

Institut National du Patrimoine – Département des restaurateurs – Spécialité sculpture

Rapport d'étude et d'intervention

Fonctionnaire céleste

N° inv : STA/C Maison des étudiants d'Asie du Sud-Est, Paris

N° INP : Inp 2024-152



Etudiante restauratrice : Fanny Marquis - 3ème Année

SOMMAIRE

I. IDENTIFICATION	3
II. OBSERVATIONS GÉNÉRALES	4
A. Photographies générales	4
B. Description	5
III. MATÉRIAUX : ETUDE ET MISE EN OEUVRE	6
A. Etude de la structure	6
a. Le podium	6
b. La caisse	7
c. Le “Fonctionnaire Céleste”	8
B. Etude de la surface	10
C. Interventions antérieures	13
IV. ETAT DE CONSERVATION	16
A. Etat de la surface	16
B. Etat structurel	18
VI. DIAGNOSTIC	21
VII. PRONOSTIC	21
VIII. BILAN SANITAIRE	21
IX. PRÉCONISATION DE CONSERVATION	22

I. IDENTIFICATION

Titre	<i>Fonctionnaire céleste</i>
Auteur	Atelier vietnamien
Datation	2 ^{ème} ou 3 ^{ème} quart du XIX ^{ème}
Provenance	Vietnam
Matériaux	Bois peint, doré et laqué
Dimensions (cm)	Longueur : 78cm ; Largeur/profondeur : 78cm ; Hauteur : 156,5cm
Dénomination typologique	Statue de dignitaire, ronde bosse
Historique	/
Lieu de conservation	Maison des étudiants d'Asie du Sud-Est
Responsable de l'oeuvre	
Numéro d'inventaire	STA/C
Numéro INP	Inp 2024-152
Date d'entrée à l'INP	2024

II. OBSERVATIONS GÉNÉRALES

A. Photographies générales



Figure 1 : Vue de face



Figure 2 : Vue du côté senestre



Figure 3 : Vue du revers



Figure 4 : Vue du côté dextre

B. Description

Cette sculpture en ronde-bosse représente probablement un prince de Jade, ou un « fonctionnaire céleste », comme l'indique la fiche d'inventaire. Le fonctionnaire céleste est assis sur une caisse en bois, elle-même posée sur un podium à quatre pieds sculptés. Cet ensemble en trois parties est à échelle humaine.

Le protagoniste tient dans ses mains un objet difficile à identifier, assimilable à une tablette et du tissu, probablement un attribut lié à sa fonction. Il est vêtu d'un manteau à manches larges, tombant en plis sur les genoux, ainsi que d'une longue ceinture pendante. Il porte également une coiffe ornée de bijoux dorés, des chaussures aux semelles rectangulaires et convexes, ainsi qu'un élément dorsal arrondi.

Sa posture est stable et digne, et son expression semble sage et calme. Il possède également des oreilles longues, un attribut caractéristique de ce style de sculpture. Enfin, la caisse sur laquelle est assis le fonctionnaire est recouverte d'un motif fin et cuivré, représentant des créatures hybrides sur un thème floral et végétal.



Figure 5 : Détail du décors de la caisse

III. MATÉRIAUX : ETUDE ET MISE EN OEUVRE

A. Etude de la structure

L'ensemble de l'œuvre est constitué de plusieurs types d'assemblages complexes. Ces assemblages varient au sein du podium, de la caisse et du fonctionnaire, qui sont trois pièces séparées. Afin de faciliter la lecture de ce rapport, la description de la structure de l'œuvre sera organisée en trois parties, chacune reprenant l'une des pièces.

