esthétique et technique totale après les interventions. Toutefois, pour les mêmes raisons précédemment évoquées, le retrait du papier n'est pas envisageable et la conservation à part de l'écran peut créer une perte d'information.

La proposition *b-*) semble le seul modèle d'intervention envisageable dans le cas complexe de l'écran de lumière. Elle devra s'effectuer entre les montants, compartiment par compartiment, en posant le papier sur des supports aux dimensions adaptées. Après la dépose des bandelettes (après des tests au solvant et/ou aux actions mécaniques), l'écran doit être remis à plat de façon à ce que les bords des déchirures se rejoignent (humidification progressive). Les déchirures seront ensuite consolidées à l'aide d'un renfort très fin et transparent. L'objectif étant qu'il soit le moins visible possible avec le rétroéclairage adapté. De même, le comblement des lacunes doit s'effectuer avec un matériau de grammage et de souplesse similaire à celui du papier orange. Sa couleur devra être proche du papier de l'écran sans toutefois être identique de façon à ce que la restauration se distingue de l'original. Le comblement pourra alors être teinté avec une peinture mate.

2-) Traitements de restauration

Les traitements de restauration impactent l'aspect esthétique des objets et sont nécessaires dans le cadre de l'exposition du décor de château. L'écran de lumière, qui est voué à regagner les réserves pour devenir un objet d'étude, peut bénéficier de certains de ces traitements dans une moindre mesure.

Nettoyage chimique :

Le nettoyage mécanique pourrait être approfondi par un nettoyage chimique afin d'estomper les fronts d'auréoles et les dépôts brillants sur la face du décor de château, ce qui leur redonnerait de la lisibilité. Toutefois la couche picturale et les adhésifs des châssis de décor sont sensibles à l'eau. En raison de sa nature organique, la colle composant la couche picturale pourrait gonfler et/ou se solubiliser au contact de l'humidité. D'importantes auréoles pourraient se former. Pour répondre à ce problème, différents solvants non aqueux et le nettoyage des fronts d'auréoles via l'utilisation de gels à haute rétention d'eau pourra être envisagé à la suite de tests. Les dépôts pourraient être estompés mécaniquement avec un scalpel et/ou un solvant. Les transferts de peinture sur **28(A)** et **30(C)** ne seront pas considérés car ils sont peu visibles et ne risquent pas d'évoluer. Les éclaboussures sur **28(A)** ne seront pas retirées car elles peuvent potentiellement être le fait de Maurice Sand dans son atelier. Concernant l'écran de lumière, le nettoyage chimique pourrait être réalisé après le retrait des réparations hasardeuses pour retirer l'ancien adhésif.

Réalisation de tourillons pour 28(A) :

L'élément de décor **28(A)** ne peut tenir debout en raison de l'absence de tourillons sur la partie inférieure du patin. Il perd de ce fait son principe d'utilisation et ne peut être exposé en l'état avec les autres décors. De nouveaux tourillons en bois seront taillés et collés au revers du bâti. Ils seront faits d'un bois différent de ceux des bâtis et marqué afin de favoriser leur identification.

Réintégration des éléments disparus :

Une reconstitution de certains éléments manquants des silhouettes est réalisable en imitant la symétrie des autres cheminées et tourelles. La reconstitution s'effectuera dans un matériau similaire à la carte (épaisseur, absence de cannelure, opacité). Ce comblement réversible sera retouché sur la face et identifié au revers par sa couleur naturelle. Sur l'écran de lumière, la lanière de laiton supposée disparue ne sera pas restituée. Son emplacement est discret et son utilisation méconnue.

Comblement des lacunes :

Les châssis ont été conçus pour être rétroéclairés et observés à plusieurs mètres de distance. Les lacunes de la couche picturale sont dans ce cas peu visibles. Après leur consolidation, leur comblement a alors été questionné : faut-il les laisser apparentes dans un souci pédagogique et ethnographique car elles permettent d'apercevoir les couches de réalisation de Maurice Sand ? Cependant, à une distance de moins de deux mètres (elles le seraient dans le cas d'une exposition hors du castelet), elles représentent une gêne esthétique. L'utilisation d'un comblement souple et teinté permettrait de rendre l'illusion d'une unité. Les couches de réalisation dissimulées seront documentées dans le dossier d'interventions.

Retouches picturales :

Quelques retouches mates pourraient être apportées au niveau des comblements de la couche picturale, la carte dénudée par l'usure, l'épidermage sur la face, les coulures et les abrasions les plus importantes. Elles permettraient de redonner une unité esthétique à l'objet. Elles peuvent être nécessaires sur les clous apportés en remplacement de ceux qui ont disparu afin d'atténuer leur effet visuel. Les retouches seront réalisées sur les comblements et sur une couche protectrice apportée sur la carte nue (afin d'éviter toute migration de la couleur dans la matière).

3-) Conservation préventive et exposition

Le décor de château

Nous avons souligné dans le constat d'état les nombreuses altérations causées par les mauvaises manipulations et conditions de conservation. Le décor de château, dont la destination est la salle d'exposition, ne nécessite pas de conditionnement mais d'un système de maintien semblable aux coulisseaux et pourvu d'un éclairage spécifique ainsi que de recommandations de conservation préventive adaptées.

L'écran de lumière

L'écran de lumière, qui doit retourner dans les réserves, disposera d'un conditionnement et de recommandation de conservation préventive adaptées.

Récapitulatif des traitements envisagés par objet



28(A)

- Dépoussiérage
- Gommage
- Isolation des broquettes
- Nettoyage chimique
- Remise à plat localisée
- Consolidation des cartes
- Consolidation du papier coloré
- Consolidations des fentes du bâti
- Consolidation de la couche picturale
- Création et ajout de tourillons
- Réintégration des éléments disparus
- Retouche picturale



29(B)

- Dépoussiérage
- Gommage
- Isolation des broquettes
- Nettoyage chimique
- Remise à plat localisée
- Consolidation de la carte
- Consolidation de la couche picturale
- Réintégration de broquettes
- Réintégration de l'élément disparu
- Retouche picturales



30(C)

- Dépoussiérage
- Gommage
- Isolation des broquettes
- Nettoyage chimique
- Remise à plat localisée
- Consolidation de la carte
- Consolidation de la couche picturale
- Réintégration de broquettes
- Retouches picturales



31(D)

- Démontage
- Dépoussiérage
- Gommage
- Isolation des broquettes
- Nettoyage chimique
- Remise à plat générale
- Consolidation de la carte
- Consolidation des papiers colorés
- Consolidation de la couche picturale
- Réintégration de broquettes
- Rabat du papier blanc au revers
- Retouches picturales
- Remontage



Ecran de lumière

- Création de cales
- Dépoussiérage
- Gommage
- Isolation des broquettes
- Remise à plat localisée
- Consolidation des papiers colorés
- Consolidation des fentes du bâti
- Consolidation de la couche picturale
- Rabat des papiers métalliques

Conclusion

L'étude des valeurs associées au décor de château et à l'écran de lumière a permis une plus large compréhension des enjeux de leur conservation-restauration. En prenant pour exemple des chantiers de restauration de décors de théâtre *in situ* et des problématiques propres aux collections des arts du spectacle, l'activation de l'aspect technique des objets étudiés a pu être questionnée. Il paraît désormais évident que les traitements doivent être axés autour de la conservation des traces d'usage et de réalisation tout en favorisant la transparence des matériaux de consolidation du papier afin de retrouver une partie de la fonction des objets. Les interventions sur le décor de château sont pensées par rapport à l'exposition dans la vitrine de la salle des marionnettes de Maurice Sand à Nohant tandis que celles de l'écran de lumière ont pour objectif de pérenniser son état actuel sans trop altérer les jeux de transparence.



Acte V : Dénouement

Rapport de tests et d'interventions

Ce dernier acte est consacré à la phase expérimentale et aux traitements de conservation-restauration. Des tests sont nécessaires afin de déterminer un protocole et quels matériaux utiliser pour les interventions. Ces expériences se focalisent sur le nettoyage, la consolidation des papiers colorés et la possibilité d'intervenir sur l'oxydation des broquettes des objets. Elles sont pratiquées sur des éprouvettes puis directement sur les objets. Par la suite, les traitements de conservation-restauration sont détaillés dans une deuxième partie.

Scène I : Protocoles et rapports de tests

1-) Tests de nettoyage mécanique

Le nettoyage mécanique intervient sur l'encrassement. L'objectif est de rendre aux objets une partie de leur lisibilité en limitant la perte de matière, un lustrage ou des abrasions que peuvent apporter un gommage excessif. En particulier au niveau de la couche picturale dont la nature poreuse et hydrophobe emprisonne davantage de poussière et dont la matité est essentielle à la compréhension du décor. Il faut également prendre garde aux inscriptions et traits de construction au crayon graphite situés au revers des objets.

En conservation-restauration, il existe une panoplie de gommes dont la composition chimique a été contrôlée scientifiquement afin de ne pas créer de dégradations sur le long terme. Comme les objets ne peuvent être démontés, les gommes laissant beaucoup de résidus pouvant se coincer dans la structure des objets, ne sont pas considérées (notamment la gomme en poudre et la Wishab®¹⁴²). Les tests de gommage sont réalisés sur chaque matériau : cartes, bois, papiers colorés, couches picturales (face et revers des éléments). J'utilise quatre gommes qui sont :

- la Mars Plastic (Staedtler®) : une gomme dure en polychlorure de vinyle (PVC) ;
- la Deffner & Johann® : une éponge souple polyuréthane (PU) ;
- la Smoke sponge® : une éponge en latex vulcanisé¹⁴³ ;
- du Tissu microfibre : mélange de polyester et de polyamide fixé sur un pinceau souple.

Interprétation des résultats :

Les résultats de ces tests par matériau se sont révélés assez similaires. Le chiffon microfibre et la gomme Deffner® s'avèrent les moins abrasifs et ne laissent pas de dépôts tandis que la gomme Staedler® est la plus efficace sur la carte et la couche picturale mais laisse des résidus. Les papiers orange font exception car leurs pigments sont trop sensibles au frottement.

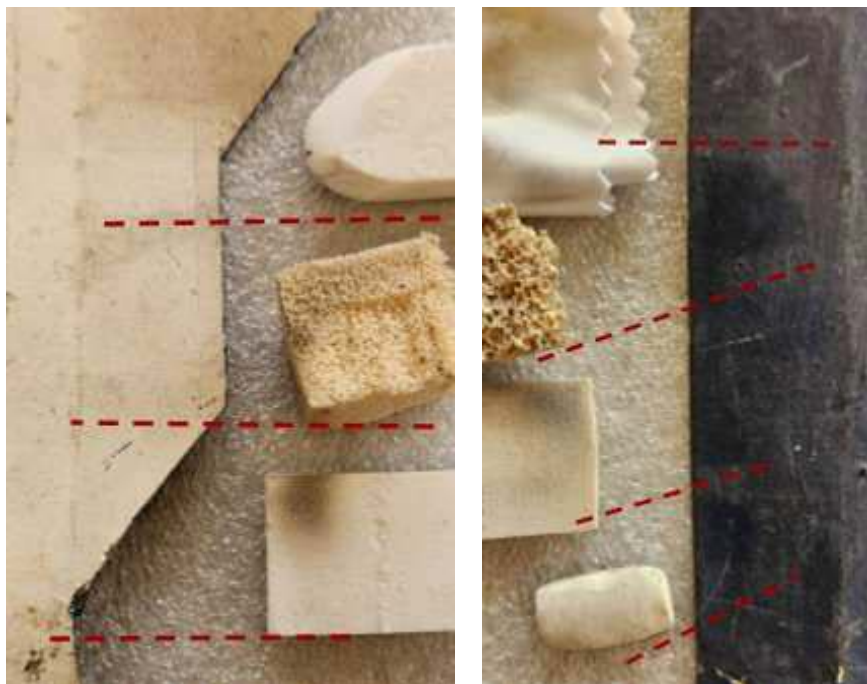


Passage de la gomme Deffner® sur le papier orange

La perte de matière est visible sur la gomme mais pas sur l'objet.

¹⁴² La Wishab est une éponge en latex vulcanisé

¹⁴³ La Smoke sponge a rapidement été écartée en raison de l'apparition importante de résidus et la pression qu'elle nécessite.



Tests réalisés sur le revers
(carte, papier encollé) et la
face (peinture) de **31(D)**

Options privilégiées :

Le bâti : Le bois comporte de nombreuses échardes qui altèrent les gommages et créent des résidus. Le chiffon microfibre est le seul à pouvoir passer à ces endroits bien que son efficacité soit modérée. Les parties peintes sont particulièrement sensibles au frottement, le chiffon appliqué sur une brosse souple est passé légèrement en surface.

La carte : La carte est gommée avec une gomme Staedtler® dont les résidus sont aspirés au fur et à mesure.

Les papiers colorés : Les papiers colorés du décor sont légèrement moins sensibles que ceux de l'écran. Ils peuvent être gommés avec une Deffner®. Les pigments orange se déposent plus légèrement sur la gomme sans créer d'altération visuelle tandis que l'encrassement est retiré. Les papiers de l'écran ne sont pas nettoyés.

La couche picturale : La Deffner® est plus efficace que le chiffon microfibre et ne génère pas de résidus. Sa souplesse permet d'atteindre des parties peu accessibles tout en limitant la pression. Toutefois, plusieurs passages ne suffisent pas à gommer l'encrassement plus prononcé. Son utilisation pourrait être couplée par l'emploi d'une gomme Staedtler® dont les résidus seront aspirés progressivement.

2-) Tests de consolidation et de comblement des papiers colorés

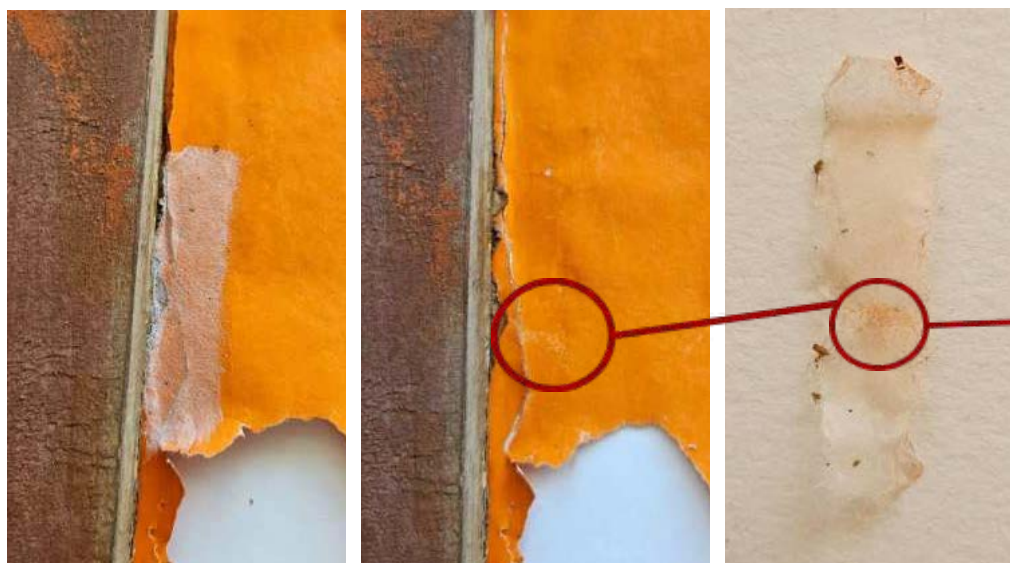
3-1-) Le choix de l'éclairage

Avant toute intervention sur les papiers, le choix de l'éclairage doit être questionné. Il convient de contrôler la consolidation des déchirures et des lacunes du papier coloré avec un rétroéclairage afin de limiter leur impact visuel quand les objets seront activés. Cependant, nous ne savons pas dans quelle mesure l'intensité (luminance) et la température de couleur de la lumière (kelvin) peuvent influencer sur les traitements de conservation-restauration. Pour cela, les différents papiers et adhésifs sont appliqués sur une plaque de Plexiglas® transparente. Tout au long du processus de tests, ils sont observés sur table lumineuse puis devant une lampe à température et intensité modulable de la marque Nanlite®. Trois températures de couleurs sont sélectionnées : 3500, 4500 et 5500 kelvin. La température d'éclairage de la salle d'exposition des marionnettes à Nohant correspond quant à elle une couleur blanc chaud d'environ 3500 kelvin. Les tests avec ce type d'éclairage ont démontré que la température de couleur n'avait pas d'impact sur la translucidité des matériaux.

3-2-) Le choix des matériaux

L'écran de lumière

Deux interventions ont été envisagées : le doublage du papier orange par compartiment ou la consolidation des déchirures uniquement. La première proposition a été rapidement abandonnée en raison de la complexité de l'intervention et des limites de sa réversibilité. En effet, un test de retrait d'une des bandelettes sur la face de l'écran a prouvé que cela pouvait entraîner une légère perte de matière que nous ne pouvons pas risquer d'appliquer à l'ensemble du papier coloré.



Retrait d'une
réparation
hasardeuse à l'aide
d'eau nébulisée et
d'une action
mécanique
Légère perte de
matière

Restaurer une déchirure et une lacune en arts graphiques :

Une déchirure est une rupture irrégulière du papier sur toute son épaisseur. Elle est consolidée en plusieurs étapes : la première consiste à remettre à plat le papier. La deuxième à apporter un adhésif du côté face afin de repositionner bord à bord les fibres du papier. Après un séchage sous poids, un matériau de consolidation est apporté au revers de la déchirure et suivi d'un nouveau séchage avec pression. Si une lacune subsiste au bord de la déchirure, elle est comblée avec un matériau de caractéristiques similaires au papier d'origine (mais différentiable) .

Les matériaux sélectionnés pour les tests¹⁴⁴

Adhésifs :

Les adhésifs sélectionnés sont ceux de la famille des éthers de cellulose couramment utilisés dans le cadre de la restauration d'arts graphiques. Le choix s'est porté vers ceux qui sont solubles en partie ou intégralement dans l'éthanol afin de se servir également de ces colles pour les consolidations des cartes et de la couche picturale sensible à l'eau sur le décor de château, mais aussi pour éviter la dilution de la teinture du comblement et favoriser un temps de séchage plus court¹⁴⁵. Ces adhésifs dérivés de la cellulose possèdent une très bonne résistance aux micro-organismes, sont chimiquement neutres, non toxiques et transparents après séchage. Rémy Dreyfus¹⁴⁶ avait même tenté de différencier un degré de transparence entre ces adhésifs qui est quasiment imperceptible à l'œil nu. Je me suis d'ailleurs inspirée des pourcentages utilisés dans ce mémoire pour réaliser mon étude. J'y ai adjoint la colle d'amidon qui rend un film certes plus opaque après séchage mais possède un pouvoir collant très important et peut être appliquée après absorption de son humidité. Les adhésifs testés sont donc :

- des Hydroxypropylcellulose (Klucel M® 10%¹⁴⁷, Klucel G® 10 %, Klucel G 6 %, Klucel G® 4 % dans l'éthanol),
- des Méthylcellulose (Culminal® 5% dans 25% eau et 75% éthanol), Methocel® 3 % (50% eau et 50% éthanol),
- une colle d'Amidon de riz à 20% dans l'eau et des mélanges de colle d'amidon et de différents pourcentages de Klucel G®.

¹⁴⁴ Les plaquettes de tests avec et sans lumière transmise sont disponibles en *Annexes 9*.

¹⁴⁵ J'ai estimé que le temps d'interventions sur les déchirures de l'écran serait de 30 h environ. Un séchage rapide constitue un gain de temps non négligeable

¹⁴⁶ *Op. cit* DREYFUS (2015)

¹⁴⁷ Non testée par R. Dreyfus, j'ai voulu observer une possible différence de transparence entre les films de Klucel M® et de Klucel G®

Matériaux de consolidation :

L'écran doit être consolidé avec un matériau fin, résistant, souple et le plus transparent possible afin de limiter l'impact visuel des interventions. Certains papiers japonais de faible grammage semblent convenir à cette description. Il s'agit de papier japonais *Hiromi Tengucho* faits mains (1,6g, 2g, 3,5g, 5g) et d'un papier de chanvre de 9g commercialisés par Deffner et Johann®. Les *Tengucho* sont des papiers japonais réalisés à partir de longues fibres de *Kozo* (mûrier japonais) entremêlées qui confèrent au papier souplesse et résistance. Ils sont neutres chimiquement et couramment utilisés pour la restauration de calques en raison de leur importante légèreté et transparence.

Matériaux de comblement :

Il convient de trouver un papier vélin sans grain et de grammage léger (entre 40 et 70 g) dont le caractère translucide est proche de celui de l'écran une fois teinté de orange. Il est complexe de trouver dans le commerce des feuilles de papiers vélin inférieurs à 80 g qui répondent aux caractéristiques de neutralité physico-chimique définies par les normes de conservation des documents graphiques et photographiques (ISO 9706¹⁴⁸). J'ai sélectionné quatre papiers découpés au format 5x3 cm et qui présentent différents résultats sous lumière transmise (table lumineuse) :

Chemises en papier permanent : Commercialisées par Promuseum, ces chemises sont recommandées pour la protection des dessins de type sanguine ou fusain. Les feuilles sont faites d'une pâte à 100% de cellulose recouvert d'un encollage neutre (pH 8,5), sont d'un grammage de 90 g et de format 43,5 x 31 cm.

Fabriano Papier Barrière Palatina ivoire : On le retrouve sous le nom d'Arena Ivory Smooth, il est commercialisé par l'entreprise et papetier italien Fabriano et souvent utilisé pour l'impression, comme fond d'encadrement ou la conservation de documents d'archives. Les feuilles sont faites de pulpe ECF¹⁴⁹, mesurent 70 x 100 cm et leur grammage est de 70g/m2.

Papier permanent blanc naturel : Commercialisé par Promuseum et conçu pour la protection et l'archivage à long terme des dessins, estampes, ou photographies. Il mesure 29,5 x 30 cm, possède un grammage de 100g et est constitué d'une pâte à 100% de cellulose blanchie recouverte d'un encollage neutre (pH 8,5).

¹⁴⁸ D'après <https://www.canson-infinity.com/fr/a-quoi-correspond-la-norme-iso-9706> : "La norme ISO 9706, telle que la décrit l'Organisation internationale de Normalisation, spécifie les critères de permanence du papier exprimée en ces termes : force minimale mesurée par un essai de résistance au déchirement, quantité minimale, mesurée en terme de réserve alcaline, de substances qui neutralisent l'action de l'acide (par exemple, le carbonate de calcium), quantité maximale, mesurée au moyen de l'indice Kappa, de produits facilement oxydables, PH maximal et minimal d'un extrait aqueux à froid du papier."

¹⁴⁹ Le label ECF (Sans chlore élémentaire en français) certifie que la cellulose utilisée pour la fabrication du papier a été blanchie en remplaçant le chlore par du dioxyde de chlore et du peroxyde d'hydrogène.

Papier du Moulin du Verger : Situé à Puymoyen, le moulin du Verger est l'un des plus anciens moulins papetiers de la Charente. Le Maître d'Art papetier Jacques Bréjoux y confectionne des feuilles de papier à partir de pâte de chiffon selon des techniques traditionnelles. A la suite d'une discussion en mars et d'après les photographies de l'écran, il s'est proposé de m'envoyer des feuilles d'un papier vélin de sa réalisation. La légère rugosité du papier contraste avec l'absence de grain du papier de l'écran. Selon les conseils de M.Brejoux, j'ai passé un fer chaud sur le papier à travers un linge humide afin de lisser ce grain et de favoriser son épair. Ces feuilles mesurent 38 x 50 cm et ont un grammage de 40g.

Teinture :

Les échantillons ont été teintés en orange (mélange de jaune de cadmium et d'un rouge cramoisi) avec plusieurs peintures et méthodes d'application afin d'observer l'impact de la peinture sur l'opacification du papier :

Peinture : L'aquarelle (mélange de gomme arabique, d'eau et de pigments), l'acrylique (une émulsion d'eau et de résine acrylique, pigments) et le gamblin (mélange d'huile d'alcaline de lin et de pigments dilués dans l'isopropanol).

Application : pinceau large, tamponnage, aérographe, rouleau à peinture, bain.



Différence sur l'écran entre un papier Fabriano teinté au pinceau à l'acrylique (à gauche) et un autre à l'aquarelle¹⁵⁰

¹⁵⁰ La couleur sera ajustée au moment des interventions, d'autant plus qu'elle varie en fonction de l'usure du papier de l'écran.

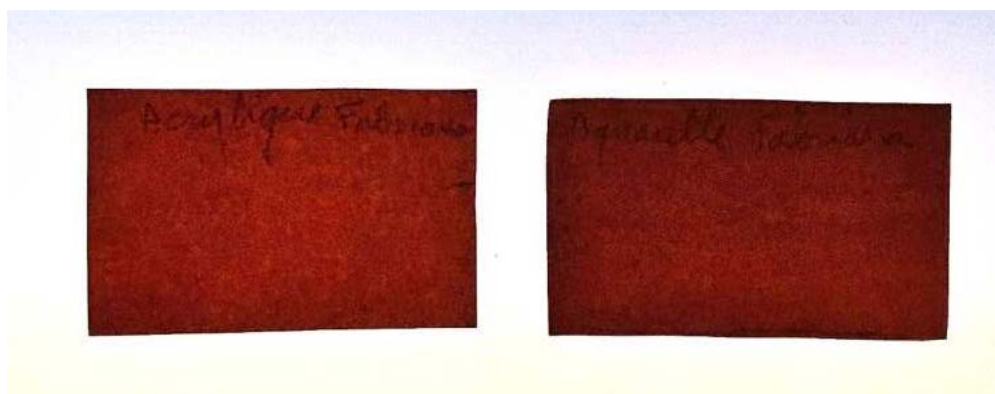
Interprétation des résultats :

Les papiers dont la translucidité correspond à celle de l'écran sont le Fabriano Palatina et celui du Moulin du Verger.

- **Le Fabriano** : sous lumière directe et transmise, il présente un léger effet de pulpe de papier.
- **Le papier du Moulin du Verger** : se courbe sous l'effet de l'humidité et nécessite une remise à plat importante. Même après repassage, un grain léger subsiste. Sous lumière directe, ce grain contraste avec le papier lisse de l'écran. Sous lumière transmise, il disparaît.

Concernant les teintures et leur modèle d'application, j'ai rencontré quelques difficultés à obtenir un rendu satisfaisant :

- Quel que soit le modèle d'application de l'**aquarelle**, le rendu est homogène mais opacifiant
- La **peinture acrylique** n'altère pas la translucidité du papier mais il est complexe d'obtenir un rendu lisse et homogène. Le tamponnage, l'aérographe et le rouleau laissent un grain apparent qui contraste avec le papier de l'écran. L'uniformité de la couche picturale n'est pas assurée par le bain, de plus l'ESAA ne dispose pas de système de bain aux dimensions des papiers choisis. Plusieurs couches de peinture très diluées appliquées au pinceau large permettent d'obtenir un résultat partiellement uniforme mais génèrent des coulures sur les bords qu'il faut découper et nécessite un espace pour suspendre le papier en cours de séchage.
- Le **gamblin** rend les papiers huileux et transparents



(À gauche) Papier Fabriano teinté à l'acrylique au pinceau. (À droite) Le même papier à l'aquarelle

Après ces observations, les matériaux qui ont été sélectionnés pour la suite des tests ont été le Fabriano Palatina teinté à l'acrylique au pinceau large. Je pensais premièrement privilégier la translucidité que ces éléments permettaient de conserver. Toutefois, j'ai réalisé après ces tests que le rendu ne convenait pas sous lumière directe. Une discussion avec la conservatrice-restauratrice d'arts graphiques Amandine Camp, m'a permis de

privilégier davantage le papier teinté à l'aquarelle. Le rendu est plus opaque sous lumière transmise mais permet de conserver une unité esthétique et de rendre l'intervention moins visible sous lumière directe. Les tests présentés ici n'ont donc pas été réalisés avec la teinture choisie pour les interventions mais ils ont permis de choisir le papier japonais et un adhésif à apporter en consolidation des déchirures. Après comparaison de la transparence et du pouvoir adhésif des colles, la Klucel G 4 % dans l'éthanol et la colle d'amidon ont été sélectionnées. Des échantillons de papier Fabriano teintés à l'acrylique ont été déchirés et encollés bord à bord avec ces adhésifs. Des bandes des différents papiers japonais sont apportées en consolidation et observées sous lumière transmise. L'observation de ces papiers japonais montre que leur opacité est croissante avec l'augmentation du grammage mais qu'ils ne sont pas visibles derrière le matériau de comblement teinté (à l'exception du papier de chanvre dont le grammage est le plus important). La sélection du papier se fait alors en comparant leur aspect visuel sous lumière naturelle et la facilité de mise en œuvre de bandes importantes de ce matériau.



Consolidation de déchirures sur le papier Fabriano teinté à l'acrylique. Lumière directe.

Les papiers 1,6 et 2 g sont très discrets mais aussi très fragiles. Le papier 3,5 g est légèrement moins discret mais plus résistant et manipulable. Le papier 5 g est facile à défibrer mais plus visible. Mon choix s'est alors porté sur le papier 3, 5 g.

Matériaux sélectionnés pour la restauration

Papier Fabriano Palatina

Peinture aquarelle

Papier japonais Tengucho 3,5 g

Pour coller le papier japonais : la Klucel G 4% dans l'éthanol

Pour les déchirures : la Klucel G 6% dans éthanol et la colle d'amidon 20% dans l'eau

L'élément 28(A)

Après le choix des matériaux de comblement et de consolidation, j'ai pu procéder à un autre test afin d'expérimenter deux traitements pour les déchirures de l'élément **28(A)**. En général, c'est un papier japonais qui est apporté en consolidation au revers des déchirures. Cependant, ici leur accès est rendu problématique par la présence d'un tulle posé par Maurice Sand au dos des fenêtres du châssis de château. J'avais initialement proposé de sectionner quelques fils de ce tulle afin de placer un papier de renfort au revers de la déchirure. Toutefois, une conversation avec Marie-Noëlle Laurent-Miri sur la restauration de l'écran du théâtre de Nohant m'a convaincue des limites de cette intervention.¹⁵¹ Son expérience sur l'écran a démontré que le tulle s'avérait très fragile en raison de son encollage à la colle de peau qui a causé une oxydation précoce des fibres. Elle m'a invitée à voir cette intervention sous un angle différent de celui des arts graphiques mais comme étant plus proche de la restauration de peinture de chevalet et de textile. Il me fallait considérer le tulle comme un support et le papier comme une couche picturale. Aussi, il m'a semblé possible de consolider la déchirure directement en réencollant et rabattant le tulle sur le papier au revers.

Pour expérimenter cela, j'ai réalisé une éprouvette (image ci-dessous) formée d'une carte ajourée, d'un papier Fabriano teinté et d'un tulle¹⁵² encollés à la colle de peau. Je me suis assurée que, comme pour l'élément **28(A)**, le tulle soit lâche au niveau des déchirures.



J'ai pratiqué des incisions au niveau du papier sans abîmer la tulle puis encollés les déchirures bord à bord.

Dans un premier cas, j'ai encollé le tulle au dos d'une déchirure (colle d'amidon puis mélange de colle d'amidon et de Klucel G® 4% dans l'éthanol¹⁵³) et exercer une légère pression le temps du séchage.



Dans un deuxième cas, j'ai incisé le tulle pour y placer un papier japonais *Tengucho* 3,5 g préencollé et repositionné le tulle après intervention.

¹⁵¹ Cet écran est fait d'un papier enduit monté sur cadre et renforcé de tulle. Le tulle avant restauration était assez lacunaire. Ce qui n'est pas le cas de l'écran pour marionnettes;

¹⁵² Je remercie Mme. Laurent-Miri pour l'envoi de cet échantillon du tulle mécanique semblable à celui du XIXème siècle qui lui avait servi à la restauration de l'écran du théâtre de Nohant.

¹⁵³ Une légère humidité permet de mieux positionner le tulle et de régénérer la colle de peau.

Interprétation des résultats :



La première méthode est efficace. Le tulle d'origine joue le rôle d'une consolidation telle qu'elle était probablement imaginée par Maurice Sand. Une légère pression du doigt sur la face de la déchirure consolidée ne provoque pas de rupture.

(Ci-contre) Consolidations au tulle (à gauche) et au papier japonais (à droite) sous lumière naturelle



Le deuxième modèle de consolidation est plus contraignant. Il est difficile de passer sous le tulle le papier qui est très fragile une fois encollé. J'ai dû élargir considérablement l'ouverture en sectionnant d'autres fils pour y parvenir. Par la suite, il a été complexe de repositionner un à un les fils du tulle pour conserver la forme alvéolée caractéristique de ce textile. Le papier n'est cependant pas visible sous lumière transmise.

Enfin, je doute de la bonne réversibilité de cette méthode qui implique de sectionner une nouvelle fois le tulle pour retirer le papier japonais.

(Ci-contre) (à gauche) Consolidation au papier japonais, (à droite) au tulle

Option privilégiée :

La consolidation en repositionnant le tulle (avec si besoin un renforcement du tulle)

3-) Isolation de l'oxydation des broquettes

L'isolation des broquettes aurait pour objectif de prévenir la reprise de l'oxydation. Cette intervention est cependant soumise à certaines contraintes.

Rappelons les caractéristiques des broquettes :

- Elles ne peuvent être retirées sans causer la perte importante de morceaux de la couche picturale (31(D) fait exception)
- Elles étaient initialement peintes et portent encore les traces de cette peinture.
- L'oxydation en surface est sombre, elle permet d'atténuer l'aspect visuel des clous. Le métal en dessous est lisse, argenté et brillant.
- La couche picturale alentours est sensible aux solvants aqueux et à la chaleur

D'après plusieurs mémoires traitant d'objets métalliques¹⁵⁴, la passivation de l'oxydation en conservation-restauration peut se faire par plusieurs actions :

L'action mécanique : L'action mécanique consiste à abraser localement la couche de rouille en surface à l'aide d'outils (stylo de fibre de verre, scalpel, ultrasons, etc.). Les résidus de rouille sont ensuite aspirés et la surface est nettoyée avec un solvant.

Faisabilité : Cette technique est applicable sur les clous au dos du bâti mais pas sur ceux présentant de la peinture à la face des œuvres. Il est complexe de contourner ces très fins résidus de couche picturale qui témoignent des techniques de réalisation de Maurice Sand. Gratter l'oxydation révèle l'éclat du métal soudjacent qui contraste avec la matité du décor.

¹⁵⁴ JOUET Julia, "« En voiture ! » Etude et conservation-restauration d'une voiture à pédales Euréka : le modèle Touriste 203 (1933-1936, Mulhouse, Cité de l'Automobile-Collection Schlumpf) : évaluation de différents adhésifs en vue du refixage d'un revêtement peint nitro...", mémoire de l'Inp, 2020

ZELINSKY Juliette, "La mécanique de l'écriture. Etude, conservation et restauration d'une machine à écrire TYPO de Manufrance (premier quart du Xxe siècle, Paris, Musée des arts et métiers) : essais d'application d'un inhibiteur de corrosion : le décanoate de sodium", mémoire de l'Inp, 2008

SUTTER Julie, "'Aux Trois Rois", étude et conservation-restauration d'une enseigne en alliage ferreux, peinte sur ses deux faces, Musée Unterlinden de Colmar. Évaluation de l'impact de deux traitements inhibiteurs de corrosion sur une couche picturale à l'huile composé...", mémoire de l'Inp, 2013

Les protections de surface :

La surface ferreuse peut être recouverte d'une barrière physique qui joue le rôle de protection contre les facteurs environnementaux extérieurs provoquant la corrosion. Il s'agit principalement de cires et de vernis synthétiques (ex : cire microcristallines, résine Paraloïds®) dilués dans des solvants organiques, aromatiques ou aliphatiques. Il s'agit d'une protection discrète et réversible via l'utilisation de solvants.

Faisabilité : Une barrière en cire ou en résine permettrait d'offrir une protection contre les agents extérieurs favorisant l'oxydation. Toutefois, leur application entraîne généralement un obscurcissement de la partie oxydée et une surbrillance. L'utilisation d'une cire est à proscrire en raison des risques de migrations sur la carte qui pourrait alors se tacher.

Les convertisseurs de rouilles et les inhibiteurs : Il s'agit de composés chimiques qui ralentissent le processus d'oxydation d'un métal ferreux. Le plus couramment utilisé est l'acide tannique. Il s'applique à basse concentration à l'état liquide ou visqueux. Il agit sur la surface métallique afin de priver le matériau des échanges chimiques entre l'humidité, l'oxygène et les polluants atmosphériques. Il nécessite d'être rincé après application avec de l'eau déminéralisée ou d'autres solvants. De plus, d'après plusieurs sources dont le mémoire de Julia Jouet¹⁵⁵, l'acide tannique engendre une modification de l'aspect de surface en conduisant à un noircissement du métal (coloration noir-bleutée) et des altérations physico-chimiques liées à l'acidité du pH des solutions (situé généralement entre 2,2 et 2,5).

Faisabilité : Les semences ne peuvent être retirées des bâtis et ne peuvent, par conséquent, pas être immergées dans un bain d'un agent inhibiteur. Les interventions seraient restreintes aux parties visibles et provoqueraient un changement important de l'aspect des semences. L'utilisation de solvant, notamment aqueux, pourrait solubiliser la couche picturale et créer des auréoles. De plus, selon le mémoire de Julie Sutter¹⁵⁶, le rinçage ne suffirait pas à éliminer tous les composés chimiques dont nous ignorons les effets sur le long terme sur la carte.

Du fait de ces informations, j'avais premièrement proposé à la conservatrice du CMN de ne pas intervenir sur les broquettes. Certaines sources soulignent que la couche en surface d'un métal oxydé se stabilise dans le temps à force d'interaction avec son environnement¹⁵⁷. Le décor de château et l'écran de lumière n'ont jamais quitté Nohant et se seraient adaptés aux fluctuations de température et d'humidité du monument. Toutefois, après discussion avec Marie-Noëlle Laurent-Miri, j'ai décidé de traiter différemment cette altération. Elle m'a fait part

¹⁵⁵ *Op. Cit.* JOUET (2020)

¹⁵⁶ *Op. Cit.* SUTTER (2013)

¹⁵⁷ BARCLAY Robert L., DIGNARD Carole, SELWYN Lyndsie, *Le soin des objets métalliques*, © Gouvernement du Canada, Institut canadien de conservation, 2020

de son expérience sur le chantier de restauration des décors du théâtre de Nohant qu'elle a dirigé en 2022. La couche oxydée en surface des broquettes avait été grattée avant de passer une résine Paraloid® entre 10 et 15 % dans l'éthanol. Cependant, cette méthode avait été progressivement arrêtée car elle laissait la brillance sous jacente des clous trop apparente. La résine quant à elle n'avait pas créé de surbrillance. Le Paraloid B 72® est un copolymère de méthacrylate d'éthyle et d'acrylate de méthyle. C'est une résine acrylique thermoplastique de dureté moyenne, insensible à la lumière et au vieillissement, non-réticulante qui se dissout de 1 à 20 % dans la plupart des solvants organiques¹⁵⁸.

Suite aux tests des solvants sur la couche picturale, j'ai expérimenté différentes concentrations de Paraloid B72® (résine acrylique) dans 50% d'éthanol et 50% d'acétone sur des broquettes de la marque Secodir-deco.

Vierge	5 %	8 %	10 % (ethanol + acétone)	10% (acétone)
				

Interprétation des résultats :

Ces tests ont révélé que l'application de la résine ne provoque pas de surbrillance mais un léger assombrissement de la semence qui va croissant avec l'indice de concentration du mélange. Le Paraloid B72 à 10% a donc été sélectionné puis testé sur une broquette déposée de **31(D)**. L'assombrissement est difficilement perceptible et ne fait que renforcer la cohésion de la broquette avec la couche picturale sombre.



Tests sur les broquettes déposées de **31(D)**. A gauche, léger assombrissement de l'oxydation après le passage du Paraloid B72 à 10%.

Option privilégiée :

Isolation de l'oxydation des broquettes avec une résine Paraloid B72® à 10 % dans l'éthanol et l'acétone (50/50)

¹⁵⁸ Fiche technique ARTECH PRO

4-) Tests de nettoyage chimique

Il convient de tester la sensibilité aux solvants de la couche picturale et des papiers colorés. Ces tests préliminaires réalisés à la goutte sur les bords des objets ont pour objectif d'évaluer la potentielle formation d'auréoles et la réactivité avec les pigments. Leur résultat sera pris en compte pour la réalisation d'une proposition de nettoyage mais également pour celles de l'isolation de l'oxydation et les consolidations. Les solvants testés sont : l'eau, l'eau mélangée à l'éthanol (50/50), l'éthanol (alcool éthylique), l'acétone (solvant organique dérivé de l'acide acétique) et le white spirit (solvant organique dérivé du pétrole). Par la suite, le solvant est appliqué sur la saleté à l'aide d'un coton et d'un léger frottement.

La couche picturale : Comme attendu, les tests ont démontré que la couche picturale est sensible à l'eau même diluée dans l'éthanol (50/50). Elle génère une auréole irréversible. L'éthanol et l'acétone ne laissent quant à eux pas de traces. Le White Spirit crée une auréole grasse légèrement atténuée après le séchage. Les autres solvants (éthanol et acétone) appliqués au coton ne causent aucune perte de matière et ne retirent pas la crasse. L'eau peut être appliquée avec un coton légèrement humidifié pour retirer certaines saletés.

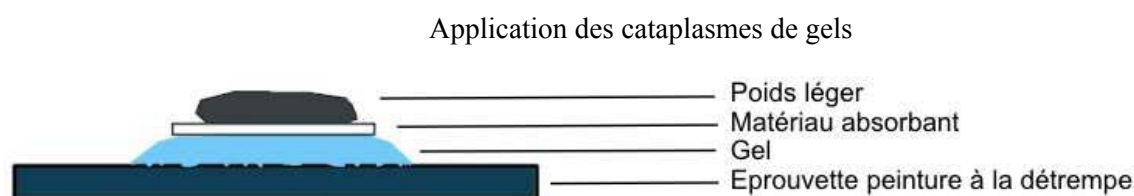
Les papiers colorés : Les solvants testés n'ont pas d'effet sur les papiers colorés à l'exception du White Spirit qui génère une légère auréole grasse. Le frottement du coton imbibé de solvant (eau, éthanol et acétone) retire une quantité importante de pigment orange.

Ces tests n'ont pas eu d'effet sur les dépôts et notamment les fronts d'auréoles présents sur la face des objets. Dans son mémoire de 2018 traitant d'un décor de théâtre, Elise Chardon-Marchetto propose une solution de nettoyage des auréoles sur la peinture à la détrempe à la colle à l'aide de gels¹⁵⁹. Elle réalise ainsi des éprouvettes à partir d'une plaquette de colle de peau du XIX^{ème} siècle et une série d'encrassement et de vieillissements artificiels. Elle établit différentes façons d'appliquer un gel afin de nettoyer une couche picturale :

- **Appliqué à chaud**, le gel est davantage liquide et précis. Sa gélification se fait directement sur l'objet et possède un meilleur contact et une meilleure accroche. Toutefois le risque de transfert de la couche picturale est important. De plus, le gel doit être pelé après utilisation et génère des résidus qui nécessitent un retrait mécanique ou un nettoyage humide. La peinture à la colle est également très réactive au contact de la chaleur.
- **Appliqué rigide à froid**, le gel est plus difficile à découper afin d'épouser uniquement les fronts d'auréole mais n'accroche pas à la couche picturale.

¹⁵⁹ CHARDON-MARCHETTO Elise, "« Portrait auréolé ». Etude et conservation-restauration d'un élément de décor scénique de Pierre-Luc-Charles Cicéri (XIX^e siècle ; théâtre Louis-Philippe du palais de Compiègne) : étude comparative de méthodes de nettoyage pour l'atténuation de fronts d'auréoles...", 2018

Pour pallier au manque de précision de la deuxième méthode, elle propose d'appliquer le gel liquide sur une interface en Melinex®¹⁶⁰ en suivant les contours de l'auréole puis de déposer le résultat froid sur l'objet. J'ai alors réalisé une éprouvette de peinture à la détrempe (composition : 50% colle de peau à 20%, 60% de charge¹⁶¹ et des pigments) que j'ai encrassé avec de la poussière humidifiée pour ensuite créer des coulures d'eau¹⁶². Je l'ai recouvert de gel à haute rétention d'eau (3 et 6 %) : gomme gellane, xanthane et agar agar.¹⁶³ Il s'agit de polysaccharides et d'une algue couramment utilisés dans l'agroalimentaire. Ces tests visent à déterminer la réaction des gels face à la porosité de la couche picturale et le degré de diffusion des pigments. L'excès d'humidité des gels est absorbé avant et pendant leur utilisation avec des buvards et des essuie-tout. Ils sont ensuite disposés sur l'éprouvette 5, 10 et 15 min. Le gel sélectionné est par la suite testé directement sur un objet au niveau des extrémités d'une auréole traversant le parement. Pour l'écran de lumière la même technique est testée directement sur l'objet avec des cataplasmes de gel, uniquement sur les auréoles et adhésifs qui ne sont pas issus des techniques de réalisation.



Interprétation des résultats :

Les gels à base de xanthane ont rapidement été abandonnés en raison d'une trop forte viscosité qui nécessiterait un rinçage après utilisation. Il en va de même pour le gel formé de gomme gellan à 3% qui était trop humide et trop fragile. Par la suite, dès les cinq premières minutes et quel que soit le gel ou la concentration, les échantillons restants d'agar agar et de gomme gellan posés sur l'éprouvette provoquent la création d'auréole et n'atténuent pas celle de l'auréole eau + poussière. Le nettoyage serait alors trop risqué sur le décor de château. Du côté de l'écran, les trois mêmes échantillons ont été déposés sur l'adhésif encrassé qui se trouvait sous une réparation hasardeuse au revers du papier. La gellane à 6 % a donné les meilleurs résultats au bout de trois passages de 15 min de pose en maintenant une légère pression. A l'inverse, l'agar agar à 3 % a généré une perte de matière.

¹⁶⁰ Film polyester siliconé

¹⁶¹ *Ibid* CHARDON-MARCHETTO, d'après la littérature sur les décors de théâtre du XIXème siècle

¹⁶² La peinture et l'encrassement de cette éprouvette ne peuvent être identiques à ceux du décor. Toutefois, la colle de peau devrait offrir une réaction similaire en raison de sa nature organique.

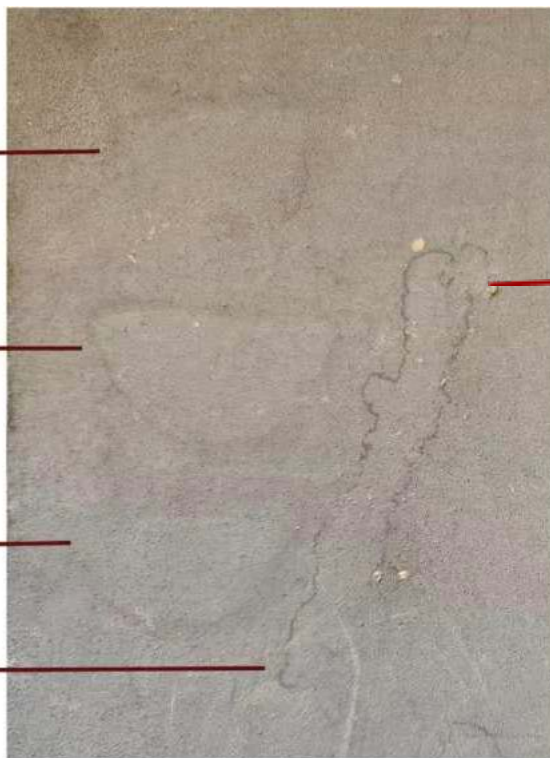
¹⁶³ Les gels d'éther de cellulose ont été écartés de ces tests car ils nécessitent un rinçage à l'eau après utilisation.

Gel agar agar 6 %

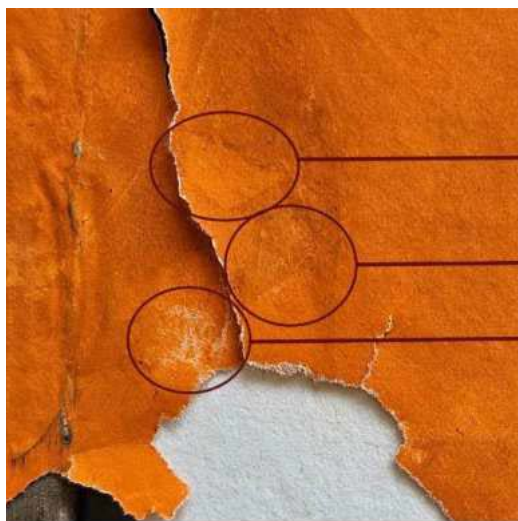
Gel agar agar 3 %

Gomme gellan 6 %

Auréole
eau + poussière



Auréoles générées par la
gomme gellan 6% sur le
front d'auréole eau +
poussière



Gomme gellan 6%

Agar agar 6 %

Agar agar 3 %



Option privilégiée :

Ne pas intervenir sur les auréoles du décor de château

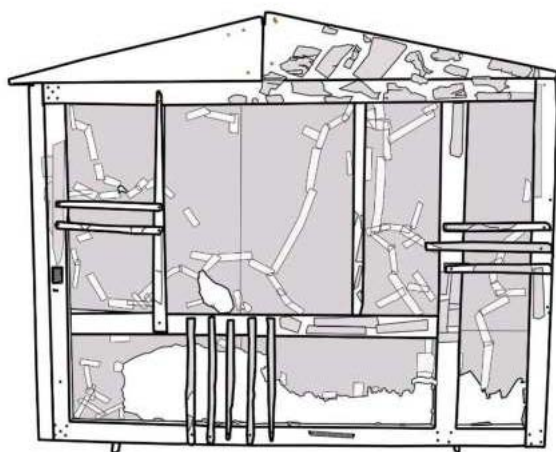
Atténuer les résidus d'adhésif et les auréoles du papier de l'écran de lumière en posant des cataplasmes de gomme gellan à 6% dans l'eau distillée.