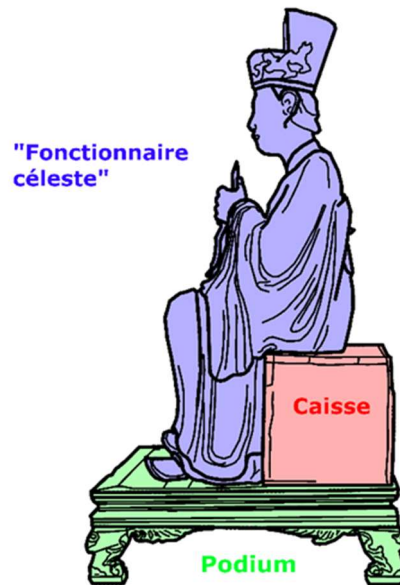


Figure 6 : Schéma identifiant les trois parties constitutives de la sculpture.

a. Le podium

Les quatre pieds, ainsi que les décors sculptés sont assemblés au podium à l'aide de clous et de tenons/mortaises. En ce qui concerne les quatre planches constituant les côtés du podium, celles-ci ont été assemblées entre elles via leurs extrémités. Il semblerait que des éléments métalliques, détectés par le détecteur de métaux, comme des clous par exemple, aient été utilisés.



Figure 7 : photographie d'un des pieds du podium Figure 8 : détail des clous situés sous l'un des éléments de décors placés de part et d'autre de chaque pied

Sous le plancher, lui-même posé sur la feuillure des côtés puis cloué, deux traverses sont assemblées par tenons et mortaises aux côtés avant et arrière. Celles-ci ont probablement pour rôle le maintien du plancher. De multiples clous permettent également d'assurer la stabilité du plancher sur les traverses.



Figure 9 : Vue du dessous du podium. Les traverses assemblées par tenons/mortaises et clouées sont visibles.

b. La caisse

Les côtés de la caisse sont assemblés entre eux par un assemblage géométrique, renforcé par des clous. En ce qui concerne les planches de la caisse, des tenons et mortaises sont visibles entre elles, ainsi que des clous.



Figure 10 : détail de l'assemblage mécanique de la caisse



Figure 11 : localisation de l'assemblage mécanique de la caisse



Figure 12 : détail d'un tenon visible permettant l'assemblage des planches de la caisse

c. Le “Fonctionnaire Céleste”

Les assemblages de la sculpture sont assez complexes, mais typiques de ce genre d'œuvre. En raison des couches de laque épaisse, ceux-ci ne sont pas toujours visibles. Cependant, certaines fissures apparaissent, témoignant probablement d'un assemblage au-dessous. Ainsi, une cartographie des traces d'assemblages possibles a été réalisée.



Figure 13 : schéma localisant les traces d'assemblages sur la face de la sculpture

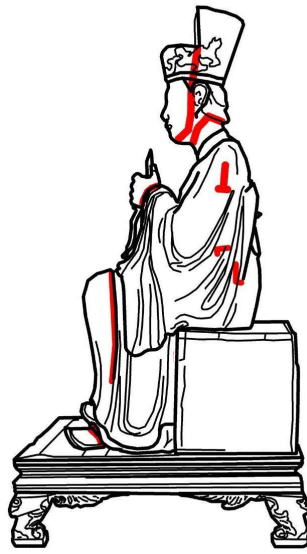


Figure 14 : schéma localisant les traces d'assemblages sur le côté senestre de la sculpture

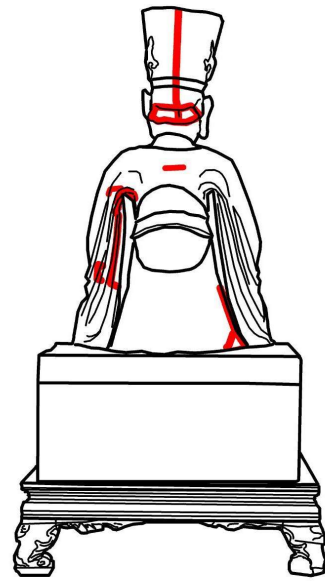


Figure 15 : schéma localisant les traces d'assemblages sur le revers de la sculpture

Ainsi, d'après ces observations, il est possible de déduire que la sculpture est composée de différents blocs de bois, assemblés entre eux mécaniquement, possiblement à l'aide de queues d'arondes. Cependant, il est impossible de déterminer à la suite de simples observations visuelles l'organisation et le nombre précis de ces différents blocs. Certains clous sont également visibles.