Scène II : Rapport d'intervention

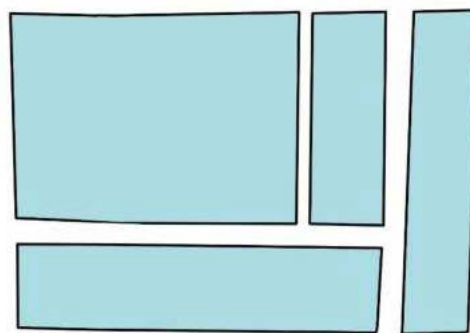
1-) Réalisation d'un support pour l'écran

L'écran de lumière ne pouvant être démonté, les interventions se feront compartiment par compartiment. Les compartiments de l'écran sont reportés sur un Melinex® transparent. Des supports sont taillés dans de la mousse afin de surélever le papier et limiter les tensions et pressions lors des interventions. La mousse est ensuite recouverte d'une carte pour plus de rigidité. Sa hauteur doit être modulable (à l'aide de cales) afin de placer au-dessus les matériaux nécessaires à une remise à plat locale.

Schéma détaillant les rehauts réalisés pour l'écran



Écran de lumière



Rehauts par compartiments



Rehaut réalisé pour le
compartiment senestre de
l'écran

2-) Démontage de 31(D)

Le châssis **31(D)** est le seul à pouvoir être démonté pour faciliter les traitements. L'opération s'effectue à l'aide d'un outil de dentiste positionné sur une interface en Melinex® qui évite d'altérer la couche picturale. Le démontage de la carte a permis de découvrir le revers du bâti, lui aussi peint avec des motifs végétaux. Les broquettes nichées dans le bâti ont ensuite pu être retirées et leur emplacement reporté dans une mousse et un schéma.



Retrait des semences sans altération de la peinture



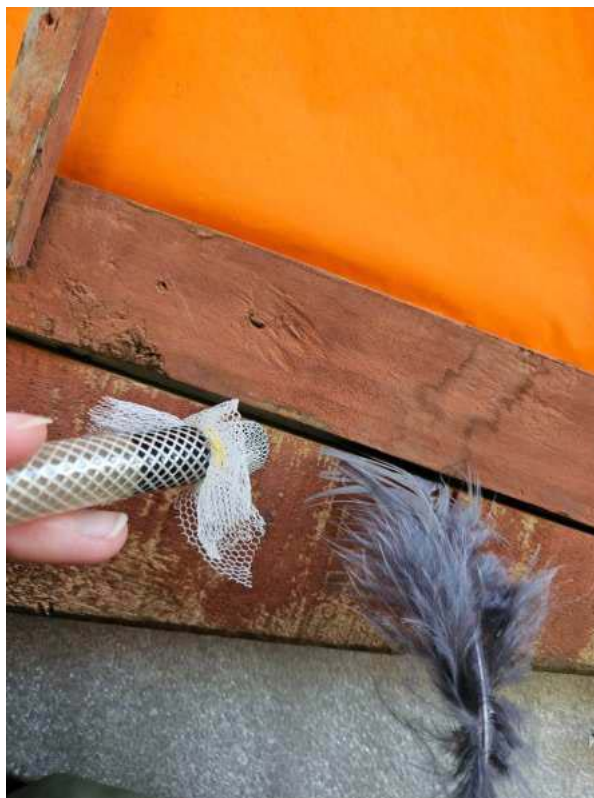
Élément **31(D)** démonté. Découverte du revers peint du bâti. Schéma de plantation des broquettes déposées.

3-) Dépoussiérage et nettoyage

3-1-) Dépoussiérage

Les cadavres d'insectes sont retirés dès l'ouverture des conditionnements. Ensuite, un dépoussiérage des objets est réalisé à l'aide d'un pinceau doux et d'un aspirateur à intensité modulable muni d'un filtre à microparticules (HEPA). En raison de la fragilité des papiers colorés et de l'écaillage de la couche picturale, l'embout de l'aspirateur est recouvert d'une résille afin de limiter l'aspiration de petits éléments. La poussière difficilement accessible située entre le bâti et la carte du décor est soulevée avec une plume.

Dépoussiérage de l'écran à l'aide d'une plume



3-2-) Nettoyage mécanique

Suite aux tests présentés dans la partie expérimentale, le gommage est réalisé une première fois avec des gommes Deffner® sur l'ensemble des matériaux à l'exception du bois qui ne supporte que le chiffon microfibre. Le nettoyage est poursuivi par l'utilisation d'une gomme Staedler® sur la couche picturale du décor de château et les cartes. Les résidus sont ensuite aspirés. Le gommage a révélé des auréoles et des griffures dont l'effet visuel était atténué par l'encrassement. Les éclaboussures blanches de **28(A)** sont retirées mécaniquement avec un scalpel sans altérer ou lustrer la couche picturale.

Face de **31(D)** à moitié nettoyée

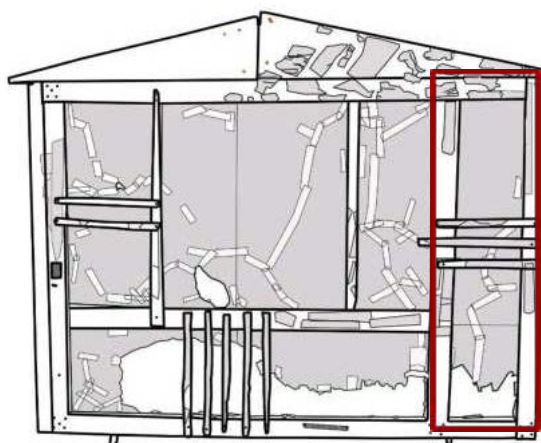


3-3-) Nettoyage chimique

La phase expérimentale a déterminé que le décor de château ne pouvait pas être nettoyé chimiquement (à l'exception d'une coulure blanche présente sur **29(B)**). L'écran de lumière peut quant à lui bénéficier d'un nettoyage après le retrait des réparations hasardeuses qui ont laissé des résidus d'adhésif emprisonnant de la poussière. Des cataplasmes de gomme gellane à 6% dans l'eau distillée sont disposés sur les auréoles trois fois 15 min. L'excès d'adhésif est retiré en tapotant légèrement avec un coton sec. Le retrait des bandelettes s'est effectué compartiment par compartiment après consolidation des déchirures apparentes.



Avant et après intervention sur la face de l'écran



4-) Interventions sur les cartes

La remise à plat est tout d'abord testée avec succès sur une des cheminées désolidarisées de **31(D)** puis sur les parties cornées des cartes. La carte est placée entre deux buvards et des intissés puis un apport progressif en humidité est amené depuis le revers de la carte avec un nébuliseur. Un poids est appliqué progressivement afin d'éviter une tension trop importante pour la carte. Lorsque les parties les plus cornées commencent à retrouver leur planéité, l'ensemble est placé dans un "sandwich" buvard humide, intissé, Sympatex®, plaque de Plexiglass® et poids légers. Le Sympatex® est une membrane en polyester avec un côté lisse qui diffuse très lentement l'eau et un côté feutré en contact direct avec l'humidité. Son utilisation permet de propager de manière uniforme l'humidité puis de mettre sous poids la carte. Toutefois, quel que soit le temps passé sous poids, la carte tend toujours à retrouver partiellement sa déformation d'origine.

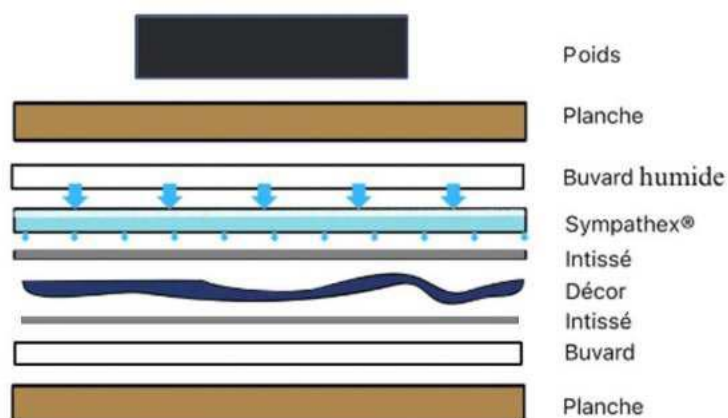


Schéma du "sandwich" de remise à plat



Cheminée avant et après remise à plat avec du Sympatex®

Par la suite, les déchirures sont consolidées bord à bord par la face avec un mélange de colle d'amidon 20% (pour un meilleur pouvoir collant) et de Klucel G® à 6 % dans l'éthanol (pour un séchage plus rapide ne créant pas d'auréole). Une consolidation de papier japonais de grammage 21,4 g est collée au revers avec le même

mélange. La consolidation est doublée quand l'altération est plus importante, c'est le cas des plis de la cheminée. Afin de la restituer, une consolidation est apportée à l'arrière de la carte, elle est encollée de moitié de façon à ce qu'une partie dépasse et serve à placer la cheminée.



(À gauche) Cheminée consolidée

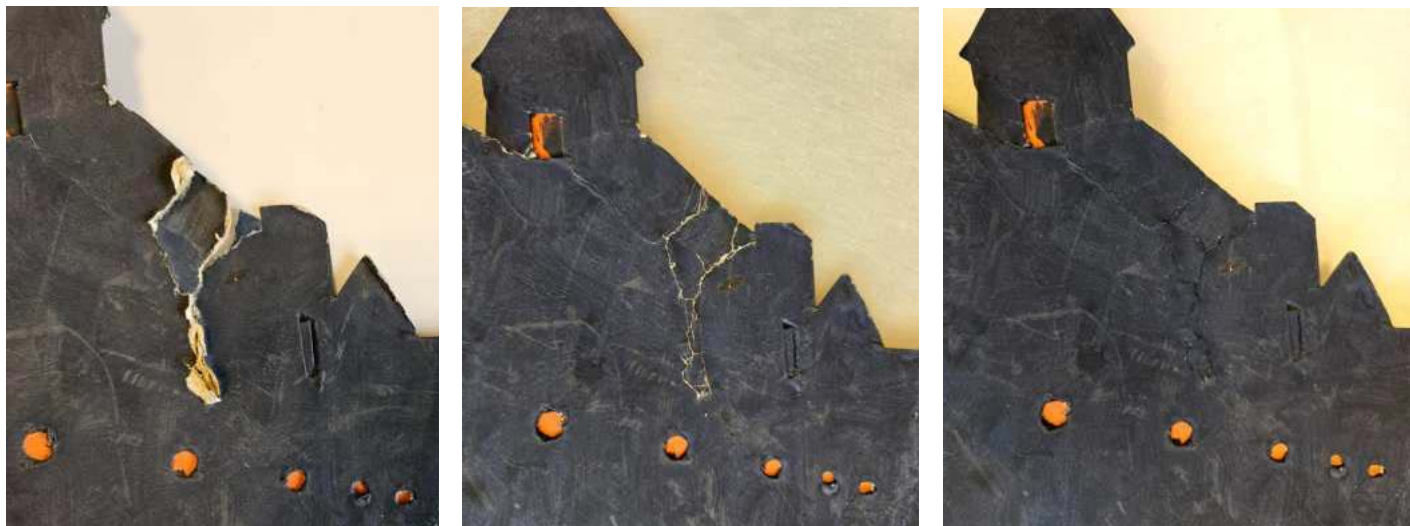
(À droite) Cheminée restituée

Les parties cornées, déchirées et délaminiées des décors qui ne peuvent pas être démontés sont remises à plat et consolidées à l'aide de pinces et d'un "sandwich" intissé, buvard, carte.

Élément 30(C) en cours de consolidation



Certaines déchirures nécessitent de repositionner les jets de la carte en les insérant les uns dans les autres. C'est le cas de la déchirure la plus importante de **29(B)** (ci-dessous). Les déchirures consolidées sont ensuite retouchées avec des crayons pastels secs Faber-Castell®.¹⁶⁴



Dans l'ordre : altération d'origine, déchirure consolidée, retouche au pastel.

Certains plis sont également consolidés avec des bandelettes de papier japonais. Ceux situés sous le bâti de **28(A)** étaient difficiles d'accès. J'ai préencollé les bandelettes afin de les insérer sous les montants et les réactiver progressivement avec de l'éthanol tout en appliquant une pression avec une spatule en inox et un plioir souple en téflon.



Pli sous le montant dextre de 28(A) en cours de consolidation.

¹⁶⁴ La retouche au pastel sec a également concerné certaines auréoles et les fantômes des éclaboussures de **28(A)**.

5-) Consolidation de la couche picturale

Les écailles de peinture sont consolidées avec une Klucel G® à 1 % dans l'éthanol appliquée au pinceau. Cette faible concentration, accompagnée d'une légère pression, suffit à maintenir les écailles au support au bout de deux à trois passages. L'utilisation d'éthanol évite la formation d'auréole.

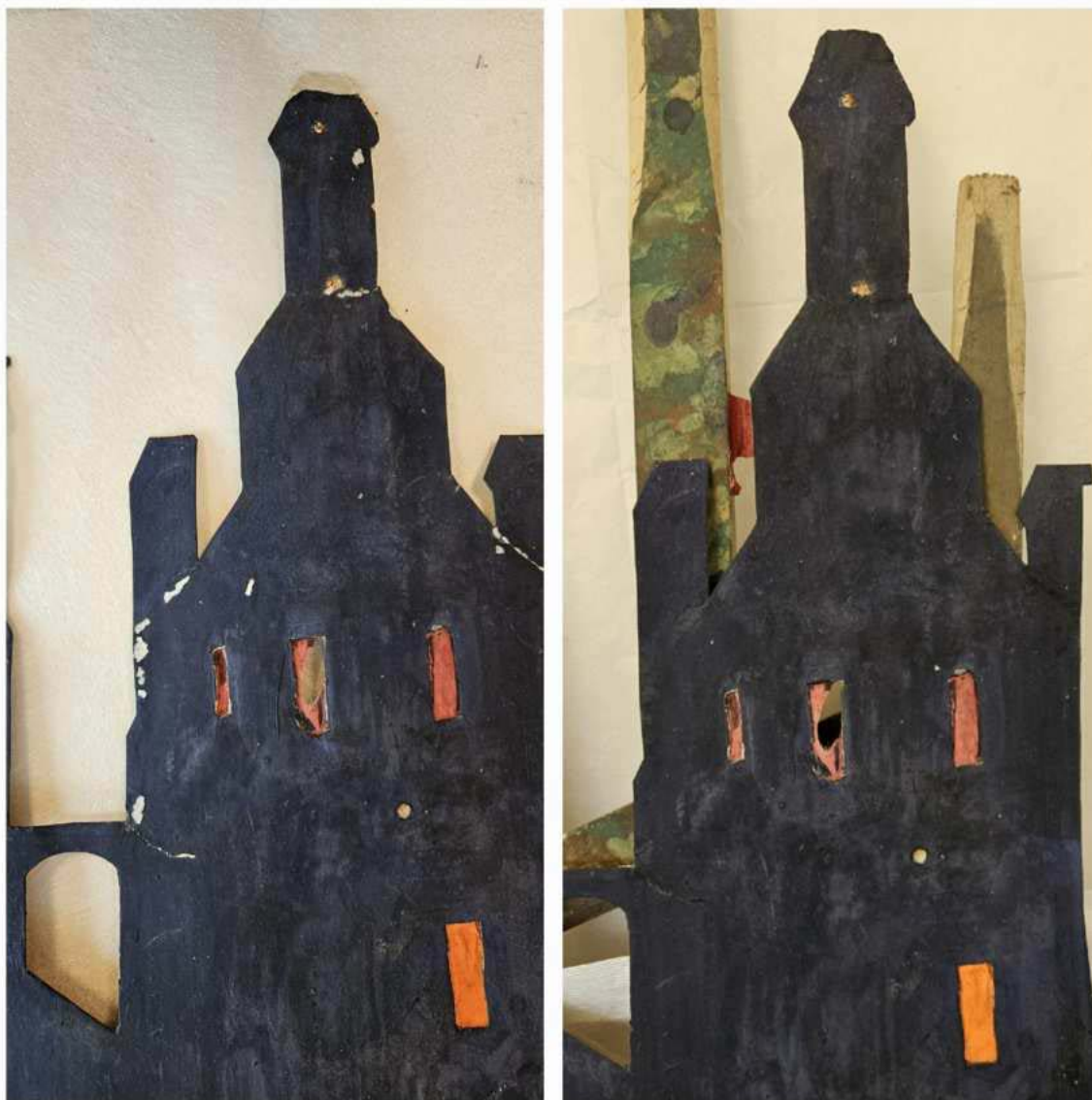


Application de la consolidation sur la polychromie des bandelettes en laiton de l'écran

Les lacunes des cartes de l'écran sont comblées avec une pâte composée de Klucel G 2% dans l'éthanol, de fibres de cellulose Arbocel® et de pigments. Un papier japonais est premièrement collé à l'arrière de la lacune et le mélange est apporté depuis la face. Il est lissé avec une spatule et poncé. La couleur est rééquilibrée avec des crayons pastels secs qui assurent une bonne matité. Les lacunes de la couche picturale sont traitées avec ce mélange (mais sans l'utilisation de pigments qui risquent de teinter la carte ou les couches de peinture sous-jacentes).



Lacune avant et après
complément retouché



Lacunes de la partie supérieure de l'élément 31(D) comblées et retouchées

Certaines lacunes importantes situées sur le pourtour sont comblées avec plusieurs couches de papier japonais. L'ensemble des comblements a été retouché avec une base de peinture Gamblin® mate et couvrante (pigments et LaropalA81®) diluée dans l'isopropanol. Les couleurs sont par la suite rehaussées avec des crayons pastel Faber-Castell®.

6-) Interventions sur le bâti

Les interventions sur les bâtis concernent majoritairement la passivation et le renouvellement des broquettes métalliques ainsi que quelques fentes du bois.

6-1-) Interventions sur les semences

Dans le cas de **31 (D)** : les pointes des broquettes déposées sont très oxydées (couleur orangée très marquée). L'oxydation est retirée mécaniquement au scalpel puis la semence est recouverte dans son intégralité de Paraloid B72® à 10% dans un mélange éthanol et acétone (50/50). Les têtes désolidarisées des pointes sont fixées avec du Paraloid B72 à 20% dans le même mélange.



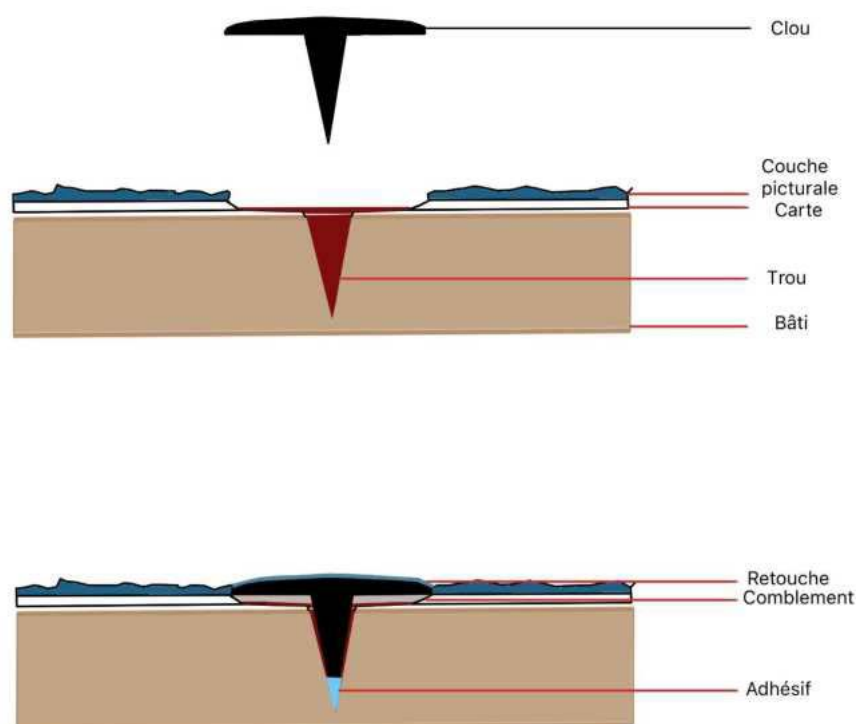
Broquette de **31(D)** avant et après isolation de l'oxydation

Dans le cas des autres châssis et de l'écran de lumière : Les semences sont traitées superficiellement sans démontage. Cette couche protectrice permet de ralentir la reprise de l'oxydation mais n'est pas présente en profondeur. Seule une bonne gestion de l'environnement saura se montrer efficace contre l'évolution de cette altération.

Comme certaines broquettes de **29(B)**, **30(C)** et **31(D)** sont manquantes, des semences supplémentaires sont ajoutées. J'ai trouvé des semences de tapisier dont les caractéristiques (dimensions, tête plane, etc.) sont similaires à celles des broquettes d'origine.¹⁶⁵ Afin que les broquettes ne traversent pas la lacune de la carte, les plus larges sont comblées avec du papier japonais 21,4 g. Ce comblement permet à la tête des semences de reposer sur une surface stable. La pointe des semences est enduite d'un adhésif puis elles sont enfoncées directement avec le doigt dans les trous préexistants, en traversant la consolidation en papier japonais. Le remontage de **31(D)** est réalisé à ce moment-là.

¹⁶⁵ Ces broquettes de remplacement sont en métal peint galvanisé. Marque : Secodir-deco

Schéma : Refixage des clous



La pointe des broquettes de remplacement étant trop large pour entrer dans le trou d'origine, elle est réduite à l'aide d'une mini-ponçeuse. La tête des semences étant trop satinée, elle est atténuées avec une peinture Gamblin®.



Semence de remplacement diminuée
Insertion broquettes image

6-2-) Interventions sur le bois

Relativement peu de fentes nécessitent une consolidation. La plupart sont liées à des défauts de réalisation qui ne représentent pas un risque pour les objets. Les fentes du bois de l'élément **28(A)** sont comblées avec un mélange de colle de poisson¹⁶⁶ diluée dans de l'eau distillée avec de la poudre de balsa. Le balsa est un bois très tendre qui pourra accompagner les mouvements naturels du bois du châssis. Une fente importante se situe également sur un des montants peints en rouge de l'écran de lumière. Elle est comblée avec un mélange de la même colle et de microballons phénoliques qui sont des microsphères creuses à base de résine phénolique d'apparence rouge. Ils permettent de stabiliser l'altération tout en restant discret et donc sans procéder à une retouche picturale qui n'était pas envisagée dans le cadre de ce mémoire.

Comblement de la traverse centrale de 28(A)



Avec l'aide de Sébastien Carré, agent technique de l'ESAA, nous avons réalisé les tourillons manquants de **28(A)** à partir de baguettes en hêtre de 1,5 cm de diamètre. Elles sont sectionnées dans la moitié de la largeur, un peu comme le bec d'une flûte, afin que cette partie plane soit collée à la colle de poisson sur les montants du bâti. L'autre moitié restée ronde s'insère dans les coulisseaux. Le tourillon est maintenu par des serre-joins le temps du collage



Tourillon positionné sur **28(A)**, revers et face.

Un léger manque causé par les restes des précédents tourillons a été comblé à la colle de poisson et la sciure de balsa.

¹⁶⁶ liquide prête à l'emploi du distributeur Arthepro®

7-) Consolidation des papiers du décor de château

Le décor de château

Les consolidations des papiers colorés concernent **28(A)** et **31(D)**. Les déchirures sont encollées bord à bord avec de la Klucel G 6% dans l'éthanol puis consolidées avec du papier japonais Tengucho 3,5 g. Il ne nuit pas à leur translucidité lors du rétroéclairage. En raison du vieillissement naturel des matériaux, il était impossible de repositionner complètement le montant de **31(D)** sur la carte alors qu'un morceau de papier restait collé sur le bois. J'ai pris la décision de doubler la partie déchirée du papier avec le Tengucho 3,5 g et d'ajouter une bandelette de papier japonais 21,4 g sur le doublage afin de créer un lien avec le bâti et accompagner les mouvements. Une lacune d'une autre fenêtre est comblée avec un papier Fabriano Palatina® teinté à l'aquarelle.



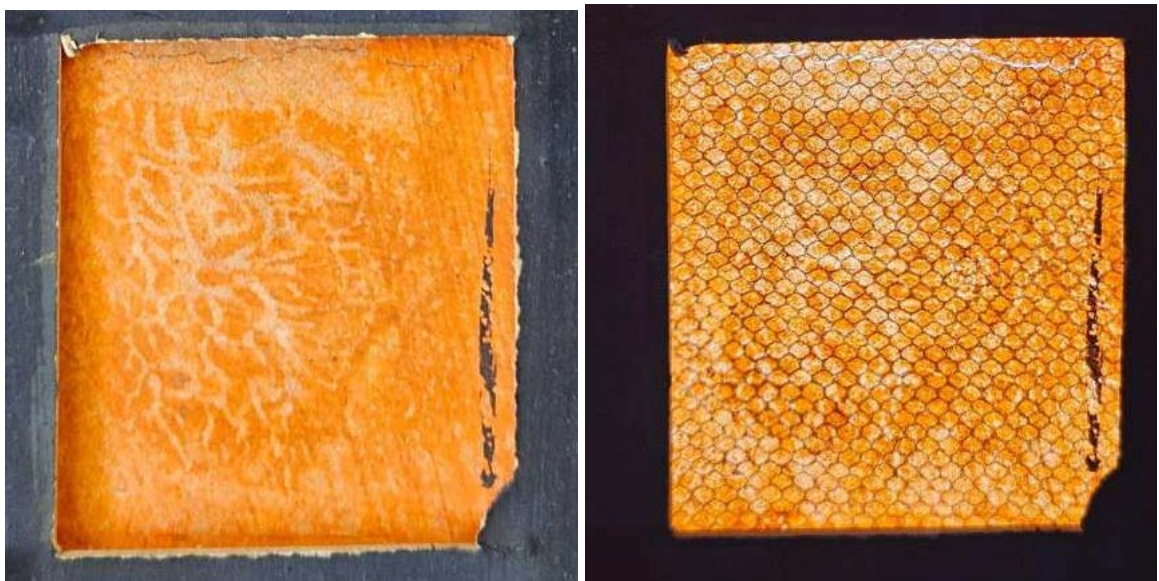
Fenêtre de **31(D)** consolidée. L'autre morceau de ce papier est toujours accroché au bâti. Il est repositionné lors du remontage

La tarlatane située à l'arrière d'une déchirure au centre de l'élément **31(D)** était déjà plaquée contre le papier. Dans ce cas, après encollage bord à bord de la déchirure par la face, un papier japonais 3,5 g Tengucho est positionné par-dessus le textile.