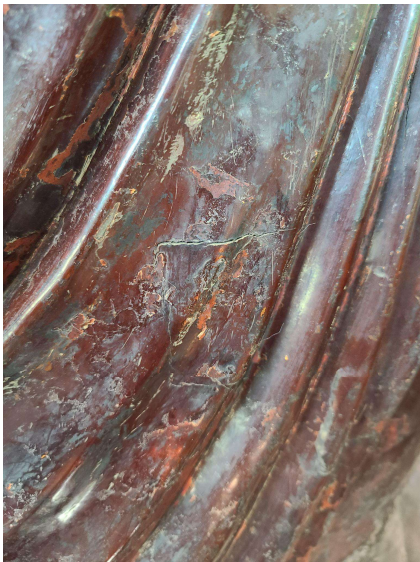


Figure 16 : détail d'une trace d'assemblage de la sculpture, assimilable à une queue d'aronde

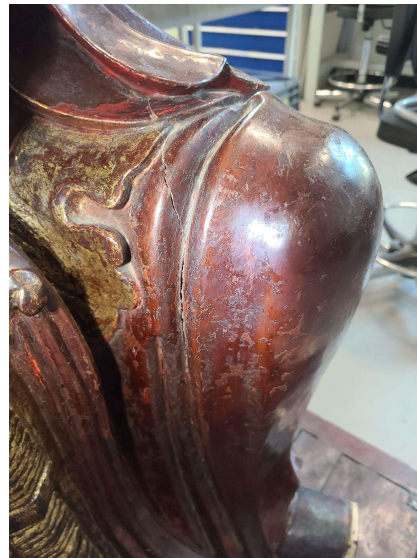


Figure 17 : détail d'une fente sur la jambe senestre du fonctionnaire, qui pourrait avoir été engendrée par le joint d'un assemblage situé sous la laque

B. Etude de la surface

La surface de l'œuvre est principalement recouverte de laque et de dorure, mais également de peinture. Afin de comprendre la mise en œuvre de la sculpture, une étude stratigraphique de l'ensemble de la surface a été réalisée à l'aide d'une loupe binoculaire.

	Chapeau			Cheveux	Carnations
	Fond	Joyaux	Liserai		
Intervention postérieure	Vernis	Vernis	Vernis	Vernis	Vernis
Intervention 1	Laque rouge vif Couche fine jaune ou verte ponctuelle Couche orange Préparation	Fine couche de laque rouge Dorure Préparation	Dorure Laque rouge foncée Préparation	Laque Argent Laque Vert Préparation	Beige Beige rouge (ponctuel?) Préparation

Figure 18 : première partie du tableau stratigraphique

Visage		Ornement (tablette)		Manteau	
Pupilles	Lèvres	Revers	Face	Intérieur	Extérieur
Vernis	Vernis	Vernis	Vernis Bronzine ponctuelle	Vernis Retouche et bronzine ponctuelle	Vernis Retouche et bronzine ponctuelle
Bleu (pupilles) Beige Beige Rouge Préparation	noir (ou encrassement) rouge beige Préparation	Laque rouge vif Dorure Laque Préparation	Dorure Laque Préparation	Laque rouge vif Dorure Laque Préparation	Laque Argent Laque Préparation

Figure 19 : deuxième partie du tableau stratigraphique

Chaussures			Ceinture	Caisse (motifs)	Podium	Élément dorsal	
Semelle	Dessous	Dessus				Bande	Élément arrondis
Vernis	Vernis	Vernis	Vernis	Vernis	Vernis	Vernis	Vernis
Peinture blanche Préparation ?	Laque rouge vif Laque rouge foncé ? Préparation	Laque? Peinture bleu Laque Préparation	Dorure Laque Préparation	Cuivre Laque foncée Laque rouge vif Préparation	Laque Préparation	Laque rouge/peinture ? Laque Argent Préparation	Couche brune, laque ? Bleu Orange Préparation

Figure 20 : troisième partie du tableau stratigraphique

Dans un premier temps, l'ensemble de la sculpture est recouvert d'une couche de préparation épaisse et grise sous les zones laquées, et d'une couche de préparation fine et beige sous les carnations (les seules zones a priori sans laque). Les couches de préparation sous les couches de laque sont généralement constituées d'argiles liées. Après observation, il est possible que les volumes aient seulement été esquissés dans le bois, puis complétés plus finement à la préparation. Cela est particulièrement visible sur le bas du vêtement. En effet, on peut voir que les plis sont poursuivis avec de la préparation. Les bijoux de la tête, finement détaillés, sont également réalisés en préparation.

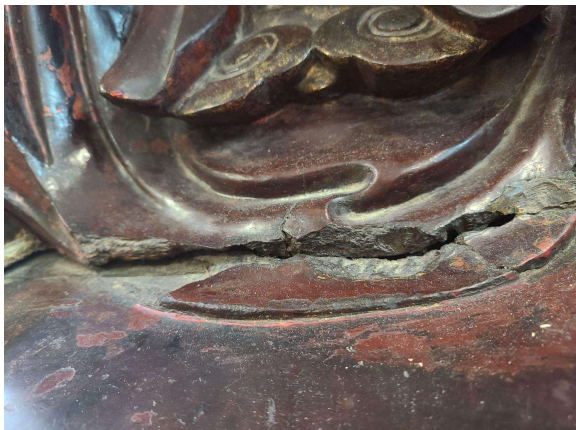


Figure 21 : photographie de la préparation épaisse sous la laque. On remarque également que le volume du drapé est poursuivi en préparation.

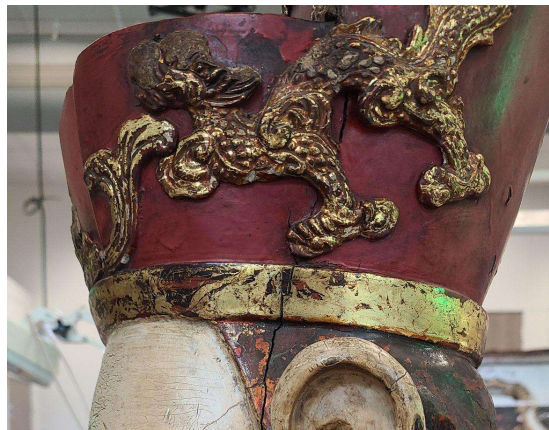


Figure 22 : détail des joyaux de la coiffe, réalisés en préparation.

Les couches de laques présentes sur l'ensemble de la sculpture sont assez épaisses. En effet, cela s'explique par la mise en œuvre de la laque, appliquée par superposition de multiples couches fines. En plus de cela, chaque couche de laque est séchée et poncée. Cette technique permet d'obtenir un rendu brillant. On retrouve à la surface de la laque des traces de frisage dues à un défaut lors de la mise en œuvre de la laque.

Traditionnellement, les feuilles d'or sont appliquées sur la laque fraîche. Sur certaines zones, la dorure est appliquée par-dessus la laque : c'est le cas sur certains détails du vêtement et de la coiffe. Cependant, après l'étude des différentes couches de la stratigraphie de l'œuvre, on remarque que de la dorure peut aussi être située entre deux couches de laque. Dans certains cas, on retrouve également de l'argenture.