Les déchirures des fenêtres de **28(A)** sont consolidées selon le même procédé puis la colle du tulle à l'arrière est réactivée avec de la colle d'amidon à 20% dans l'eau. Une légère pression est appliquée au revers de la consolidation sans que le tulle ne crée d'empreinte sur le papier. Cette technique envisagée dans la partie expérimentale permet de conserver la transparence du papier tout en le renforçant. Une déchirure reste plus visible que les autres en raison d'un agglomérat résultant d'un défaut de réalisation située sous le tulle à l'arrière.



Avant et après consolidation de la déchirure importante (fenêtre dextre) sous laquelle se situe l'agglomérat



Déchirure consolidée d'une fenêtre centrale en lumière directe et rétroéclairée

8-) Consolidation des papiers de l'écran de lumière

L'écran de lumière

8-1-) Consolidation des papiers colorés

Après le retrait des bandelettes et le nettoyage, l'écran de lumière est mis à plat localement afin de rapprocher les bords des déchirures. Le rehaut est placé sous le compartiment et le même "sandwich" que pour le décor de château (intissé, Sympatex®, buvard humide, carte et poids) est placé par l'avant. Les déchirures sont ensuite collées bord à bord avec de la colle d'amidon à 20 % dans l'eau. Le papier coloré ne craint pas l'humidité et cet adhésif permet de maintenir davantage les déchirures que la Klucel G à 6%. L'écran est ensuite retourné et des bandes de papier japonais Tengucho 3,5 g sont apportées en renfort. Il est particulièrement difficile de consolider les parties présentes sur les bords du compartiment et sous les poutrelles. Malgré le rapprochement des déchirures, la lumière continue à passer entre les zones fragilisées du papier.¹⁶⁷ Le passage de la lumière est toutefois bien plus réduit qu'avant le traitement et la déchirure est plus discrète que lorsqu'elle était recouverte par la face d'une bande de papier japonais au grammage important.



Compartiment de l'écran consolidé face et revers.

Certaines déchirures n'ont pas pu être rapprochées car le papier s'est déformé en vieillissant.

Exemple ci-contre : compartiment inférieur avant et après consolidation bords à bords. Dans ce cas, la bandelette au revers a été doublée et la déchirure est visible en lumière transmise.



¹⁶⁷ Une déchirure est d'ailleurs apparue en cours de traitement sur le second compartiment en partant du côté senestre. La conservatrice en a été informée et l'altération a été consolidée.

8-2-) Comblement des papiers colorés



Dans un premier temps un Melinex® transparent est positionné au-dessus du papier de l'écran sur le rehaut afin de détourer la lacune.



Le papier Fabriano Palatina® est teinté à l'aquarelle comme ce qui a été établi dans la phase expérimentale. La teinte étant trop vive comparé au papier de l'écran, le papier du comblement est délavé dans un bain avec de l'eau et repassé.¹⁶⁸ Sur un établi, le calque de Melinex® est placé au-dessus du papier et piqué avec une aiguille pour reproduire la forme de la lacune. Le comblement est ajusté avec des ciseaux puis bordé de bandelettes de papiers japonais Tengucho 3,5 g.



Enfin, toujours en s'aidant du rehaut, les bandelettes sont progressivement collées avec de la Klucel G® à 4% dans l'éthanol et une spatule chauffante. Le comblement déborde légèrement sur le papier d'origine afin de ne pas laisser d'espace à travers lequel la lumière pourrait passer.

¹⁶⁸ Sur les photographies, le papier de comblement peut sembler trop rouge ou trop clair par rapport au papier de l'écran. La couleur est plus appréciable à l'œil nu et a été validée par plusieurs professionnels avant l'intervention.

Intervention identique sur la lacune la plus importante du compartiment inférieur



Lacune et
comblement
détourés en
respectant la
superposition
des feuilles



Mise en place du
comblement au
revers de l'écran



Comblement vu
depuis la face de
l'écran

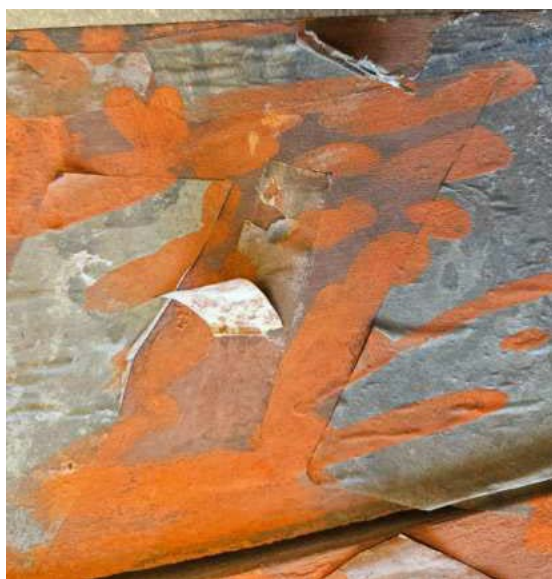
Le comblement ayant été apporté par l'arrière de la lacune, certaines déchirures d'apparence blanche restent visibles. Elles sont retouchées au pastel sec.

Ci-contre : avant et après retouche



8-3-) Autres papiers

Les papiers métalliques soulevés sont rabattus sur le bâti avec une Klucel G® à 6 % dans l'éthanol. Une bande de papier japonais est également apportée à l'arrière du papier blanc qui se situe au revers de l'écran à la jonction entre le bâti et le toit en bâtière.



Papier métallique avant et après consolidation

9-) Conservation préventive

Règles générales :

La gestion de l'environnement est essentielle afin d'assurer la conservation du décor de château et de l'écran de lumière. Il est recommandé de conserver les objets dans un espace dont la température ne dépasse pas 18-20°C et l'humidité relative¹⁶⁹ est avoisinante de 50% (+ou- 5 %). Ces conditions doivent surtout être stables.

Préconisations de manipulations :

Décor de château :

Une personne avec les mains gantées suffit pour transporter un à un les châssis de décor. Ils peuvent être maintenus par les tourillons et le bâti (donc une main en bas et une main au revers). La couche picturale est sensible aux frottements, notamment les interventions de restauration réalisées au pastel dans les parties lacunaires (majoritairement au niveau du pourtour des objets et des tourelles). Prendre garde aux tourelles qui sont des zones sujettes régulièrement aux chocs.

Écran de lumière :

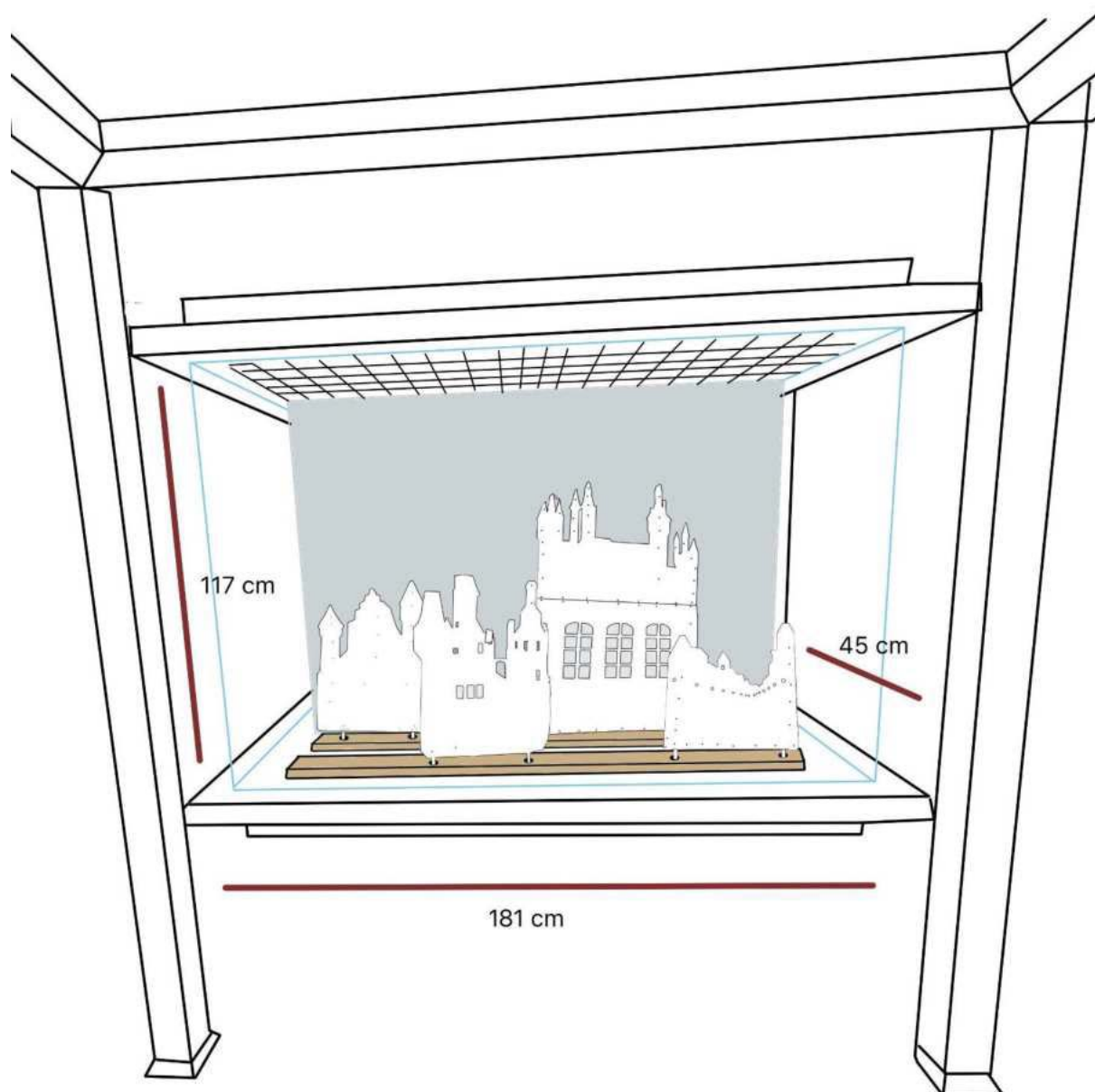
L'écran doit être manipulé à l'aide de deux personnes dont les mains sont gantées afin d'éviter des dépôts et de l'humidité sur les parties peintes. L'objet doit être soulevé par les deux montants extérieurs et peut être maintenu provisoirement à la verticale en l'appuyant sur ses tourillons tout en le maintenant d'une main. Il ne doit pas être maintenu par le toit en bâtière qui a été fixé sommairement par l'artiste. Le papier orange reste très sensible aux chocs et nécessite une attention particulière.

Exposition du décor de château :

En raison de la fragilité des papiers colorés et des pigments, l'exposition des objets à la lumière ne doit pas être prolongée et son éclairage ne doit pas dépasser 50 lux. C'est pourquoi, la fenêtre située en face de la vitrine devra être obstruée par des volets et la lumière des cartels adaptée en conséquence. La lumière pourrait s'enclencher au passage du public à l'aide d'un dispositif de capteurs. La vitrine à disposition dans la salle des marionnettes de Maurice Sand peut être adaptée. J'ai réalisé deux socles en bois de pin brut qui imitent les coulisseaux du castelet (des perforations permettent de planter les tourillons des châssis). Ils mesurent chacun H6 x L171 X P4 cm tandis que les trous ont une profondeur de 6 cm et une largeur d'1,5 cm. Ces trous sont recouverts de Melinex® (film polyester) afin de protéger les tourillons de possibles arrachements des fibres lors des manipulations. Afin d'isoler l'acidité du bois et préserver les œuvres, j'ai enduit les socles d'une résine Paraloid B72® dans l'acétone teintée avec des pigments (terre d'ombre pour donner un effet "vieux bois"). Les socles devront être fixés au sol de la vitrine pour éviter tout basculement

¹⁶⁹ Mesure de la vapeur d'eau comprise dans l'air

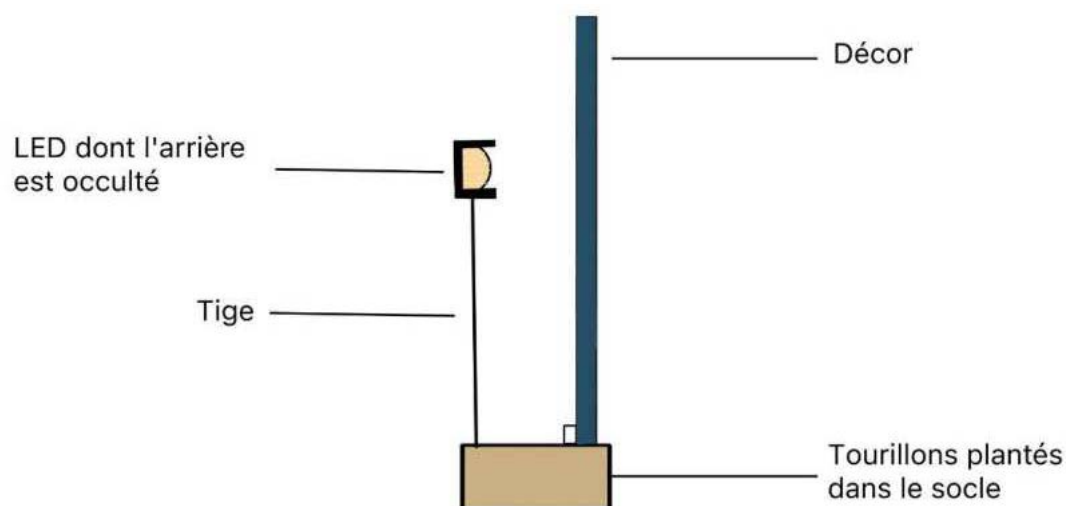
ou des vibrations. Le décor serait disposé sur deux plans et certaines silhouettes devraient se chevaucher comme le montre le schéma suivant :



Proposition d'installation sur deux plans du décor de château dans la vitrine (mesures de la vitrine)

Le rétro-éclairage se ferait par l'intermédiaire d'ampoules ou de rubans LED (couleur blanc chaud soit 3500 kelvin environ) accrochés sur une tige, elle-même fixée sur le coulisseau, dont la hauteur correspondrait à celle des fenêtres à illuminer. Les LED sont de plus en plus utilisées en muséographie, elles permettent d'éclairer les œuvres sans générer de chaleur et de rayons UV. Elles sont faciles d'utilisation, ont la possibilité d'être renouvelées sans démonter l'ensemble du dispositif et possèdent une bonne durabilité. Leurs branchements peuvent-être camouflés par un matériau noir placé sur le paravent qui sépare la vitrine

dans sa largeur. L'arrière des LED serait occulté afin que la lumière du premier plan ne se reporte pas sur les objets au second plan. La vitrine ne nécessitant pas d'être éclairée par le haut, la grille qui accueille les lampes actuelles pourra bénéficier d'une protection (tel un film plastique) afin de limiter l'apparition de poussière.



Coupe transversale de la proposition de soclage et d'éclairage du décor



Présentation du décor de château sur les socles le jour de l'oral de soutenance en juin 2025

Conditionnements :

En raison de sa prochaine exposition, le décor de château ne bénéficie que d'un conditionnement temporaire pour le transport. Il est composé de plusieurs étages de mousses polyéthylène fixées sur du carton. Le tout est recouvert de papier bulle pour limiter les chocs.



Élément **28(A)** calé dans le premier étage du conditionnement de transport. Cet étage repose sur une plaque de polycarbonate pour assurer la rigidité de l'ensemble.

Un conditionnement plus pérenne a été conçu pour l'écran de lumière avec l'aide de Sébastien Carré, technicien de l'ESAA. Il est constitué d'une boîte en polypropylène doublée avec un fond en polycarbonate cannelé (pour assurer une bonne tenue et de la rigidité). Les angles sont constitués de profilés en aluminium maintenus par des rivets métalliques et plastiques. De la mousse polyéthylène recouverte de Tyvek® permet de caler l'écran et des bandelettes de Tyvek® de le maintenir une fois le conditionnement disposé à la verticale dans les réserves. Un schéma détaillant ce conditionnement est présenté en *Annexe 10*.



Intérieur du conditionnement de l'écran de lumière

Conclusion

La phase expérimentale et les interventions sur les objets ont souligné les difficultés que représentait chaque étape du traitement de conservation-restauration. De la sensibilité de la couche picturale aux solvants à la fragilité du papier, les tests ont permis de déterminer un protocole d'intervention qui a pu évoluer aux moments des obstacles rencontrés lors de leur mise en œuvre sur les objets. Comme attendu, la consolidation des compartiments de l'écran n'a pas permis de réduire totalement l'impact visuel des déchirures et le passage de la lumière à travers elles. Le comblement n'est également pas aussi translucide que l'écran. Ce travail de conservation-restauration pourrait être complété par un professionnel si à l'avenir la Maison de George Sand et le CMN désirent exposer cet écran. Il nécessiterait dans ce cas des retouches picturales pour atténuer l'effet des fantômes des réparations hasardeuses, des retouches du comblement de la fente du bâti mais aussi le comblement des déchirures qui n'ont pas pu être rapprochées. Je laisse à la disposition de l'institution des feuilles et des chutes du papier teinté qui m'a servi pour ces complements. Du côté du décor de château, nous avons décidé avec la conservatrice que l'intervention esthétique visant à reconstituer par symétrie les cheminées manquantes de **28(A)** et **29(B)** n'était pas nécessaire. Le socle d'exposition pourra également être réajusté sur place selon les besoins de la vitrine et l'installation d'un dispositif de lumière avec capteur de mouvement est en cours de discussion entre les agents du monument.

Temps pour chaque intervention par objet						
Intervention	28(A)	29(B)	30(C)	31(D)	Ecran	Temps total
Démontage				20 min		20 min
Création de cales					4 h	4 h
Dépoussiérage	30 min	20 min	20 min	20 min	40 min	2h10
Nettoyage mécanique	4 h	1h30	2 h	3 h	1 h	11h30
Isolation de l'oxydation	20 min	10 min	10 min	1 h	20 min	2 h
Retrait et nettoyage des réparations hasardeuses					16 h	16 h
Remise à plat	16 h	16 h	16 h	24 h	48 h	120 h
Consolidations des cartes	2 h	2 h	1h30	3 h		8h30
Réintégrations des tourillons	3 h					3 h
Consolidations des papiers colorés	1 h 30			1h	30 h	32 h 30
Consolidations autres papiers				20 min	40 min	1 h
Consolidations des fentes	20 min				20 min	40 min
Consolidation de la couche picturale	30 min	20 min	30 min	30 min	30 min	2 h 20
Comblement de la couche picturale	2 h	1h	1h30	2 h		6h30
Réintégration de broquettes		40 min	20 min	1 h		2 h
Retouches picturales	2 h	2 h	2 h	2 h	1 h	7h
Remontage				30 min		30 min
Total	32h10	25h	22h50	39 h	103 h	222h

Avant

28(A)

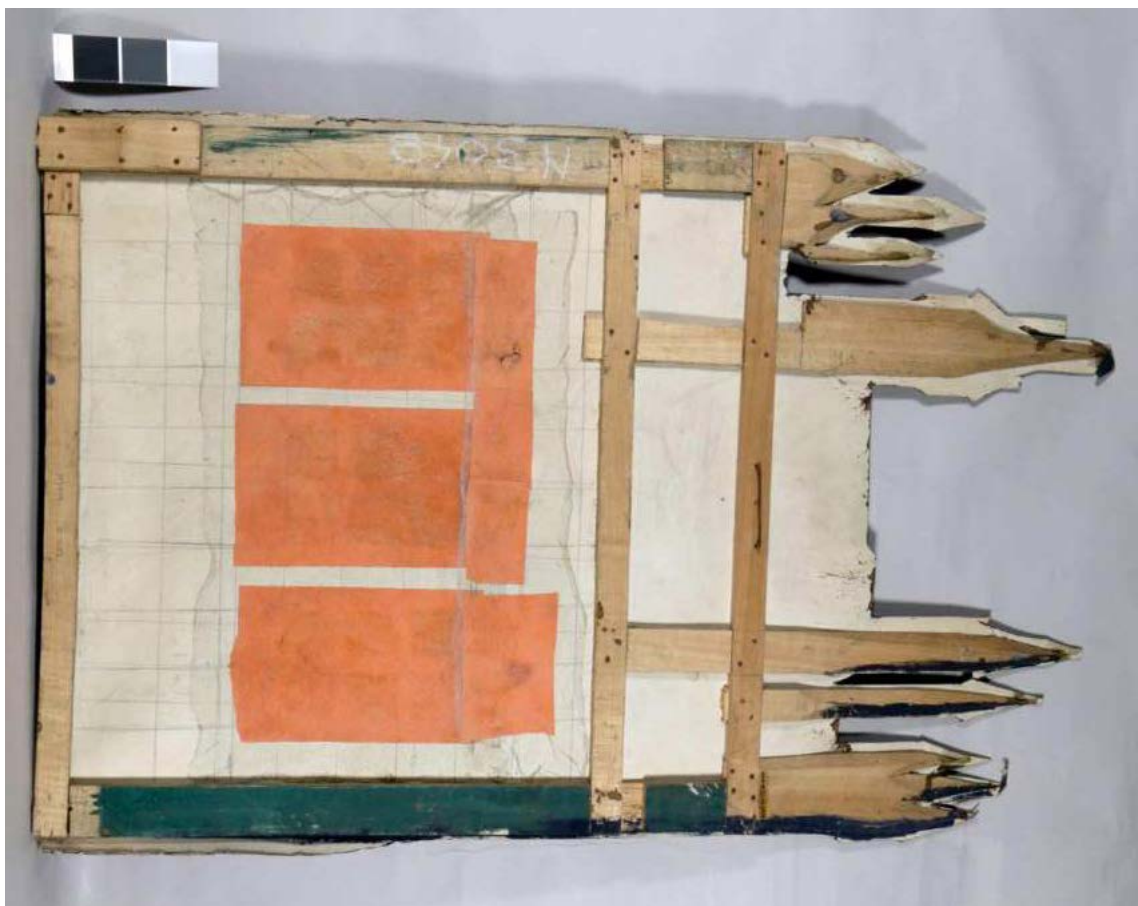


Après

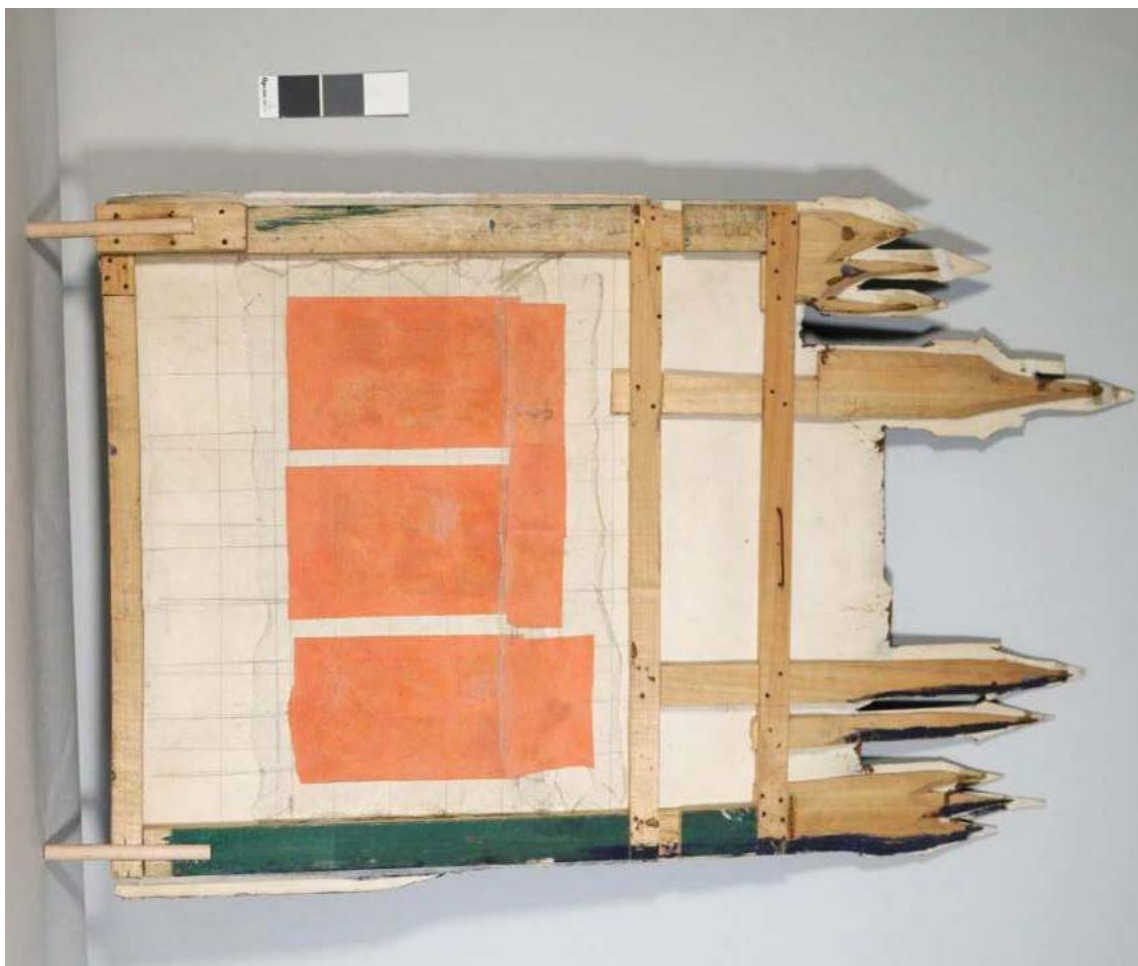


Avant

28(A)