Figure 23 : détail du frisage de la laque

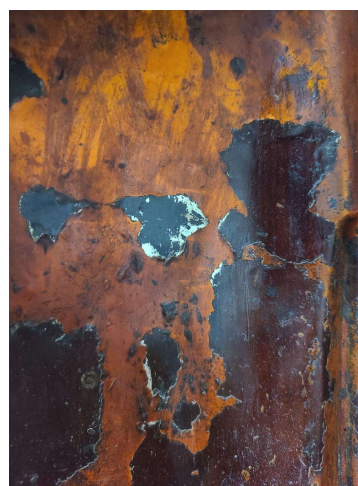


Figure 24 : détail de la laque. L'altération de celle-ci permet de mettre en évidence une feuille d'argent située entre deux couches de laque

Certaines zones de la sculpture semblent avoir été reprises. C'est le cas de la coiffe, qui a été recouverte d'une couche de laque rouge vif et opaque. En effet, sous cette couche de laque se trouve un décor vert et jaune (probablement de l'orpiment), par-dessus une couche orange. On retrouve également des reprises sur certaines zones du vêtement (recouvertes de la même couche de laque rouge vif et opaque),

par-dessus de la dorure, ou bien au niveau des chaussures ou de l'élément dorsal du personnage. En raison de l'utilisation de la laque, il est probable que ces interventions aient été effectuées préalablement à l'acquisition de ces œuvres, et qu'il s'agisse plutôt d'un changement d'avis de la part de l'artiste.

En ce qui concerne les carnations, celles-ci sont constituées de plusieurs couches de beige, par-dessus une fine couche de rouge. Il n'a pas été déterminé si cette couche rouge était ponctuelle ou non. On retrouve aussi des décors fins sur la caisse, possiblement réalisés à la feuille de cuivre.



Figure 25 : détail de la coiffe. On remarque dans les lacunes de la laque rouge vif une couche verte par-dessus une couche brune



Figure 26 : détail des couches de beige dans les carnations

Enfin, il semblerait qu'une ancienne étiquette ait été en partie décollée au revers.



Figure 27 : détail du décors du coffre probablement réalisé à la feuille de cuivre

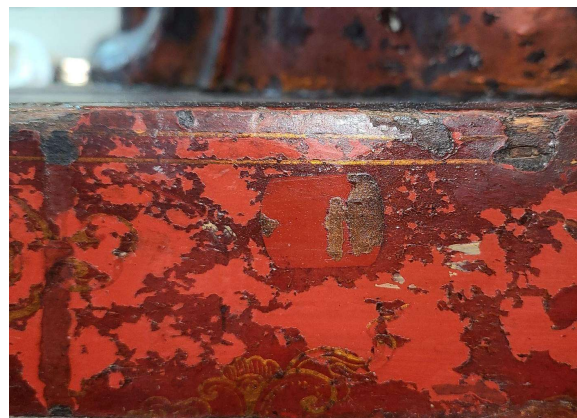


Figure 28 : photographie de l'étiquette en grande partie décollée

C. Interventions antérieures

Plusieurs campagnes d'interventions antérieures ont été réalisées sur la sculpture, mais il est difficile de déterminer leur nombre exact.

D'une part, sous lumière UV, on remarque que l'ensemble de la sculpture est recouvert d'une résine, probablement vinylique ou acrylique. Il est probable que cette couche ait été appliquée pour des raisons esthétiques (dans l'objectif de faire briller l'œuvre), ou pour protéger la surface de l'œuvre.