Après



Avant

29(B)



Après



Avant

29(B)



Après



Avant

30(C)

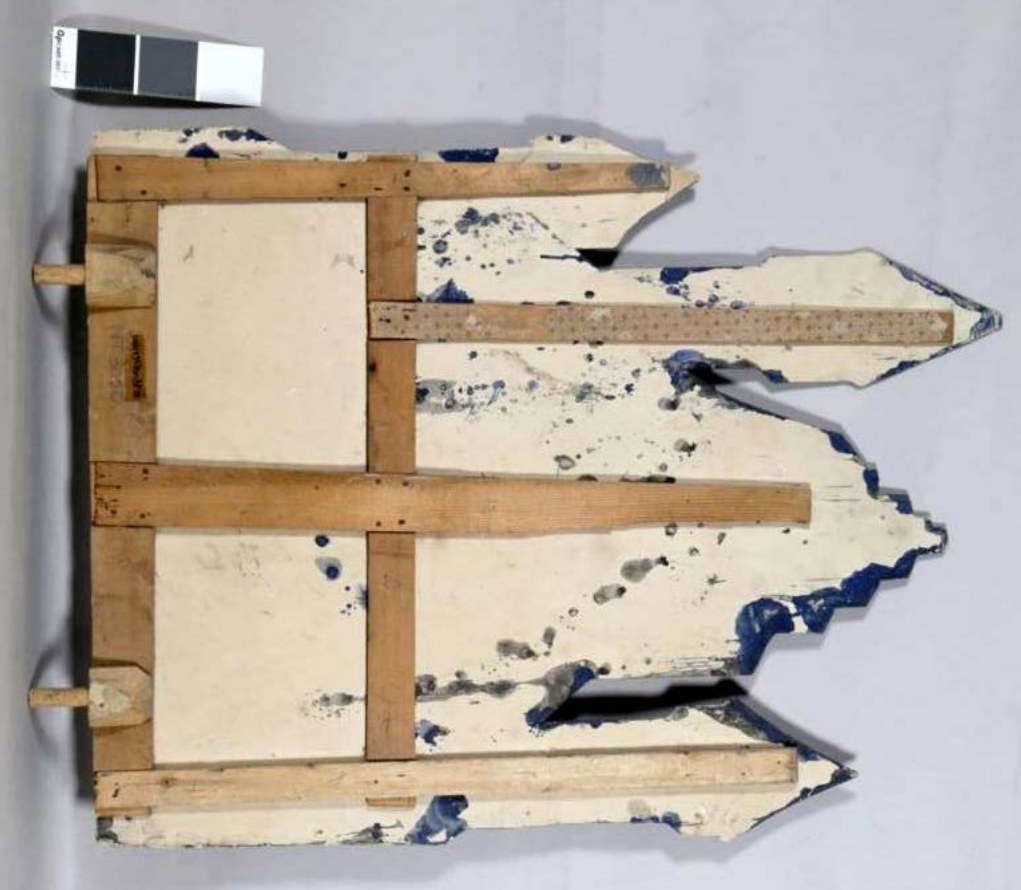


Après



Avant

30(C)



Après



Avant

31(D)



Après



Avant

31(D)



Après





Avant



Après



Avant



Après

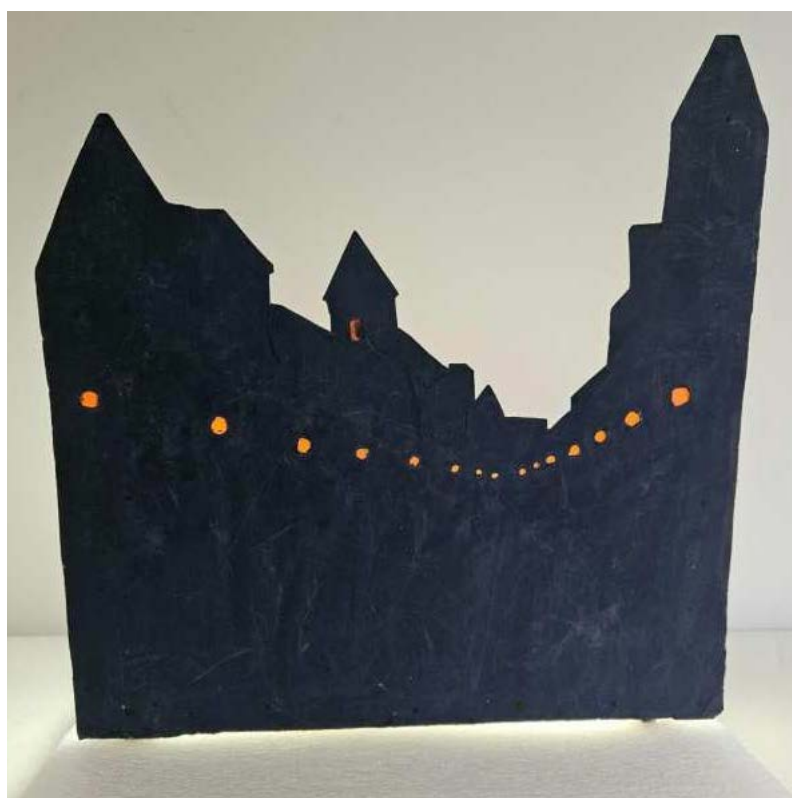


Avant



Après

Châssis rétroéclairés après restauration



Conclusion générale

Cette étude fut enrichissante autant d'un point de vue personnel que professionnel via mes rencontres avec les différents acteurs du patrimoine et artisans d'art. Les recherches menées sur ces objets ont révélé leurs spécificités et m'ont permis de m'imprégner de la démarche du conservateur-restaurateur dans un contexte professionnel jusqu'à la prochaine présentation du décor de château. Celle-ci se ferait non pas dans le castelet d'origine mais dans une des vitrines de l'exposition des marionnettes. Bien qu'exposé dans un contexte différent et que certains mystères demeurent (type d'éclairage, plantation du décor et pièce supposée), ce modèle d'activation permettra au public de mieux apprécier les effets spéciaux créés par Maurice Sand. À l'avenir, le CMN sera probablement à même de renouveler les décors du castelet et de reconstituer ce théâtre afin d'accueillir des spectacles avec des facs-similés des décors de Maurice Sand.

L'étude du décor de château et de l'écran de lumière a soulevé le caractère essentiel du rétroéclairage quant à l'activation et la compréhension de leurs usages. Un éclairage adapté permet d'illuminer les fenêtres du château et de diffuser via l'écran une ambiance colorée en jouant sur la translucidité des papiers sélectionnés par Maurice Sand. Ces matériaux témoignent à la fois du savoir-faire industriel et des techniques de réalisation de l'artiste. Leur utilisation est rare dans le cadre du théâtre de marionnettes à gaine du XIX^{ème} siècle. De plus, ils portent les stigmates des coups de pinceaux et des collages hâtifs caractéristiques de la spontanéité artistique de Maurice Sand. Les décors et accessoires scéniques sont aujourd'hui considérés comme des "œuvres" par le CMN mais ils étaient avant tout des objets utilitaires qui ne faisaient sens qu'en appartenant à un ensemble. Ce changement récent de statut est à considérer dans la conservation-restauration des collections scéniques de Nohant et des collections des arts du spectacle en général. Désormais, ces objets font face à de nouvelles problématiques de conservation auxquelles on ne peut apporter qu'une solution provisoire dont cette étude et l'exposition du décor à Nohant sont des exemples. L'écran est, quant à lui, trop altéré pour retrouver sa fonction première d'accessoire rétroéclairé, les traitements effectués permettent de le préserver comme objet de recherche et pourront être améliorés si nécessaire. Ce travail, au croisement de la recherche historique et de la conservation-restauration, pourrait également s'étendre aux autres objets de la collection de Nohant qui présentent des altérations et traces d'usage similaires. Il permet de comprendre davantage Maurice Sand qui s'est affirmé en tant qu'artiste par la création et quarante années de pratique d'un théâtre de marionnettes aux multiples inspirations. À l'image des objets étudiés, c'est un homme que l'on (re)découvre lorsqu'il est mis en lumière par le prisme de son époque. Il apparaît alors comme un artiste éclectique, parfois dandy, tantôt scientifique, qui n'est pas seulement "le fils de" George Sand.

Bibliographie

Acte I- Scène d'exposition

AUSSEL Emma, "*Étude et conservation d'un écran à feu peint sur toile de la maison George Sand (1875-1899 ; Paris, Centre des monuments nationaux). Étude comparative du comportement mécanique d'adhésifs appliqués en fil-à-fil Pour le traitement par la face des déchirures...*", Médiathèque numérique de l'Inp, 01 octobre 2023 (consulté le 23 octobre 2024), <https://mediatheque-numerique.inp.fr/documentation-oeuvres/memoires-diplome-restaurateurs-patrimoine/etude-conservation-dun-ecran-feu-peint-sur-toile-maison-george-sand-1875-1899-paris-centre-monuments-nationaux-etude-comparative>

BARA Olivier, "Le théâtre de Nohant de George Sand : une contre-crédation menacée ?", *Tréteaux et paravents. Le théâtre de société au XIXe siècle*, YON Jean-Claude (dir), 2012, p. 173-179

BAUDELAIRE Charles, *Petits Poèmes en prose*, Michel Lévy frères, 1869, IV. (p. 109-110).

BAZILE Sandrine, *Le saltimbanque dans l'art et la littérature de 1850 à nos jours*, Thèse Université Bordeaux III, 2000

BEAUCHAMP Hélène, "La marionnette et la satire sous le Second Empire, divertir ou « frapper juste »", *Les spectacles sous le Second Empire*, YON Jean-Claude (dir), 2010, pp.384-396

BOUHOURS Jean-Michel, *Lumière, transparence, opacité : Acte 2 du Nouveau Musée National de Monaco* [exposition, Monaco, Salle du Quai Antoine 1er, Villa Sauber, 10 octobre - 26 novembre 2006]

BISSONNETTE Lise, *Maurice Sand, un créateur fantastique méconnu : la transversalité, brisant d'une œuvre au 19e siècle*, Thèse Université de Montréal, 2015

Centre des Monuments Nationaux :

<https://www.monuments-nationaux.fr/qui-sommes-nous/notre-histoire-nos-valeurs>

DE GRAFFIGNY Henry, *Le Théâtre à la maison : construction, agencement, décoration, éclairage, etc., de petits théâtres pour marionnettes, pupazzi et personnages vivants*, coll. Encyclopédie A.-L. Guyot , Paris, 1914

DEL LUNGO Andrea, *La fenêtre : sémiologie et histoire de la représentation littéraire*, édition du Seuil, 2014

Direction régionale des affaires culturelles (DRAC) du Languedoc-Roussillon, *Le monde en perspective. Vues et créations d'optique au siècle des Lumières. Les collections montpelliéraines de vues d'optique au château de Flaugergues*, Conservation régionale des monuments historiques (crmh), ©Association Perforons la musique

FOULC Thieri (dir), JURKOWSKI Henryk (dir), *Encyclopédie mondiale des arts de la marionnette*, Union internationale de la marionnette (UNIMA), 2009

GRADENIGO Gourcuff, *L'envers du décor à la Comédie-Française et à l'Opéra de Paris au XIXème siècle*, Centre National du Costume et de la Scène, 2012

GRAVES Jean-Jacques, *Les théâtres d'ombres chinoises : renseignements complets et inédits sur la manière de fabriquer soi-même et d'employer un théâtre d'ombres et les personnages par le prestidigitateur Alber*, 1896

KOR Yanna, "Les manuels pour construire un théâtre de marionnettes (1881-1942). Une histoire technique oubliée?", *Les Traités de technique théâtrale et leurs lecteurs* (journée d'études), 2024, Rennes, France : <https://hal.science/hal-04569068v1>

LAURENT-MIRI Marie-Noëlle, BARTH, Julie et PORTET Élisabeth, « La redécouverte des décors du théâtre de la maison de George Sand à Nohant », *In Situ*, 2024, consulté le 14 octobre 2024. URL : <http://journals.openedition.org/insitu/41510>

LEMERCIER DE NEUVILLE Louis, « Notice sur les Pupazzi », dans *Les Pupazzi de l'enfance*, Paris, Librairie Charles Delagrave, Paris, 1881,

LEMERCIER DE NEUVILLE Louis, « Notice », dans *Nouveau théâtre de Guignol*, 1er série, O. Bornemann, Paris, 1898

LENGELLE-LEVASSEUR Diane, *Les décors du théâtre de marionnettes de Maurice Sand à Nohant*, mémoire de l'Ecole du Louvre, 2000

MARESCOT Claudie, *Marionnettes et Compagnies*, édition Le temps Apprivoisé, 1995

MOHR Manuel, "Poupées, automates, figures de cire : l'écriture par marionnettes à travers l'œuvre hoffmannienne chez M. Sand, J. Barbier et G. Ribemont-Dessaignes", contribution au colloque international de l'ERC PuppetPlays, 2024 : <https://hal.science/hal-04463855v1>

MURATORI-PHILIP Anne, *La maison de George Sand à Nohant*, Éditions du patrimoine, 2012

OBERTHÜR Mariel, *Ombre et Lumière au théâtre. De Séraphin au Chat Noir*, Édition Slatikine, 2020, p.34-65

Pays de George Sand, *Dossier de Presse du Bicentenaire de Maurice Sand, (1823-1889)*, 2023

Portail des Arts de la Marionnette, Types de marionnettes, {en ligne}, consulté le 15/10/24 : https://lelab.artsdelamarionnette.eu/index.php?lvl=cmspage&pageid=6&id_rubrique=366&opac_view=

PORTET Élisabeth, "Des costumes pour les théâtres de George Sand à Nohant", *In Situ*, 2024, connection on 28 December 2024. URL: <http://journals.openedition.org/insitu/40707>

PRINCE Nathalie, "Lanterne magique » (Lorrain) et Mouny-Robin (Sand) : le chœur du fantastique", *La mise en scène au XIXème siècle*, Collection romantisme, N°188, édition Armand Colin, 2020, pp. 95-106

Puppetplays, répertoire pour les marionnettes : <https://puppetplays.eu/>

SAND Christiane, DELAIGUE-MOINS Sylvie, *Maurice Sand : fils de George*, Édition du patrimoine, 2010

SAND George, George Lubin, *Correspondance*, tome 24, classique Garnier, 1964-1991

SAND George, "Essai sur le drame fantastique. Goethe – Byron – Mickiewicz", *Revue des deux mondes*, Paris, 1839

SAND George, *Le Théâtre des marionnettes de Nohant*, 1876. Éd. présentée et annotée par Bertrand Tillier, 2009

SAND Maurice, *Théâtre de marionnettes*, 1890, Édition Calmann-Levy

SHEURING, *Feu Séraphin, Histoire de son spectacle*, 1875

THUILLIER Robert, *Les marionnettes de Maurice et George Sand*, Édition Hermé, 1998

TILLIER Bertrand, *Maurice Sand marionnettiste ou les « menus plaisirs » d'une mère célèbre*, Édition du Lérot, 1992

Union Internationale de la Marionnette : <https://wepa.unima.org/fr/decor-et-scenographie/>

VELILLA Audrey, *Conserver et restaurer un élément scénographique Une toile de fond peinte double face issue du Théâtre de marionnettes Chok-Pitou*, 2011, DNSEP ESAA

Acte II- Les coulisses : étude matérielle et technique

Archives départementales de Charente, Dossier pédagogique, n°4, 2009

BATAILLE André, *Lexique de la machinerie théâtrale*, Librairie théâtrale, Paris, 1989

BETELU Claire, SERVAIS Anne, « Interroger la matérialité des œuvres d'art. Regards conjoints de la conservation-restauration et des sciences humaines », dans JOUVES-HANN Barbara (dir), DAVID Sophie (dir) et BERTRAND Loïc (dir.), *Recherche et Restauration : histoires, pratiques et perspectives, actes de la journée tenue à Paris le 22 septembre 2021 à l'Institut national d'histoire de l'art*, Paris, HiCSA éditions, mis en ligne en novembre 2023, p. 90-112.

BONNET Magali, "Une histoire habitée : conservation-restauration d'une maison de poupées du XIXe siècle (musée des Arts décoratifs, Paris) : étude d'une méthode de refixage à sec d'un décor en papier sur un support en bois", Médiathèque numérique de l'Inp, 15 octobre 2011 (consulté le 14 novembre 2024), <https://mediatheque-numerique.inp.fr/documentation-oeuvres/memoires-diplome-restaurateurs-patrimoine/histoire-habitee-conservation-restauration-dune-maison-poupees-xixe-siecle-musee-arts-decoratifs-paris-etude-dune-methode-refixage-sec>

BRINGUIER Cécile, "Le "buisson fleuri" du théâtre Louis Philippe au château de Compiègne : étude et restauration d'un élément de décor scénique du XIXe siècle. Recherche d'un nouveau renfort de la partie toilée

dans le respect de la technique originale", Médiathèque numérique de l'Inp, 15 octobre 2007 (consulté le 24 novembre 2024), <https://mediatheque-numerique.inp.fr/documentation-oeuvres/memoires-diplome-restaurateurs-patrimoine/buiss-on-fleuri-theatre-louis-philippe-au-chateau-compiegne-etude-restauration-dun-element-decor-scenique-xixe-siecle-recherche-dun>

CHAUVEL Annik, *Petit dictionnaire des couleurs et des matières colorantes*, édition EREC, 2001, pp.42-43

GRADENIGO Gourcuff, *L'envers du décor à la Comédie-Française et à l'Opéra de Paris au XIX^{ème} siècle*, Centre National du Costume et de la Scène, 2012

MARTIN Gérard, *Le Papier*, collection *Que sais-je ?*, édition Presse Universitaire de France, 1997

MOYNET Georges, *La machinerie théâtrale, trucs et décors. Explication raisonnée de tous les moyens employés pour produire les illusions théâtrales*, A la Librairie Illustrée, Paris, 1870

PEREGO François, *Dictionnaire des matériaux du peintre*, édition Belin, 2005

RICHIER Christine, *Le temps des flammes: une histoire de l'éclairage scénique avant la lampe à incandescence*, AS Scéno +, 2011, p. 135-249.

VIVENOT Salomé, "*Étude et conservation-restauration de deux affiches de publicité sur carton (1890-1900, Paris, musée des Arts décoratifs)*", Mémoire de master de recherche d'un matériau de renfort adapté à la consolidation d'un support carton ", Médiathèque numérique de l'Inp, 01 septembre 2022 (consulté le 14 novembre 2024), <https://mediatheque-numerique.inp.fr/documentation-oeuvres/memoires-diplome-restaurateurs-patrimoine/etude-conservation-restauration-deux-affiches-publicite-sur-carton-1890-1900-paris-musee-arts-decoratifs-b-memoire-master-e-recherche>

Acte III- L'envers du décor : constat d'état des altérations

COMETTI Jean-Pierre, *Conserver / Restaurer. L'œuvre d'art à l'époque de sa préservation technique*, Paris, Gallimard, coll. « NRF essais », 2016

KREPLAK Yaël, « La vision professionnelle des restaurateurs d'œuvres d'art », *Revue d'anthropologie des connaissances*, 2020, consulté le 29 mars 2025. URL : <http://journals.openedition.org/rac/10587>

CAVERIBERE Marjorie, *En marge de la petite philosophie du constat d'état de Jean Pierre Cometti. Semin'R*, 2017. Consulté le 10 avril 2025 : <https://doi.org/10.58079/tzc8>

PAÏN Silvia, *La conservation-restauration dans le code du patrimoine*, ARAAFU CRBC No 37, 2020

Acte IV- Planter le décor

ANTOINE Philippe , “*Introduction*”, p.12, in DIAZ Brigitte (dir), MASSON Catherine (dir), *George Sand et le monde des objets*, édition Classiques Garnier, 2021

BERBAIN IRIS, *Émile Bertin (1878-1957), décorateur de théâtre*, Revue Livraisons d’histoire de l’architecture, 2003

BERTHOLON Régis, “*Documentation des valeurs culturelles : le rôle du conservateur-restaurateur*”, Cahier technique N°19, ARAAFU, 2012

CATSIAPIS Hélène, “*Les objets du théâtre*” in *Communication et langages*, N°43, 3e trimestre, pp. 59-78.

COCHET Vincent, GUIBERT Guibert and MASSON Raphaël, “Versailles, Compiègne et Fontainebleau. A la redécouverte d’un patrimoine théâtral longtemps négligé” *Revue In Situ, Lever de rideau sur les patrimoines du théâtre*, 2024. URL: <http://journals.openedition.org/insitu/42053>

Conseil international des Musées, *Le conservateur-restaurateur : une définition de la profession*, 1984

DESSENNES Lucile, « Traitements de conservation-restauration des objets de scène à la Bibliothèque nationale de France », *Déméter*, 2021, consulté le 07 février 2025. URL : <https://www.peren-revues.fr/demeter/434>

DROUGUET Noémie, “*Jean-Jacques Ezrati, Eclairage d'exposition. Musées et autres espaces*”, *CeROArt*, 2015, connection on 20 March 2025. URL: <http://journals.openedition.org/ceroart/4572>

ELARBI Stéphanie, “Ça se restaure ? Préserver l’altération : œuvres contemporaines et objets ethnographiques”, dans *Date limite de conservation*, actes du colloque (Vitry sur Seine, Musée contemporain du Val de Marne, 15-16 mai 2009), MAC/VAL, 2009, p. 15

European Confederation of Conservator-Restorers Organisations (ECCO), *Code déontologique*, 2003

FARELLY Vincent, “*Restauration et montage de deux maquettes construites de l’opéra La Juive (Bibliothèque-musée de l’Opéra, BnF) : étude transversale de la conservation et de la présentation du fonds des maquettes du XIXe siècle : recherche d’un système d’éclairage pour l...*”, mémoire de l’Inp, 2006

GOODMAN, Nelson : « L’art en action », *Les Cahiers du Musée national d’art moderne*, n° 41, Paris, Centre Georges-Pompidou, 1992.

HUTHWOHL Joël, “Le patrimoine des arts du spectacle en France”, *Revue In Situ*, 2024, connection on 05 February 2025. URL: <http://journals.openedition.org/insitu/41493>

LENIAUD Jean-Michel, *L’utopie française*, Mengès, Paris, 1992, p. 1-8.

MUNOZ VINAS Salvador, « Minimal Intervention Revisited », dans *Conservation : Principles, Dilemmas and Uncomfortable Truths*, Oxford, Elsevier, 2009, p. 47-59.

RIEGL Aloïs, *Le culte moderne des monuments*, 1903, Édition Allia, 2016

SAND George, *Histoire de ma vie*, Paris, Gallimard, coll. "Quarto", 2004.