Figure 29 : photographie de la face de la sculpture sous lumière UV

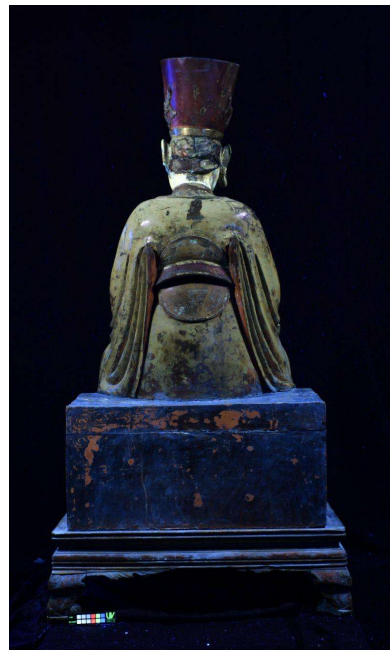


Figure 30 : photographie du revers de la sculpture sous lumière UV

On remarque également de multiples interventions ponctuelles au sein de l'œuvre. Par exemple, de la colle épaisse, grise et translucide a été appliquée dans une fente située au bas de la robe, à droite, près de la caisse. De la colle jaunie, très épaisse, a également été utilisée afin de coller trois éléments en bois rectangulaire sous le podium, probablement dans l'objectif de renforcer les assemblages. Il est également possible que certains clous visibles aient été ajoutés postérieurement.

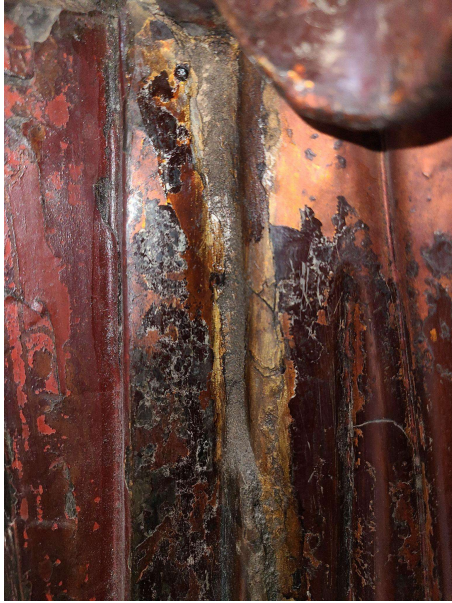


Figure 31 : détail de la colle grise, épaisse et translucide, en bas de la robe à droite



Figure 32 : détail d'un élément en bois rectangulaire collé à la colle jaunie, sous le podium

D'importants comblements ont également été réalisés, notamment à l'arrière de la tête. Ceux-ci sont marrons et granuleux. D'autres comblements, moins granuleux et retouchés à la bronzine, ont également été appliqués dans certaines fentes, dans le cou et sur le bas de la robe à droite. Certains joyaux lacunaires ont aussi été grossièrement comblés.



Figure 33 : détail du comblement marron et granuleux à l'arrière de la tête



Figure 34 : détail du comblement retouché à la bronzine, à l'arrière de la tête

Enfin, des retouches, parfois effectuées avec une bronzine, sont également visibles.

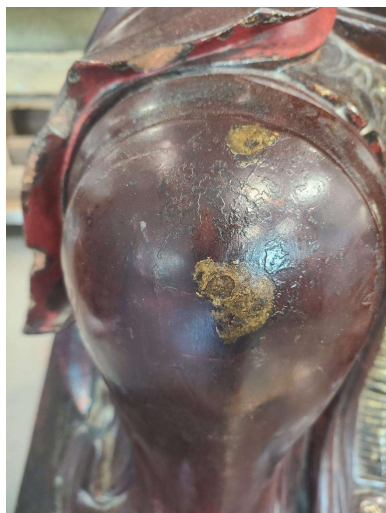


Figure 35 : détail du genou dextre retouché à la bronzine

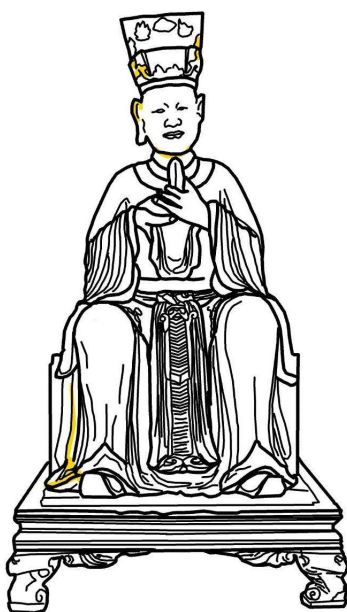


Figure 36 : cartographie des interventions antérieures (sauf retouche) de la face