QUILLET Christelle, "Conservation - La lumière : informations technique" in *Actualités de la conservation*, n° 20, 2003

WAJCMAN Gérard "Un rêve d'éternité", dans *Date limite de conservation*, actes du colloque (Vitry sur Seine, Musée contemporain du Val de Marne, 15-16 mai 2009), MAC/VAL, p 32

Acte V : Dénouement

BARBIER Laurent, CAMBON Pierre, "Interventions sur trois paravents coréens du Musée National des Arts asiatiques - Guimet", dans *CORÉ : conservation et restauration du patrimoine culturel. Le Papier, porteur de rêve et de connaissance (dossier)*, N° 6, mai 1999

BARCLAY Robert L., DIGNARD Carole, SELWYN Lyndsie, *Le soin des objets métalliques*, © Gouvernement du Canada, Institut canadien de conservation, 2020

CHARDON-MARCHETTO Elise, "« Portrait auréolé ». Etude et conservation-restauration d'un élément de décor scénique de Pierre-Luc-Charles Cicéri (XIXe siècle ; théâtre Louis-Philippe du palais de Compiègne) : étude comparative de méthodes de nettoyage pour l'atténuation de fronts d'...", Médiathèque numérique de l'Inp, 15 octobre 2018 (consulté le 3 mars 2025), <https://mediatheque-numerique.inp.fr/documentation-oeuvres/memoires-diplome-restaurateurs-patrimoine/portrait-aureole-etude-conservation-restauration-dun-element-decor-scenique-pierre-luc-charles-ciceri-xixe-siecle-theatre-louis-philippe>

DREYFUSS Rémy, "« La magie du papier mise en lumière ». Conservation-restauration d'une série de douze vues de polyorama panoptique, vers 1850 (Cinémathèque française, Paris) : recherche sur la transparence des matériaux de consolidation du papier en lumière transmise -...", Médiathèque numérique de l'Inp, 15 octobre 2015 (consulté le 28 janvier 2025), <https://mediatheque-numerique.inp.fr/documentation-oeuvres/memoires-diplome-restaurateurs-patrimoine/magie-papier-mise-en-lumiere-conservation-restauration-dune-serie-douze-vues-polyorama-panoptique-vers-1850-cine-matheeque-francaise>

DUNE Corinne, "Effets des matériaux de consolidation et de doublage sur la transparence des œuvres : la photographie en spectacle : traitement de papiers albuminés peints transparents, musée Carnavalet", Médiathèque numérique de l'Inp, 15 octobre 1994 (consulté le 29 janvier 2025), <https://mediatheque-numerique.inp.fr/documentation-oeuvres/memoires-diplome-restaurateurs-patrimoine/effets-matériaux-consolidation-doublage-sur-transparence-oeuvres-photographie-en-spectacle-traitement-papiers-albuminés-peints>

GUILD Sherry, *Le soin des objets de papier*, © Gouvernement du Canada, Institut canadien de conservation, 2018 :

<https://www.canada.ca/fr/institut-conservation/services/conservation-preventive/lignes-directrices-collections/objets-papiers.html#a2b6>

JOUET Julia, "« En voiture ! » Etude et conservation-restauration d'une voiture à pédales Eureka : le modèle Touriste 203 (1933-1936, Mulhouse, Cité de l'Automobile-Collection Schlumpf) : évaluation de différents adhésifs en vue du refixage d'un revêtement peint nitro...", Médiathèque numérique de l'Inp, 15 octobre 2020 (consulté le 15 mars 2025), <https://mediatheque-numerique.inp.fr/documentation-oeuvres/memoires-diplome-restaurateurs-patrimoine/en-voiture-etude-conservation-restauration-dune-voiture-pedales-eureka-modele-touriste-203-1933-1936-mulhouse-cite-lautomobile>

MAURY Antoine, *Le dernier diorama de Louis Mandé Daguerre, réflexion sur la conservation-restauration d'un dispositif d'illusion du 19ème siècle*, DNSEP ESAA mention conservation-restauration, 2008

MICHALSKI Stefan, *Agent de détérioration : Lumière, ultraviolet et infrarouge*, © Gouvernement du Canada, Institut canadien de conservation, 2018 : <https://www.canada.ca/fr/institut-conservation/services/agents-deterioration/lumiere.html>

ROCHE Alain, "Comportement mécanique des peintures à la colle et à l'huile sur papier", dans *Technè*, n°13-14, 2001, pp. 56 à 62

SAUVAGE Manon, "« Une lanterne pour la lune. » Etude et conservation-restauration d'une lanterne vietnamienne pour la fête de la Mi-Automne (1932), (Paris, Musée du quai Branly) : recherche de matériaux de consolidation et de comblement : comparaison de systèmes à base ...", Médiathèque numérique de l'Inp, 15 octobre 2016 (consulté le 29 janvier 2025), <https://mediatheque-numerique.inp.fr/documentation-oeuvres/memoires-diplome-restaurateurs-patrimoine/lanterne-pour-lune-etude-conservation-restauration-dune-lanterne-vietnamienne-pour-fete-mi-automne-1932-paris-musee-quai-branly>

SUTTER Julie, "« Aux Trois Rois », étude et conservation-restauration d'une enseigne en alliage ferreux, peinte sur ses deux faces, Musée Unterlinden de Colmar. Évaluation de l'impact de deux traitements inhibiteurs de corrosion sur une couche picturale à l'huile composé...", Médiathèque numérique de l'Inp, 2013 (consulté le 30 janvier 2025), <https://mediatheque-numerique.inp.fr/documentation-oeuvres/memoires-diplome-restaurateurs-patrimoine/aux-trois-rois-etude-conservation-restauration-dune-enseigne-en-alliage-ferreux-peinte-sur-ses-deux-faces-musee-unterlinden-colmar>

ZELINSKY Juliette, *La mécanique de l'écriture. Etude, conservation et restauration d'une machine à écrire TYPO de Manufrance (premier quart du Xxe siècle, Paris, Musée des arts et métiers) : essais d'application d'un inhibiteur de corrosion : le décanoate de sodium*, mémoire de l'Inp, 2008

Annexes

Annexe 1 : Les sources historiques

Les Sand sont des auteurs prolifiques. En parallèle de leurs publications, ils tiennent des carnets, des agendas et d'importantes correspondances. Ces textes intimes évoquent à de nombreuses reprises les spectacles de marionnettes de Maurice Sand :

- **Les correspondances de George Sand** : À la mort de George Sand, Maurice et Lina Sand se lancent entre 1882-1884 dans un important travail de collecte et de retranscription de ses correspondances afin de les publier. Cette recherche a été complétée par Georges Lubin entre 1964 et 1992. Les 2075 lettres sont réparties en vingt-cinq tomes et sont disponibles aux éditions Garnier.
- **Les Agendas de George Sand** : A partir de 1852, George Sand rédige ses *Agendas* avec l'aide de son secrétaire et amant Alexandre Manceau. Elle tient ce journal intime jusqu'à sa mort en 1876. Il s'agit principalement de notes succinctes, souvent non phrasées. Elle y décrit les principaux événements de ses journées, dont les spectacles de son fils.
- **Le Memento de Maurice Sand** : De son côté, Maurice Sand tient un *Memento* où il consigne toutes ses pièces (conservé à la BHVP).
- **Histoire de ma vie** : George Sand publie de son vivant une autobiographie, *Histoire de ma vie*, en 1854 puis en 1875 où elle dévoile des détails intimes de son existence.
- **Le Théâtre de marionnettes de Nohant** : Enfin, une dernière œuvre consacrée au théâtre de marionnettes de Nohant. George Sand publie cet article dans le journal le *Temps*, le 11 et le 12 mai 1876. Il est suivi le 13 mai par la publication de la pièce *Jouets et Mystères*, sélectionnée dans le répertoire de son fils. Cet essai, publié quelques jours avant la mort de George Sand, est une véritable déclaration d'amour aux marionnettes et à Maurice Sand. Elle fait de ce texte une sorte de traité de ce qu'elle nomme "l'art" de la marionnette qu'elle est la première à considérer comme un genre théâtral à part entière. Elle y détaille le castelet de Nohant, ses machineries et une partie des "trucs" de Maurice Sand. En soulignant le talent et l'ingéniosité de son fils, elle réalise pour lui un tremplin dans sa carrière théâtrale parisienne. Dans notre travail de recherche, nous citons l'édition commentée par Bertrand Tillier, spécialiste des marionnettes de Nohant, paru en 1992 chez le Léroto.

Annexe 2 : Le théâtre d'acteur

Après l'échec de sa carrière de dramaturge en 1840, George Sand se réfugie à Nohant dès 1846¹⁷⁰. Elle ne publie aucune pièce entre 1840 et 1848. Toutefois, pour s'occuper en soirée au château, elle et ses invités improvisent des charades et des saynètes. Peu à peu un "petit théâtre" se développe et une scène est montée en 1851.

Le théâtre de Nohant est un théâtre de société. Il s'affranchit des règles des théâtres institutionnels, n'emploie que des amateurs, est non lucratif et joué de façon discontinue dans un domaine privé. A ses débuts, celui de Nohant a pour particularité de reposer sur l'improvisation, tandis que les autres théâtres de société se contentent surtout de reprendre les pièces jouées dans les grands théâtres. Les idées de pièces naissent pendant la journée avec la famille de George Sand et ses amis. Ces pièces utilisaient des registres comiques variés, parfois grivois et bouffons. On y jouait beaucoup de parodies et d'invention autour de l'imaginaire du romantisme allemand et de la Commedia dell'arte. Quand Maurice Sand demande à sa mère de lui communiquer les manuscrits des pièces, George Sand lui répond : « Ces choses là sont bonnes à Nohant, pas ailleurs »¹⁷¹. Les quelques pièces publiées tardivement ne sont pas représentatives de ce qui était joué puisque "les vertus de l'improvisation sont non reproductibles"¹⁷². Ce théâtre est une véritable source d'inspiration et de délivrance pour George Sand opposée à la censure du Second Empire et aux contraintes des théâtres parisiens. Quand bien même les pièces de l'autrice sont jouées sur Paris à partir de 1849¹⁷³, elle continue de se produire pour son loisir à Nohant.

Plus tard, la scène de Nohant devient un laboratoire dramatique pour les vraies pièces de George Sand. George Sand explique « {qu'}On n'apprend par cœur que les pièces que je destine à la scène. Cela devient une étude, mais je n'en abuse pas »¹⁷⁴. La liberté de jeu et le répertoire sont réduits mais le théâtre gagne en complexité du côté des décors et des costumes. En 1851, une cloison de l'ancienne "salle des archives" au rez-de-chaussée, au nord-est de la maison, est abattue, un plancher est installé, on construit des coulisses et un vestibule. Cette scène permet à Maurice Sand et son ami Eugène Lambert, tous deux formés par E. Delacroix, de peindre des ensembles de décors sophistiqués. George Sand invite également en 1856 deux amis, Bolard et Letac, décorateurs du théâtre du Gymnase à Paris, qui réaliseront une paire de décor pour ce théâtre et enseignent quelques-unes de leurs techniques à Maurice Sand¹⁷⁵. Les maquettes des costumes étaient réalisées par Maurice Sand puis toute la famille et les domestiques se mettaient à l'ouvrage pour les réaliser. Un rideau est installé en

¹⁷⁰ *Cosima ou la Haine dans l'amour* joué à la Comédie-Française en 1840 s'était avérée trop novatrice pour une société alors amatrice de drames romantiques.

¹⁷¹ Lettre à Maurice Sand, 29 janvier 1858, Corr., XIV, p.608.

¹⁷² Nohant s'inscrit dans le théâtre injouable du XIX^e siècle comme le *Théâtre de poche* de Théophile Gautier, le *Théâtre impossible* de Edmond About ou le *Théâtre en liberté* de V Hugo. BARA Olivier, "Le théâtre de Nohant de George Sand : une contre-crédation menacée ?", *Tréteaux et paravents. le théâtre de société au XIX^e siècle*, YON Jean-Claude (dir), 2012, p. 173-179

¹⁷³ La carrière théâtrale de Sand débute vraiment avec le succès de *François le Champi* en 1849

¹⁷⁴ Lettre à René Vallet de Villeneuve, 4 novembre 1850, Corr., IX, p.789.

¹⁷⁵ LAURENT-MIRI Marie-Noëlle, BARTH, Julie et PORTET Élisabeth, « La redécouverte des décors du théâtre de la maison de George Sand à Nohant », In *Situ* [En ligne], 53 | 2024, mis en ligne le 13 juin 2024, consulté le 14 octobre 2024. URL : <http://journals.openedition.org/insitu/41510>

1857 et la salle peut désormais accueillir une soixantaine de personnes sur des estrades.¹⁷⁶ Dès lors, environ 200 pièces sont jouées entre 1850 et 1863. Les représentations s'interrompent en septembre 1863 lorsque George Sand s'installe avec son nouveau compagnon Alexandre Manceau (1817-1865) dans sa résidence à Palaiseau. Le décret d'État sur la liberté des théâtres de 1864¹⁷⁷ et la diminution des invités pouvant jouer la comédie met fin à l'activité théâtrale de Nohant.



Théâtre de Nohant, photographie prise depuis l'avant-scène, 2024

¹⁷⁶ Leur mode de montage est indiqué dans le théâtre grâce à la présence de la notice d'instruction, de la main de Maurice Sand, sur papier marouflé dans l'avant-scène.

¹⁷⁷ Ce décret limite la censure et encourage George Sand à produire ses pièces sur Paris sans passer par son "laboratoire" de Nohant.

Annexe 3 : Canevas de Maurice Sand



Manuscrit de la *Rosière de Viremollet*, 1879, Musée de George Sand et de la Vallée Noire, La Châtre.
Photographie issue de *Maurice Sand, fils de George*, par Christiane SAND, 2010.

JOUETS ET MYSTÈRES

Fantaisie en un acte, jouée pour la première fois, à Nuremberg,
le 18 juin 1871.

PERSONNAGES

ANSELME.	CHARLOTTE, sa fille.
HANS, marchand de jouet.	DOROTHÉE, servante.
MARDOCHÉE, vieux juif.	LUNARIA, reine des poupées.
PAYKUL.	
ANGRAMANYOU, génie.	Compagnes de Lunaria.
WILHELMINE, fille de Hans.	Esprit et Génies sous diverses formes.
LA BARONNE.	

La scène se passe à Nuremberg, vers 1760.

La boutique d'un marchand de jouets, à Nuremberg. — Au premier plan, à gauche du spectateur, une vitrine avec jouets en étalage. — Au fond, la devanture vitrée avec porte au milieu; de chaque côté, une vitrine avec jouets. — A droite du spectateur, un escalier tournant montant au premier étage. Devant l'escalier, une table servie, avec deux couverts et deux chaises. Jouets pendus à la muraille. — Au fond, derrière la devanture de la boutique, la silhouette de la ville de Nuremberg sur un ciel de nuit claire.

SCÈNE PREMIÈRE

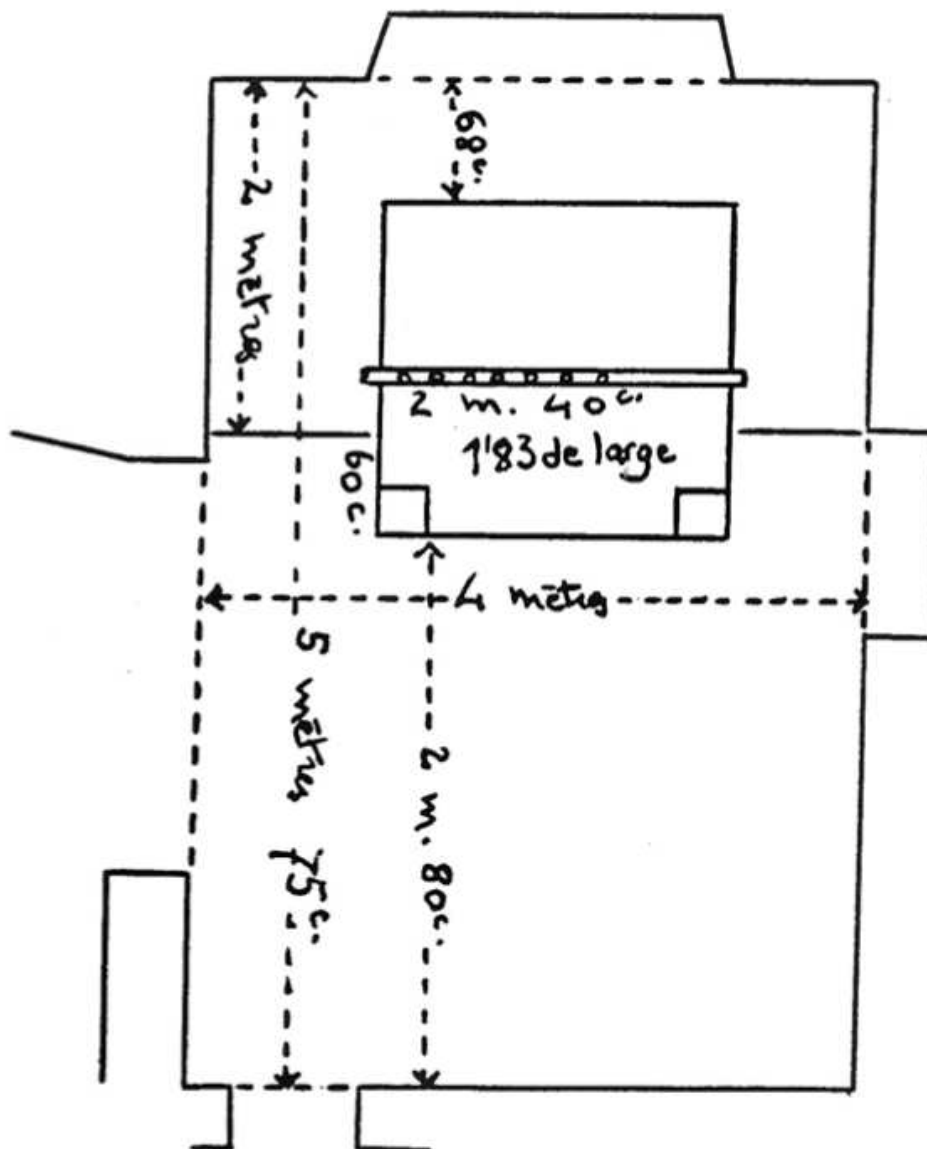
Au lever du rideau, **HANS** et **WILHELMINE** sont au fond de la boutique; **ANSELME**, au premier plan près de la table, mettant le couvert; puis **DOROTHÉE**.

ANSELME.

C'était bien la peine d'avoir étudié deux ans à l'Université d'Heidelberg, pour venir ici à Nuremberg, chez M. Hans, marchand de jouets, remplir les fonctions

Première page de *Jouet et Mystère* dans *Le Théâtre de Marionnettes*, 1889

Annexe 4 : Plan et situation du castelet de Nohant



*Plan et situation du castelet dans la salle des archives de la demeure de Nohant. Relevé B. Tillier d'après un croquis sur calque de Maurice Sand (B.H.V.P, Fds Sand, H. 324 (9)). Dans *Maurice Sand marionnettiste ou les «menus plaisirs» d'une mère célèbre*, 1992*

Annexe 5 : Autres décors de Nohant



(à gauche) **NOH1952002733**

Escalier fleuri, décor peint sur carte ajourée et montée sur bâti. 2ème moitié du XIXème siècle.



(à droite) **NOH1952002649**

Toile ajourée tendue sur châssis de bois et doublée d'un papier journal. Elle représente une forêt. Maurice Sand, entre 1867-1889 (le journal au revers indique la date 1867),
119,5 × 143 × 2,5cm.





NOH1952000492

Décor à planter dans les coulisseaux du castelet de Nohant.

Navires peints sur cartes découpées et montées sur bâtis de bois, 2ème moitié du XIXème siècle, Maurice Sand, 60 × 49 × 1,5cm.

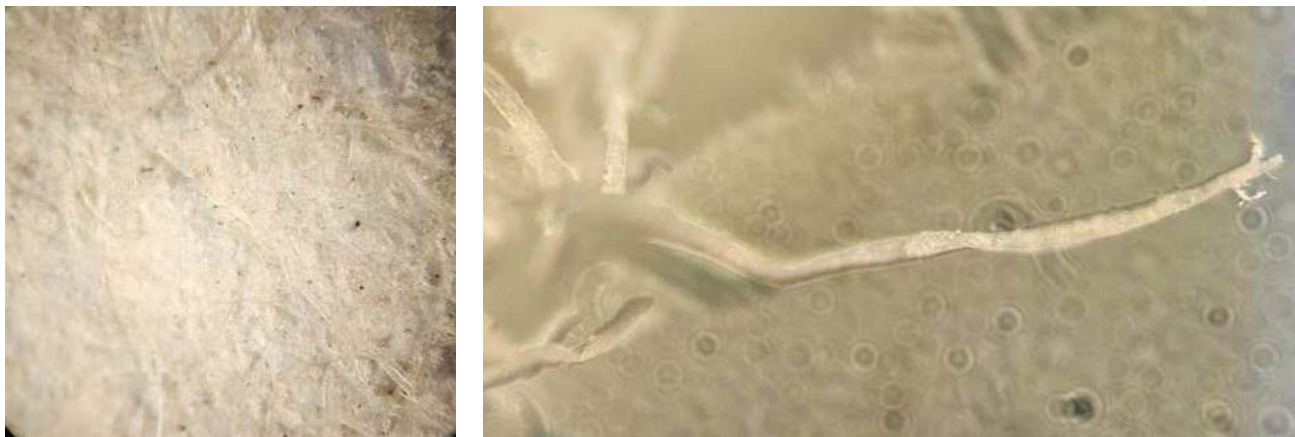
La carte a probablement été employée afin de représenter le plus finement possible les cordages de ces trois-mâts.



écor du castelet, intérieur avec papier peint à losanges *Accessoire du castelet de marionnettes, cheminée*
nêtre, papier marouflé sur bois, Maurice Sand, deuxième *présentant du papier marbré, Maurice Sand, deuxième*
moitié du XIXème siècle, Maison de George Sand à *noitié du XIXème siècle, © Benjamin Gavaudo / Centre*
Nohant, CMN© *des monuments nationaux*

Annexe 6 : Fibres de papiers

Carte :



Observation au microscope d'une fibre de coton, grossissement x10 et x40

Papier orange :



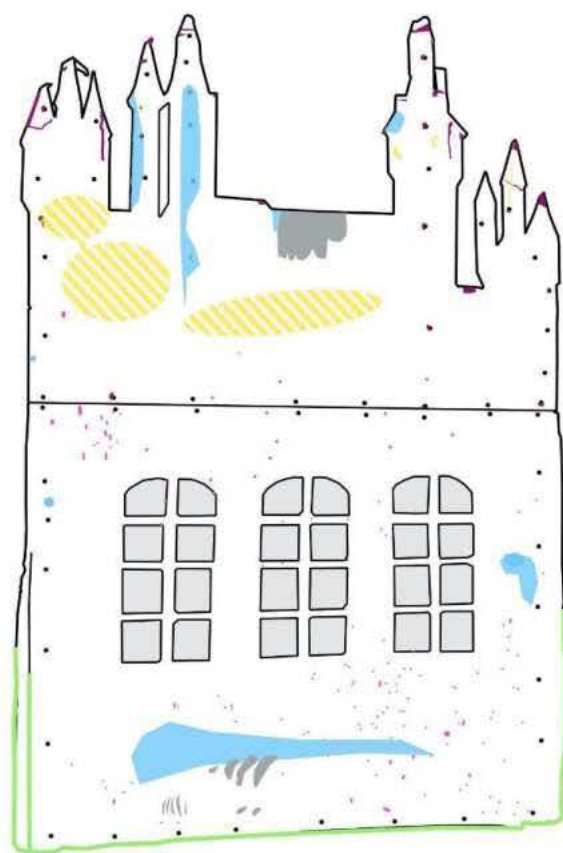
Observation au microscope d'une fibre raffinée (chanvre ?), grossissement x10 et x40

Papier métallique :



Observation d'une fibre raffinée (coton ?), grossissement x40

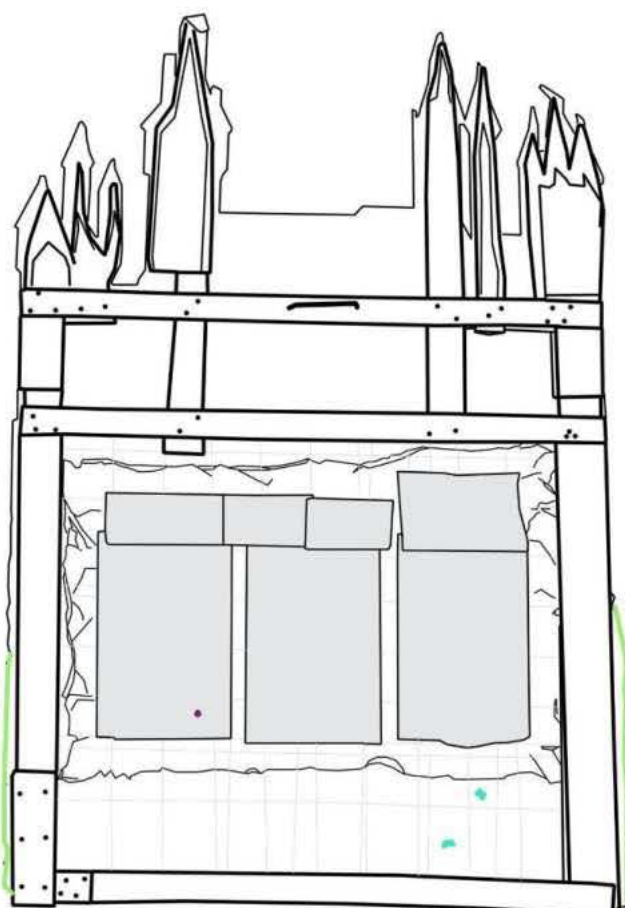
Annexe 7 : Schémas des altérations



Face 28(A)

Altérations de surface

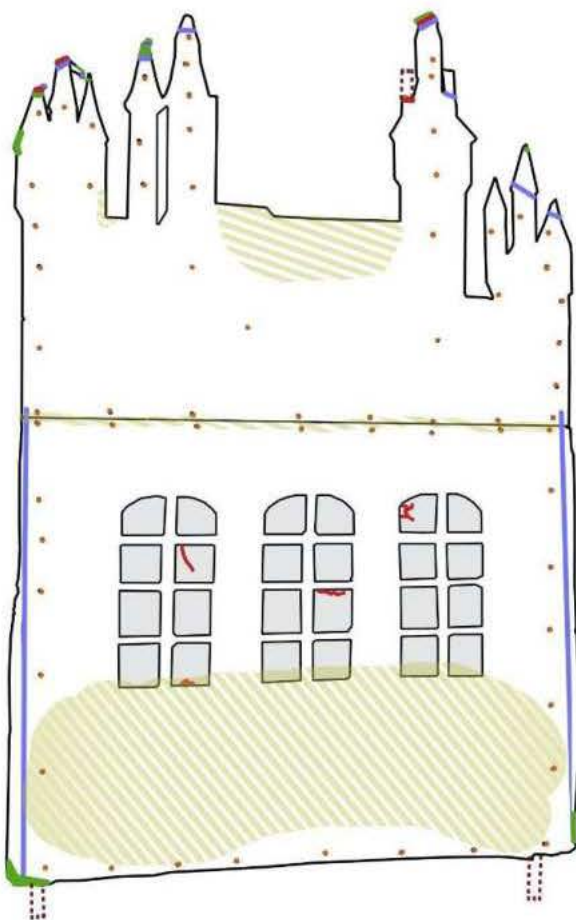
-  Auréoles et coulures
-  Zones importantes d'abrasions
-  Usure
-  Lacunes de la peinture
-  Eclaboussures
-  Trace de main et de semelle



Revers 28(A)

Altérations de surface

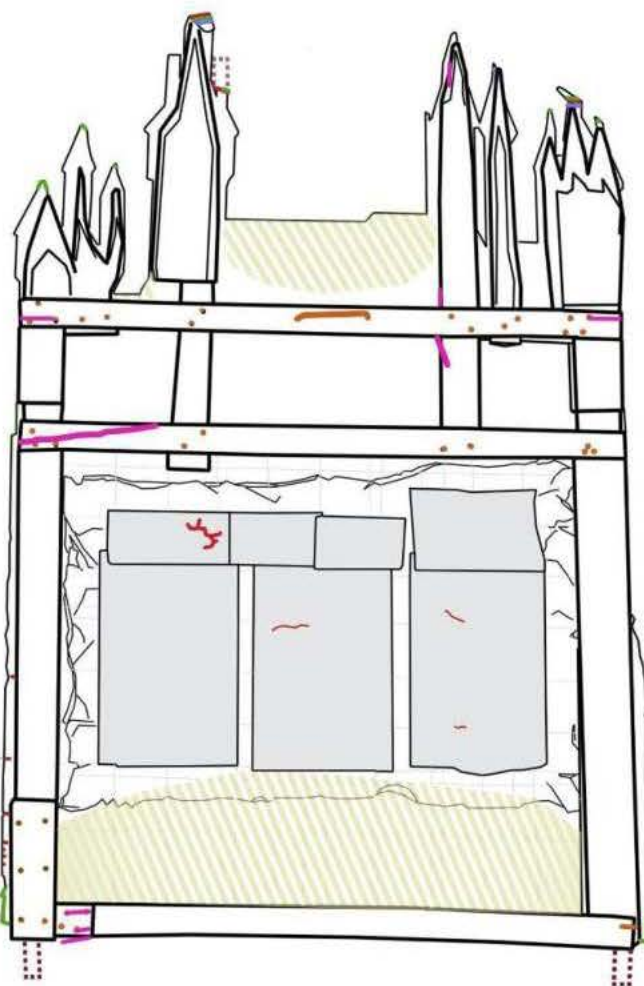
-  Usure
-  Epidermage



Face 28(A)

Altérations structurelles

- Plis
- Délaminages
- Déchirures
- Oxydation
- ▨ Gondollement important



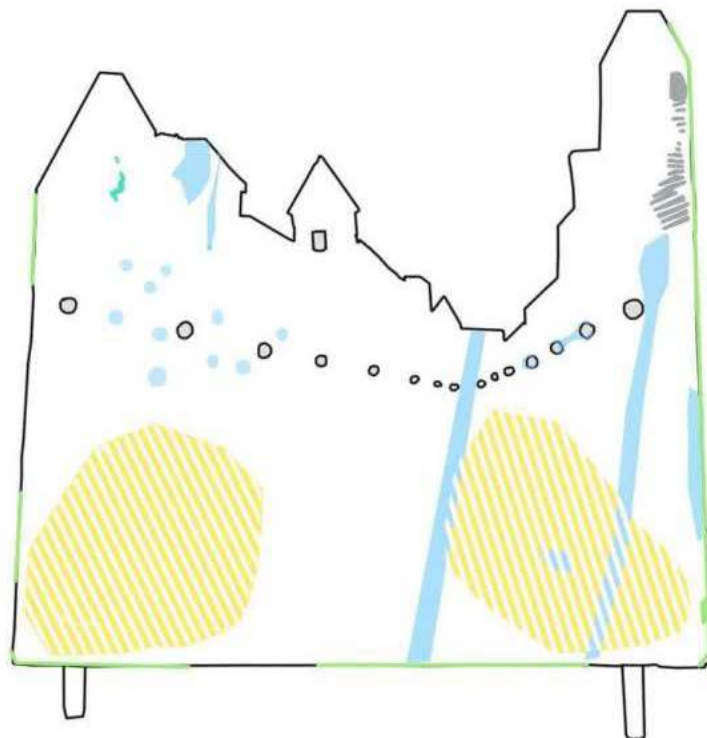
Revers 28(A)

Altérations structurelles

- Plis
- Délaminages
- Déchirures
- Oxydation
- ▨ Gondollement important
- Perte d'élément
- Fentes

Face 29(B)

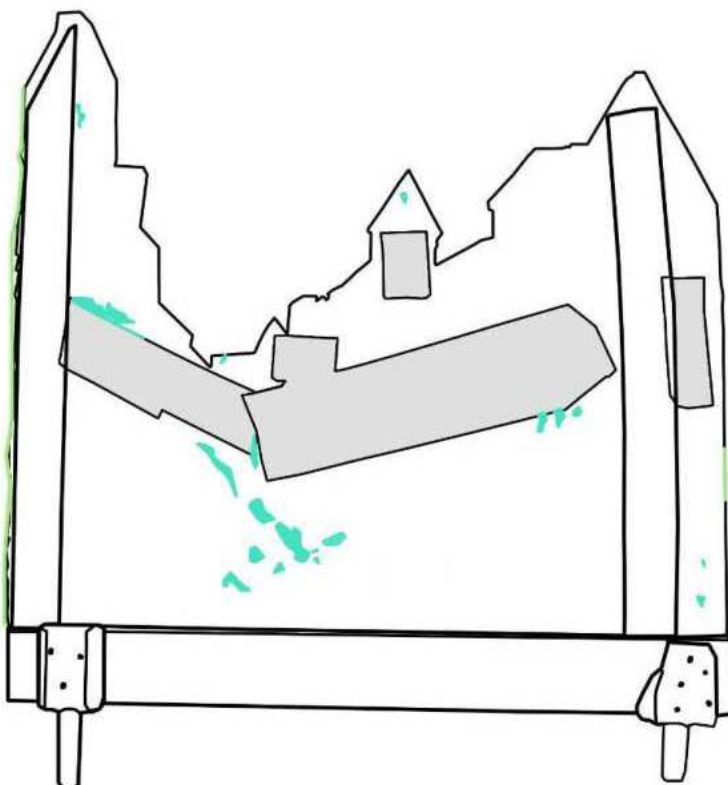
Altérations de surface



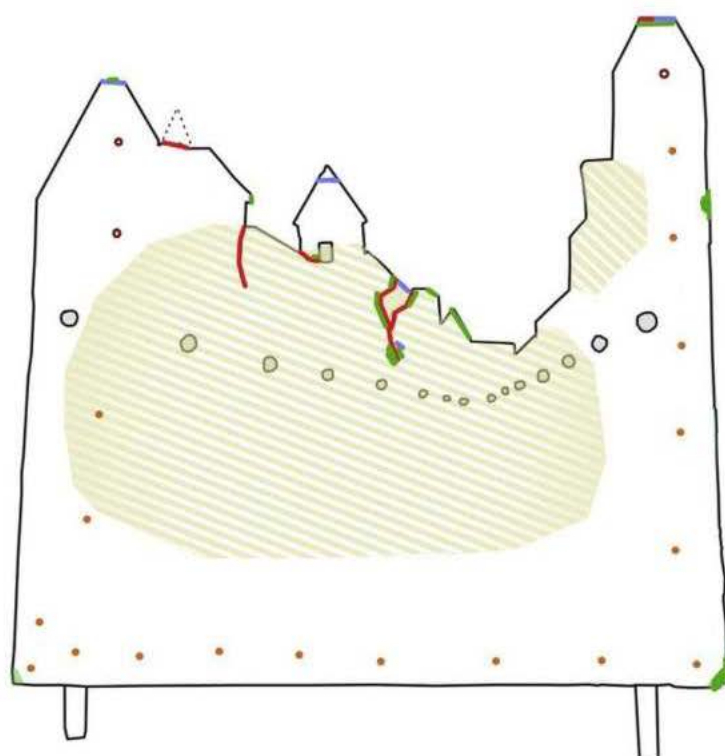
-  Auréoles et coulures
-  Zones importantes d'abrasions
-  Usure
-  Epidermage
-  Trace de main et de semelle

Revers 29(B)

Altérations de surface



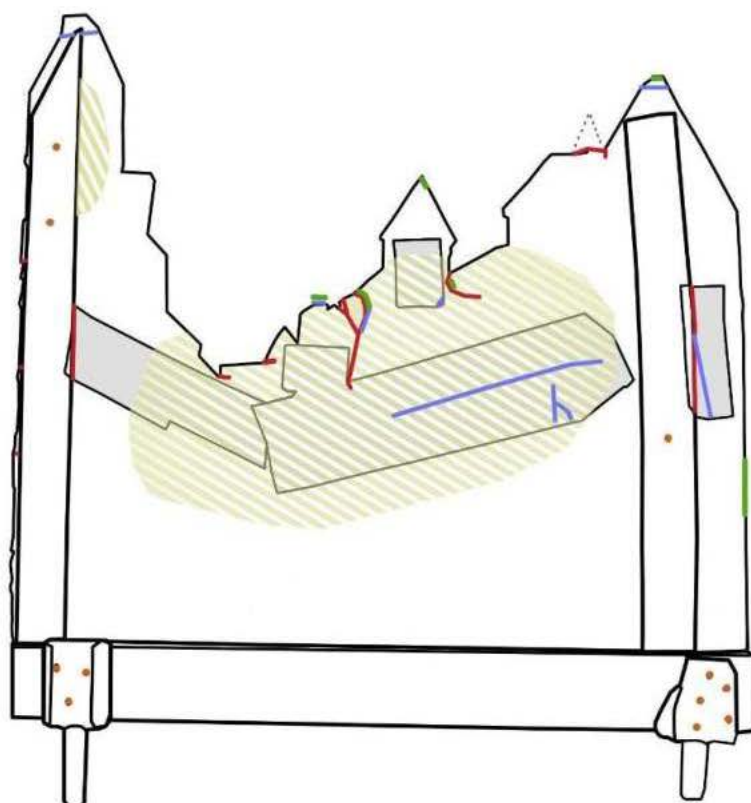
-  Usure
-  Epidermage



Face 29(B)

Altérations structurelles

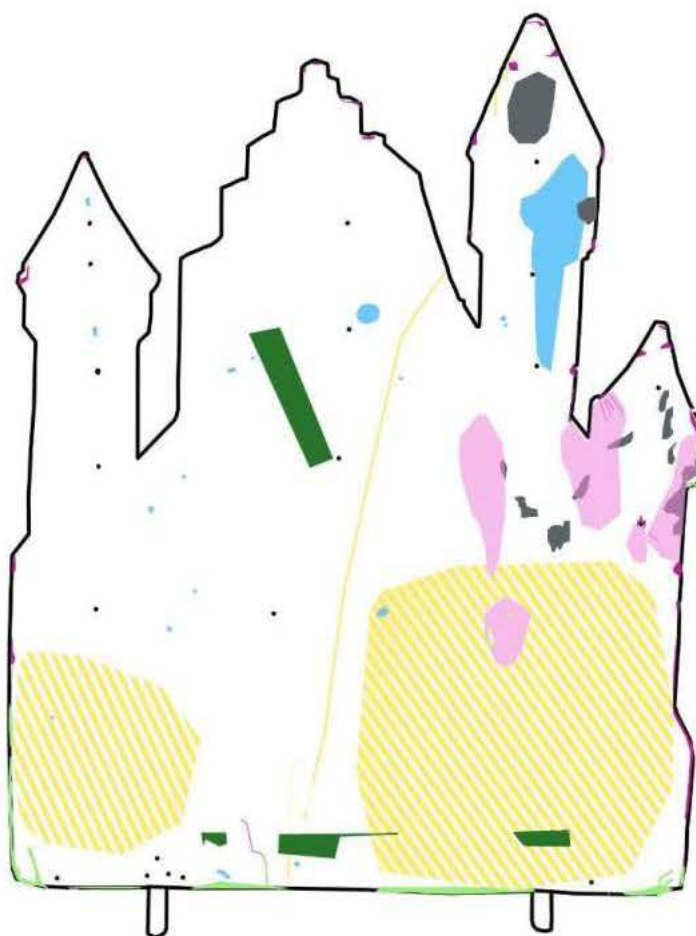
- Plis
- Délaminages
- Déchirures
- Oxydation
- Gondollement important



Revers 29(B)

Altérations structurelles

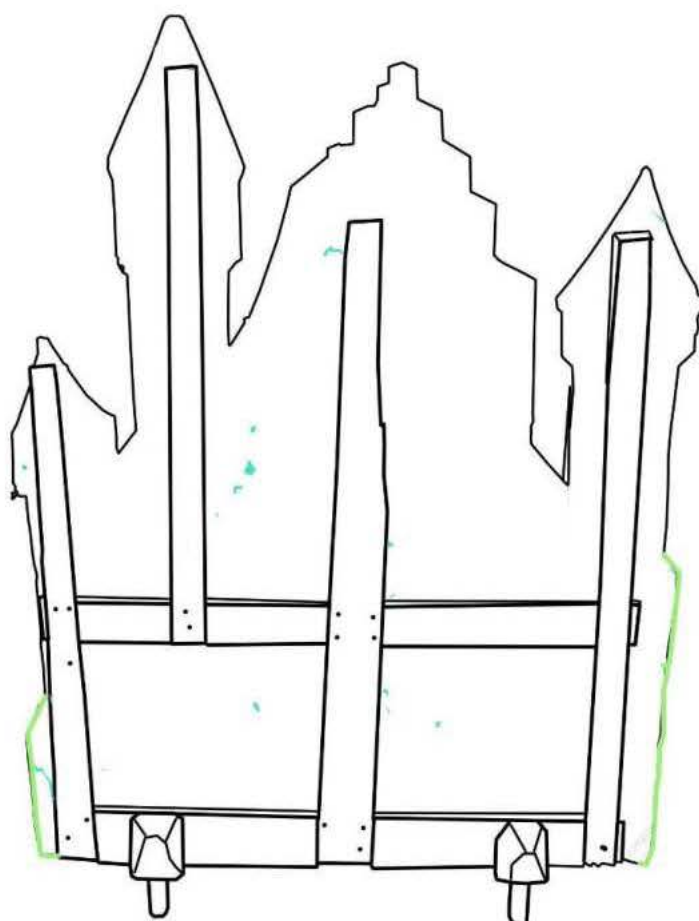
- Plis
- Délaminages
- Déchirures
- Oxydation
- Gondollement important
- - - - - Perte d'élément



Face 30(C)

Altérations de surface

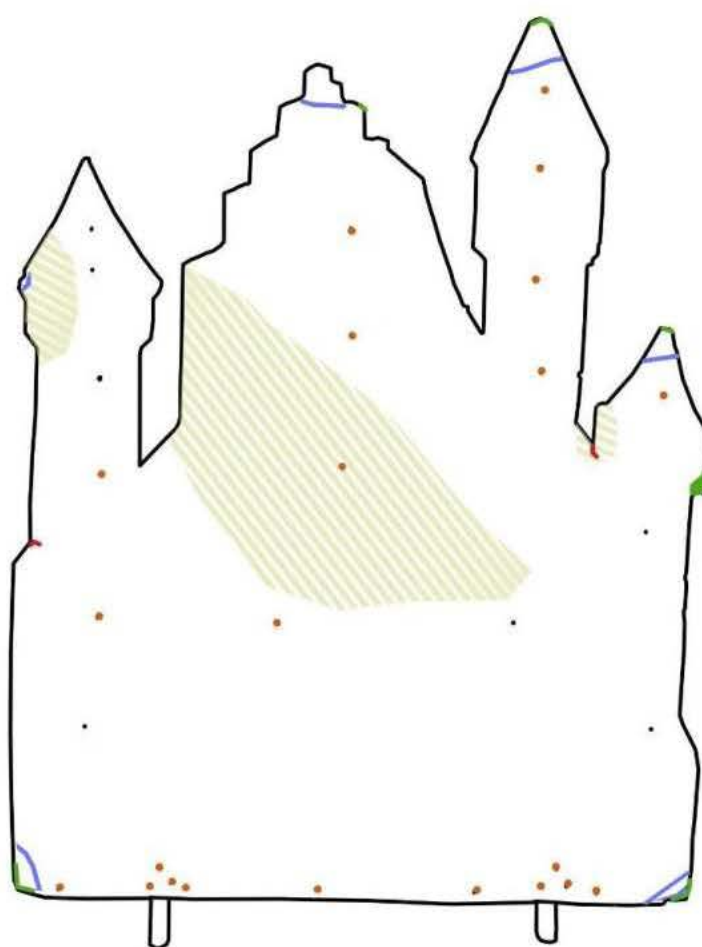
-  Auréoles et coulures
-  Zones importantes d'abrasions
-  Usure
-  Dépôts
-  Craquellement de la peinture
-  Lacunes de la peinture
-  Transfert



Revers 30(C)

Altérations de surface

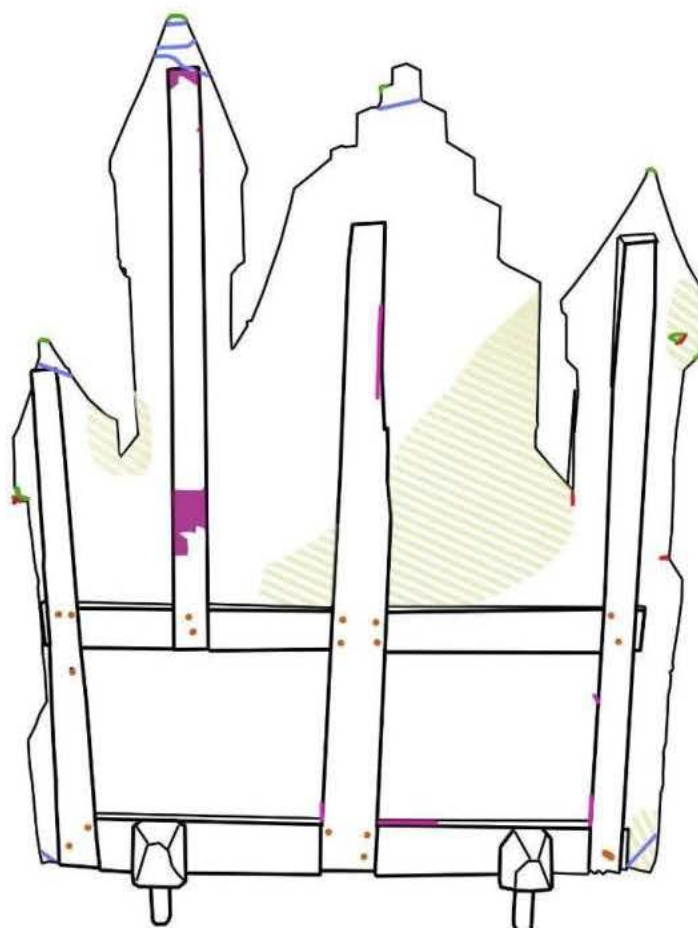
-  Usure
-  Epidermage



Face 30(C)

Altérations structurelles

- Plis
- Délaminages
- Déchirures
- Oxydation
- ▨ Gondolement important



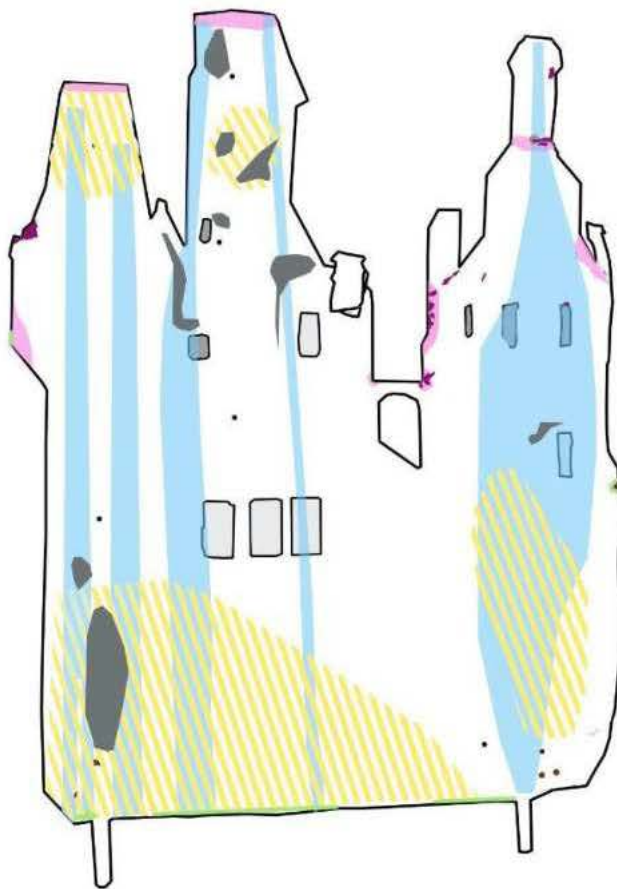
Revers 30(C)

Altérations structurelles

- Plis
- Délaminages
- Déchirures
- Oxydation
- ▨ Gondolement important
- Fentes
- ▨ Lacunes du papier dominoté

Face 31(D)

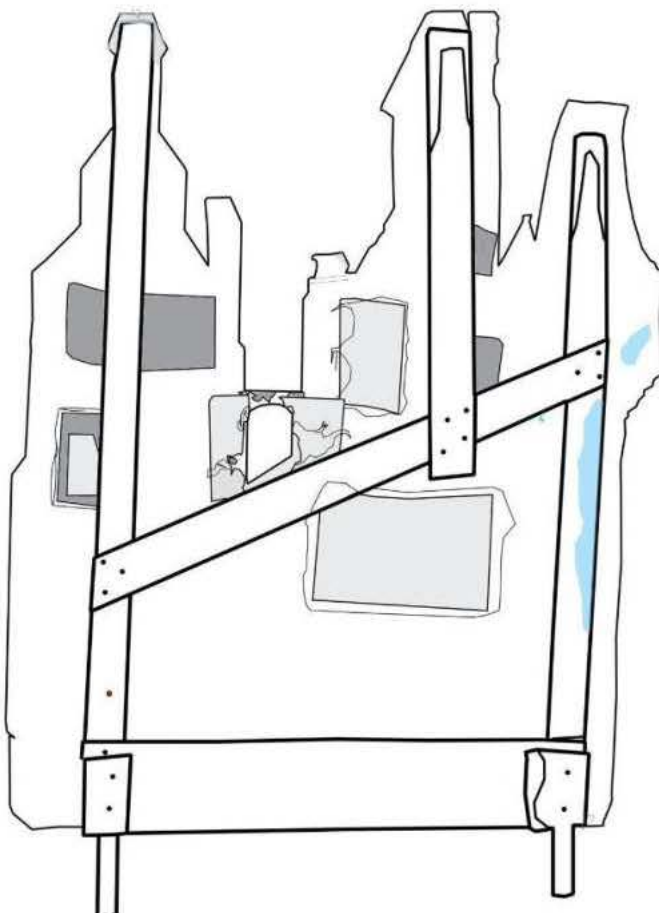
Altérations de surface



-  Auréoles et coulures
-  Zones importantes d'abrasions
-  Usure
-  Dépôts
-  Craquellement de la peinture
-  Lacunes de la peinture

Revers 31(D)

Altérations de surface



-  Auréoles et coulures
-  Epidermage

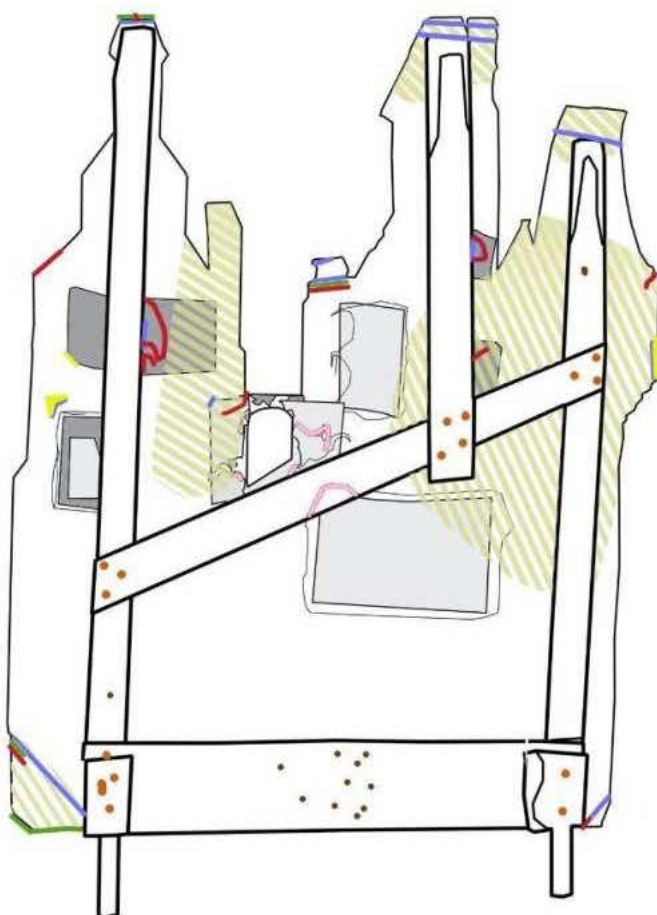
Face 31(D)