Figure 37 : cartographie des interventions antérieures (sauf retouche) du côté dextre

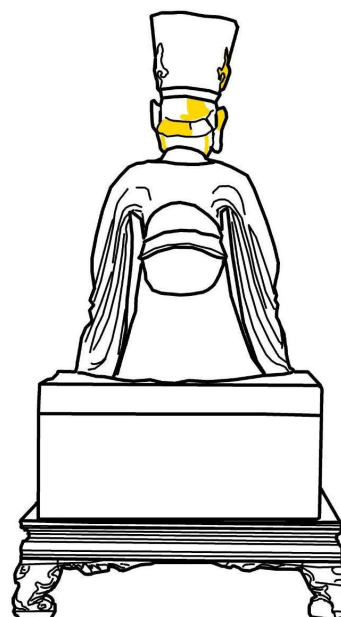


Figure 38 : cartographie des interventions antérieures (sauf retouche) du revers

IV. ETAT DE CONSERVATION

A. Etat de la surface

De manière générale, l'œuvre est encrassée et empoussiérée. D'importants amas d'encrassement et de poussière sont localisés dans les creux.

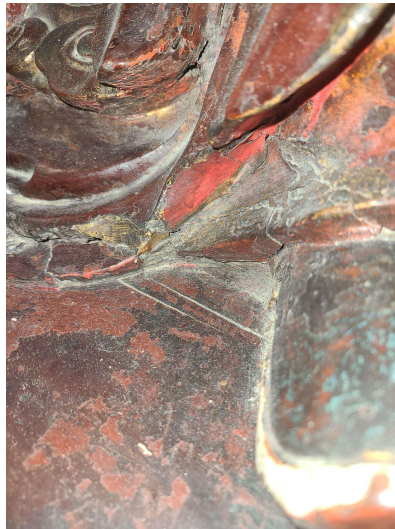


Figure 39: détail de l'encrassement et de l'empoussièremement dans les creux

La surface présente des lacunes dans les couches de laque et dans la peinture.

En ce qui concerne les surfaces laquées, on retrouve majoritairement des lacunes situées entre les différentes couches de laque. Quelques lacunes entre le bois et la laque sont aussi présentes.

Cependant, les carnations présentent majoritairement des lacunes entre la peinture et le bois. Des craquelures prématurées apparaissent sur les carnations. Les réseaux de craquelures sont assez étendus et étroits.

On peut également observer une délamination entre la laque et la peinture. Par exemple, d'importants soulèvements sont visibles sur la coiffe, entre la partie peinte et la laque rouge vif.

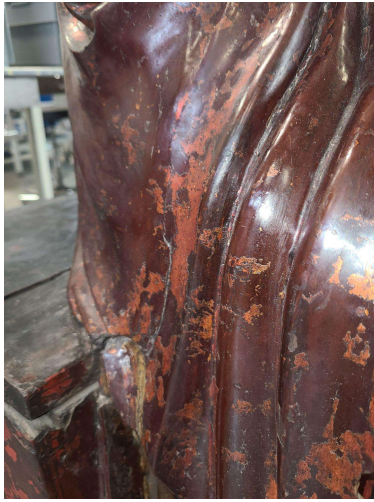


Figure 40 : détail des lacunes dans les zones laquées



Figure 41 : détail des lacunes dans la coiffe. Il y a d'importants soulèvements entre la peinture et la laque

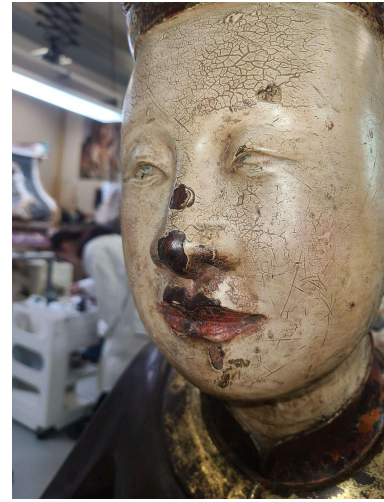


Figure 42 : détail des lacunes et des craquelures dans les carnations, laissant apparaître le bois

Des rayures circulaires sont visibles sur la laque, particulièrement sur la coiffe.