Altérations structurelles

- Plis
- Délaminages
- Déchirures
- Oxydation
- ▨ Gondollement important

Revers 31(D)



Altérations structurelles

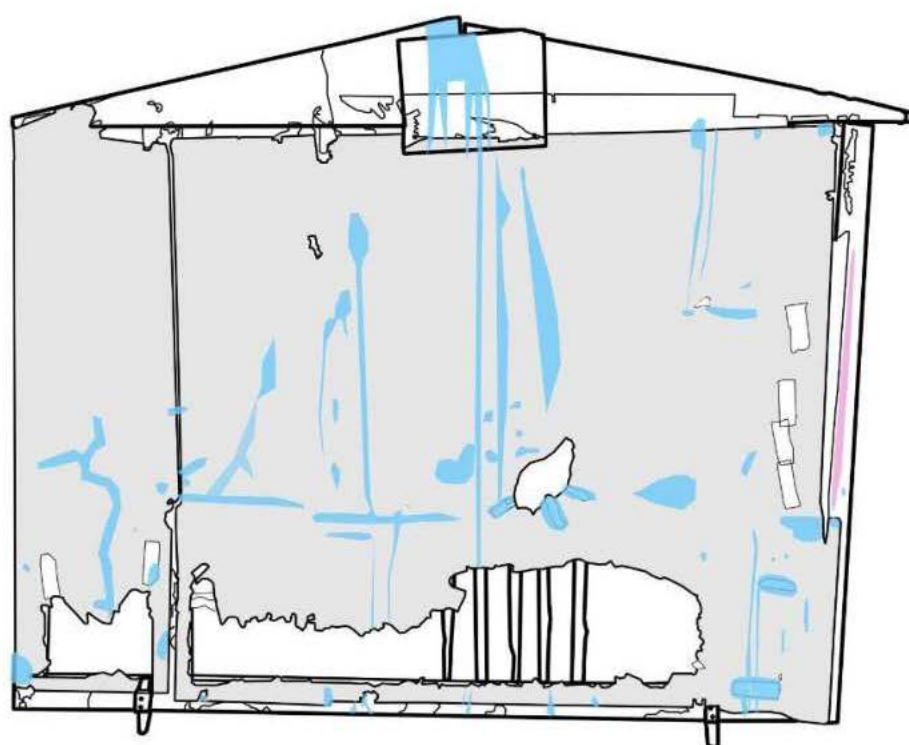
- Plis
- Délaminages
- Déchirures
- Oxydation
- ▨ Gondollement important
- Déchirure du tulle
- ▨ Soulèvements du papier
- Trous



Face écran de lumière

Altérations de surface

- Auréoles et coulures
- Zones importantes d'abrasions
- Craquellement de la peinture
- Eclaboussures



Revers écran de lumière

Altérations de surface

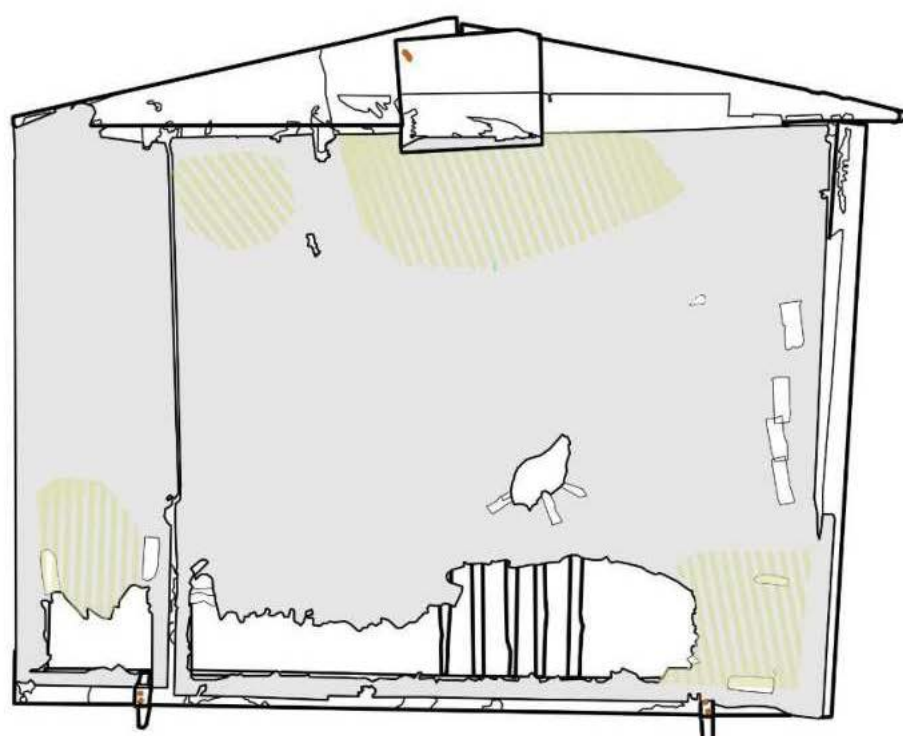
- Auréoles et coulures
- Craquellement de la peinture



Face écran de lumière

Altérations structurelles

- Oxydation
- ▨ Gondolement important
- Fente
- ▨ Tarnissement



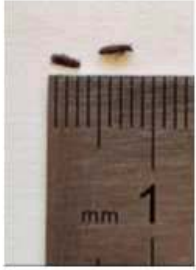
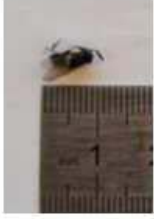
Revers écran de lumière

Altérations structurelles

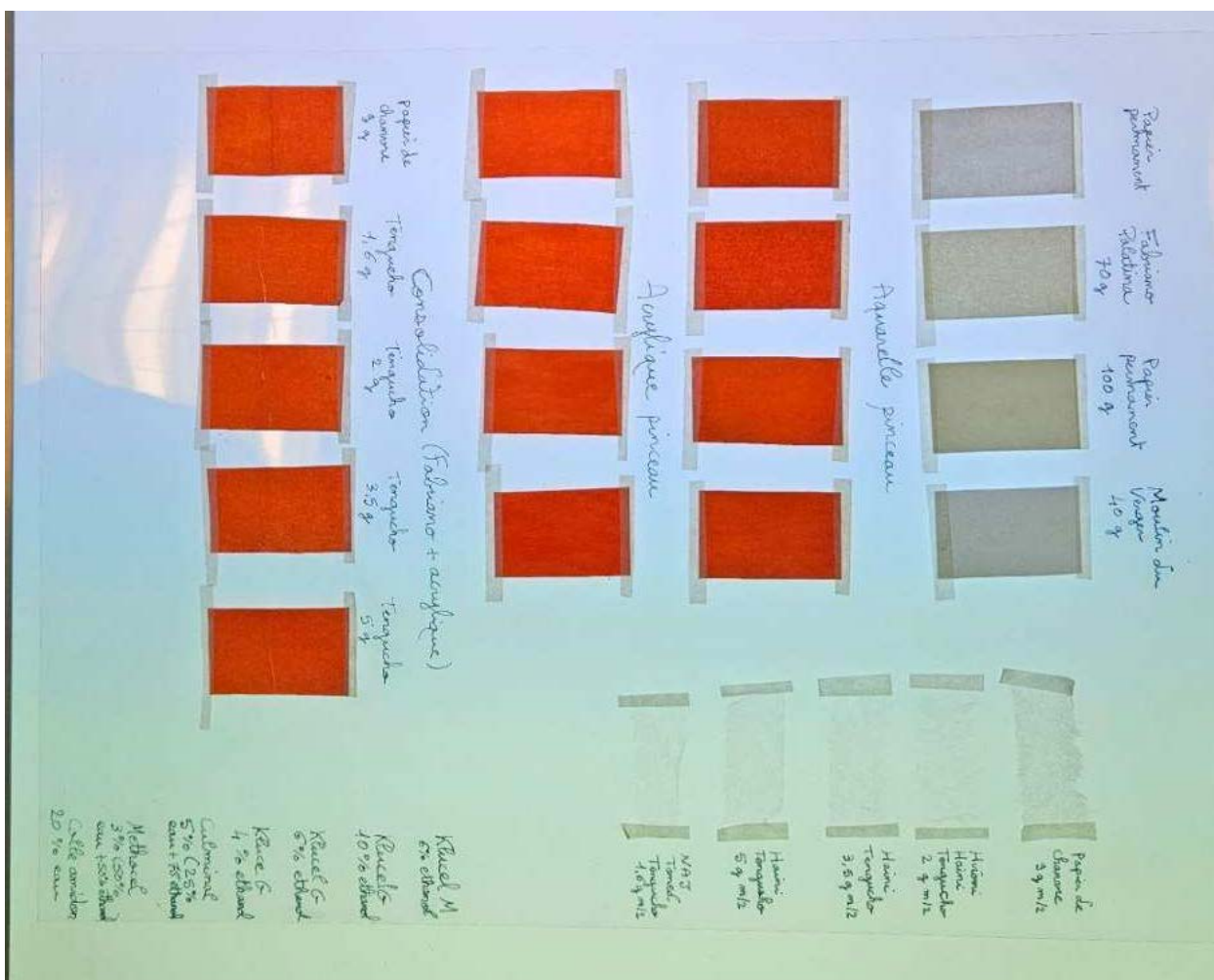
- Oxydation
- ▨ Gondolement important

Annexe 8 : Tableau récapitulatif des espèces découvertes dans le conditionnement

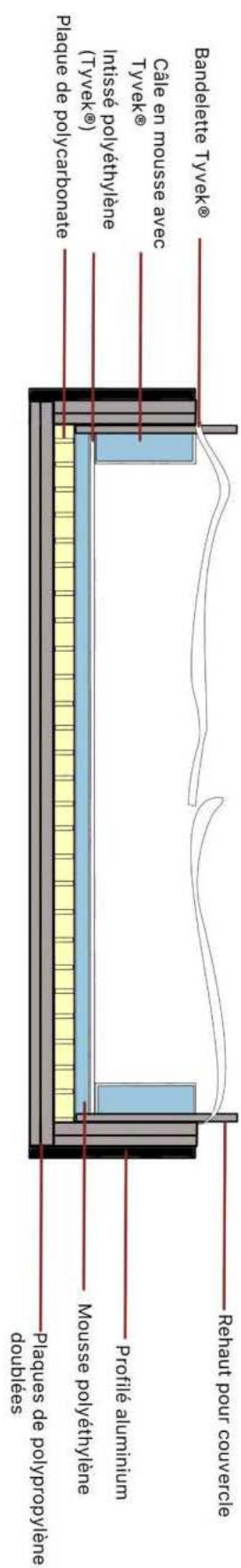
Photographie	Objet	Nom et quantité	Caractéristiques	Alimentation	Risque direct pour l'objet
	28(A)	1 Scutigère véloce (<i>Scutigera coleoptrata</i>) Famille : <i>Myriapodes</i>	Taille : 30 à 50 mm Vie adulte : 3 à 7 ans N'aime pas la lumière, aime l'humidité	Nécrophage, carnivore	Aucun Est présent quand une réserve est humide
  	28(A) 29(B) Ecran	3 Araignées (araneae) Famille : <i>Arachnides</i>	Taille : 2 à 20 mm Vie adulte : 1 à 2 ans	Carnivore	Sa toile emprisonne la poussière
	28(A)	1 Punaise verte ponctuée (<i>Nezara viridula</i>) Famille : <i>Hétéroptères</i>	Taille : 2mm Peut voler Couleur noir et blanc (devient vert en grandissant) Vie adulte : 9 à 10 mois Prolifération rapide	Phytophage	Aucun

	28(A)	2 Tribolium rouge de la farine (<i>Tribolium castaneum</i>) Famille : Tenebrion idae	Taille : 3mm Peut voler Couleur brune rougeâtre. Cycle larvaire : 7 à 12 mois Vie adulte : 3 ans. Prolifération rapide	Amidon (riz, farine)	A pu chercher à consommer la colle d'amidon sur l'objet
	30(C)	1 mouche (<i>Musca domestica</i>) Famille : Diptera	Taille : 1 cm Vie adulte : 15 à 25 jours	Omnivore	Aucun
	30(C)	1 taupin brun nébuleux (<i>Hemicrep idius niger</i>) Famille : Coleoptera	Taille : 1 cm Vie adulte : Quelques jours	Végétation et bois en décompositio n	Aucun

Annexes 9 : Tests avant et après rétroéclairage sur la table lumineuse



Annexe 10 : Schéma conditionnement



Annexes 11 : Fiches techniques

Fabriano Papier Palatina

IVOIRE

Papier sans acide, sans lignine et sans azurant optique conçu pour l'impression mais qui peut également être utilisé pour l'archivage et la reliure le cas échéant. Il est proposé dans une nuance ivoire classique.



Spécifications

- Sans acide
- Fibres de cellulose chimiquement purifiées
- Sans azurant optiques
- Réserve alcaline



Applications

- Impression
- Reliure
- Papier barrière
- Intercalaires
- Enveloppes et dossiers
- Photocopie

Référence	Couleur	Force g/m ²	Format en mm	Dimensions en pouces	Conditionnement
PAFAPA0070	Ivoire	70	700 x 1000	39 ³ / ₈ x 27 ⁹ / ₁₆	250
PAFAPA0100	Ivoire	100	700 x 1000	39 ³ / ₈ x 27 ⁹ / ₁₆	250
PAFAPA0120	Ivoire	120	700 x 1000	39 ³ / ₈ x 27 ⁹ / ₁₆	250
PAFAPA0085	Ivoire	85	700 x 1000	39 ³ / ₈ x 27 ⁹ / ₁₆	250

Tengucho

Item.-No. 2771 014

The Kozo fibers of this paper are processed particularly gently so that they are not destroyed. The production takes place without the addition of chemicals, the fibers are cooked with ashes.

The long fibers can be clearly seen in the paper. The very thin Japanese paper is particularly stable and can be glued almost invisibly due to its fineness.

Weight: 3 g/m²
Material: 100 % Kozo.
Item: 101,6 cm x 10 m



CARACTERISTIQUES

- ✓ Gomme plastique blanche très haute qualité
- ✓ Formule garantissant d'excellents résultats d'effaçage du graphite sur papier, calque végétal, polyester maté et films transparents de rétroprojection : effaçage optimal régulier, quasiment sans résidu, précis et propre
- ✓ Sans phtalate et sans latex
- ✓ La gomme reste souple et conserve ses qualités exceptionnelles
- ✓ Fourreau de protection en carton pour la prise en main
- ✓ Emballage individuel sous cellophane avec amorce pour ouverture facile

DONNEES LOGISTIQUES

<u>526 50</u>	<u>Qté</u>	<u>Longueur</u>	<u>Largeur</u>	<u>Hauteur</u>	<u>Poids</u>	<u>Gencod</u>
✓ Unité	1	65 mm	23 mm	13 mm	24.00 g	4007817504598
✓ Boîte	20	130 mm	114 mm	26 mm	495.00 g	4007817524503
✓ Carton	600	540 mm	230 mm	155 mm	15.25 kg	4007817526927
✓ Palette	33600	1200 mm	800 mm	1385 mm	876.17 kg	/

PAYS D'ORIGINE & NOMENCLATURE DOUANIÈRE

- ✓ Allemagne
- ✓ 39261000

FICHE TECHNIQUE

ARTECH PRO
Fournitures pour l'Art
www.artechpro.fr
contact@artechpro.fr
04 90 80 07 83



ETHANOL 95/96% Alcool éthylique dénaturé	Date de mise à jour : 14/12/2021
--	----------------------------------

- Description :** Liquide incolore, odeur forte et caractéristique.
Solvant polaire.
- Composition :** Alcool éthylique à 95-96%
Euro-dénaturant : méthyléthylcétone (agent d'altération de l'odeur), alcool isopropylique (marqueur analytique chimique), benzoate de dénatonium (agent d'altération du goût)
La présence d'Eurodénaturant est obligatoire pour tous les alcools éthyliques non destinés à l'industrie agroalimentaire.
- Caractéristiques :** Densité (20°C) 0,7990 - 0,8110
Indice réfraction (20°C) 1,3600 - 1,3700
Aspect LIQUIDE INCOLORE
- Applications :** Solvant polaire. Utilisé dans les domaines de la conservation-restauration comme agent mouillant, agent nettoyant, désinfectant, ou comme solvant de certains composés.
Composé inflammable – Voir Fiche de données de sécurité

FICHE TECHNIQUE



ARTECH PRO
Fournitures pour l'Art

www.artech-avignon.com
contact@artech-avignon.com
04 90 80 07 8

ACETONE 2-Propanone, Diméthyl cétone	Date de mise à jour : 20/11/2020
---	----------------------------------

- Description :** Solvant clair, incolore, odeur caractéristique
- Composition :** Formule : $\text{CH}_3\text{COCH}_3 = \text{C}_3\text{H}_6\text{O}$
(CAS : 67-64-1 / EINECS : 200-662-2)
Concentration min : 99%
- Analyses :
Eau: max. 0,3 % wt.
Acidité (as acetic acid) : max. 20 ppm
Résidus non volatils : max. 20 ppm
Permanganate time : min. 90 min.
- Caractéristiques :** Densité (20°C) : 0,790 – 0,793 kg/l
Indice de réfraction (20°C) : 1,358 – 1,360
Point éclair: max. -18 °C
Distillation range (56,2°C included): max. 1 °C
Solubilité dans l'eau : complète
- Applications :** Solvant de la famille des cétones. Solvant polaire. Employé dans le domaine de la conservation-restauration pour la solubilisation de résines.
Exemple d'application : Mise en solution de la résine Paraloid B72.

Conditionné par :

Dousselin
BP 23 - 2 Rue Gabriel PERI
69270 COUZON au MONT D'OR
Tel 04 72 42 96 00 Fax 04 72 42 96 09
Site : www.dousselin.fr
Mail: contact@dousselin.fr

FICHE TECHNIQUE

ARTECH PRO
Fournitures pour l'Art
www.artechpro.fr
contact@artechpro.fr
04 90 80 07 83



KLUCEL G Hydroxypropylcellulose	Date de mise à jour : 14/12/2021
---	----------------------------------

Description :

Résine synthétique constituée d'hydroxypropylcellulose pure présentée sous forme de poudre fine.
Forme un gel dans les solvants polaires (eau, éthanol par exemple). Utilisé comme consolidant et adhésifs en conservation-restauration des papiers, du cuir, pour la pose de protection de surface sur œuvres peintes...etc.

Composition :

Hydroxy-propyl-cellulose (éther de cellulose)

Caractéristiques :

Soluble dans l'eau et les solvants organiques polaires comme les alcools éthyliques, méthyliques, isopropyliques, dans les mélanges acétone/eau, éthanol/eau.

Insoluble dans les terpènes toluène, xylène,...etc.

Réversible dans l'eau, même après séchage.

Compatible avec les gommages naturelles, les amidons, les émulsions acryliques et vinyliques.

Forme un adhésif très souple, sans plastifiant, thermo-collable. Ce produit donne des films qui ne deviennent pas poisseux même sous une forte humidité. Aspect final mat à satiné.

Applications :

Préparation de l'adhésif :

dispenser l'adhésif en poudre dans le solvant et laisser « gonfler » en remuant. L'adhésif est prêt lorsque la solution est totalement homogène et transparente (de 4 à 8h selon la température ambiante)

Exemple de proportion :

0.5% (fixatif) : 0.5g de klucel G pour 95g de solvant.

1 à 2% (consolidant) : 1 à 2g de klucel G pour 99 à 98g de solvant.

5 à 10% (adhésif) : 5 à 10g de klucel G pour 95 à 90g de solvant.

FICHE TECHNIQUE

ARTECH PRO
Fournitures pour l'Art
www.artechpro.fr
contact@artechpro.fr
04 90 80 07 83



PARALOID B72 Copolymère de méthacrylate d'éthyle et d'acrylate de méthyle	Date de mise à jour : 14/12/2021
--	----------------------------------

Description : Le Paraloid B 72 est un Copolymère de méthacrylate d'éthyle et d'acrylate de méthyle.
C'est une résine acrylique thermoplastique de dureté moyenne, insensible à la lumière et au vieillissement, non-réticulante.

Composition : Polymère de méthacrylate d'isobutyle 100%

Caractéristiques : Température de transition vitreuse : Tg d'environ 40°C.
Solubilité : Soluble dans le Toluène et l'Acétone. Diluable avec l'Isopropanol, l'Alcool, Butylglycol, (Méthorypropanol PM). Insoluble et non miscible dans le White Spirit.
Point de ramollissement : environ 70°C
Point de fusion : environ 150°C.
Viscosité : solution de 40%, température 25° C, dans l'Acétone environ 200cps, dans le Toluène environ 600cps.

Applications : Le Paraloid B 72 est utilisé dans la conservation d'oeuvres d'art depuis les années cinquante, comme adhésif pour la consolidation, comme vernis ou comme liant pour la retouche aux pigments.
C'est l'une des résines synthétiques les plus stables pour la conservation-restauration. Elle peut être utilisée à très faible concentration 1 à 5% pour des imprégnations ou des pulvérisations, ou en concentration élevée 10 à 20% en tant que liant ou vernis. Elle peut aussi s'employer sous forte haute viscosité (>20-25%) comme adhésif en point. Le choix de la concentration et du solvant employé est à déterminer selon la nature de l'objet et ses problématiques.

Comparatif des Paraloid

Type	Tg°C	Dureté	Solubilité	Couleur
B82	35	10.11	Alcools / mélange eau-alcool/ cétones et hydrocarbure aromatiques	transparent
B67	40	10.11	Cétones / esters/ Hydrocarbures aromatiques	Transparent
B67	50	11.12	Cétones / esters/ Hydrocarbures aromatiques	Transparent. Légèrement jaune
B44	60	15.16	Cétones / esters/ Hydrocarbures aromatiques	Transparent



21010 Cadmium Yellow No. 1, lemon

Color Index: Pigment Yellow 35, C.I. 77205
Cadmium zinc sulfide yellow

CAS No.: 8048-07-5

Specification

Density: approx. 3.5 – 5.5 g/cm³
Oil absorption: 17 – 22 cm³ / 100 g
Mean particle size: approx. 0.5 micron (by X-ray Sedigraph)
Sieve residue: < 0.1 % (240 mesh, 63 micron aperture)
Acid-soluble cadmium: < 0.1 % (Council of Europe test method)
Moisture: < 0.5 %

Safety Data Sheet

According to regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



63322 Gum Arabic, granules

Page 1

Revised edition: 29.02.2024

Version: 1

Printed: 01.03.2024

1. Identification of the Substance/Mixture and of the Company/Undertaking

1.1. Product Identifier

Product Name: Gum Arabic, granules
Article No.: 63322
UFI: --

1.2. Relevant identified Uses of the Substance or Mixture and Uses advised against

Identified uses: Stabilizer, emulsifier, protective colloid in food, cosmetic, pharmaceutical and technical applications.

Uses advised against:

1.3. Details of the Supplier of the Safety Data Sheet (Producer/Importer)

Company: Kremer Pigmente GmbH & Co. KG
Address: Hauptstr. 41-47, 88317 Aichstetten, Germany
Tel./Fax.: Tel +49 7565 914480, Fax +49 7565 1606
Internet: www.kremer-pigmente.com
EMail: info@kremer-pigmente.com
Importer: --

1.4. Emergency No.

Emergency No.: +49 7565 914480 (Mon-Fri 8:00 - 17:00)

1.4.2 Poison Center:

<https://www.artechpro.fr/resines-d-origines-vegetales/971-colle-amidon-ble-poudre-zin-shofu-1kg-8000000012111.html>



COLLE AMIDON BLE POUDRE ZIN SHOFU 1KG

31.81€ HT **38,17 € TTC**

*Tarif particulier,
(professionnel, connectez-vous pour bénéficier de la remise de 1!*

Référence: 8000000012111

Amidon de blé en poudre, utilisé pour la préparation de la colle traditionnelle d'amidon (technique japonaise).

1

AJOUTER AU PANIER

♥ Ajouter aux Favoris

Clou Semence pour Tapisserie ø 9 mm Coloris - Noir vendu par [secodir-deco](#)

<https://www.leroymerlin.fr/produits/clou-semence-pour-tapisserie-9-mm-coloris-noir-83577951.html>

La semence est un petit clou à tête plate et à tige carrée en acier bleu nuit Ø 9 mm. Les semences pour tapisserie sont utilisées pour clouer les tissus sur les châssis en bois des meubles à tapisser.

Caractéristiques :

Boîte de 200g environ 500 clous Taille : 9 mm Composition : 100% acier Finition : acier bleu

Matière principale sur la masse totale du produit	Métal peint
Longueur (en mm)	9
Forme de la tête	Tête plate
Finition du produit	Brut
Type d'utilisation des clous	Tapissier

Tous les produits vendus par Leroy Merlin et par les vendeurs bénéficient de la garantie légale de conformité de 2 ans à compter de leur délivrance. Retrouvez les conditions et modalités de mise en œuvre des garanties (légales et commerciales) dans les fiches produits, les conditions générales de vente, en magasin ou sur la page de chaque vendeur pour les articles signalés "Vendu par ".