La dorure est largement usée.

On peut également penser que la couleur de la laque s'est légèrement éclaircie. En effet, on peut voir qu'à l'emplacement de l'ancienne étiquette, la couleur de la laque n'est pas tout à fait la même, l'étiquette ayant préservé la laque de certaines actions de l'environnement.

Les décors en préparation situés sur la coiffe sont lacunaires. C'est également le cas pour la continuité du drapé, au centre, réalisé en préparation.



Figure 43 : photographie des rayures sur la coiffe



Figure 44 : détail de la dorure usée

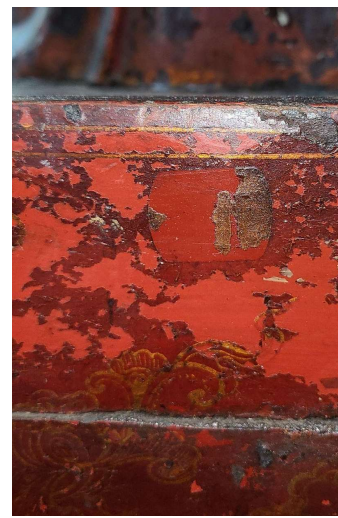


Figure 45 : détail de la laque protégée par l'étiquette

B. Etat structurel

Certains éléments de la sculpture sont lacunaires:

- L'index de la main senestre est manquant.
- Un morceau de l'oreille senestre est lacunaire. Il est difficile de déterminer si du bois est manquant ou s'il s'agit d'un volume en préparation qui est manquant.
- Une partie des cheveux est manquante et a été comblée au cours d'une intervention antérieure.

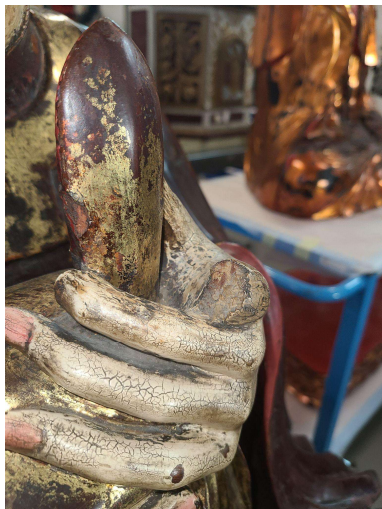


Figure 46 : détail de l'index manquant



Figure 47 : détail de l'oreille lacunaire et d'une partie des cheveux comblés

D'autres éléments plus petits sont manquants dans le bois, notamment des éléments du drapé à droite.

Une fracture peut être observée dans les cheveux de la sculpture, au revers. On observe également de nombreuses fentes sur différentes zones de la sculpture. Des fentes sont aussi visibles dans la jonction entre les trois éléments.

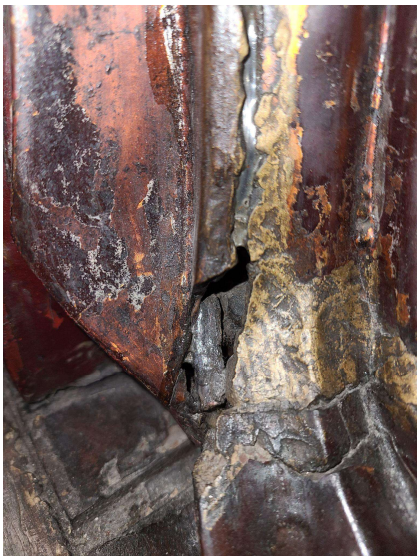


Figure 48 : détail du drapé à senestre. Un petit morceau est manquant



Figure 49 : photographie de la fracture située dans les cheveux du fonctionnaire céleste

De petites fentes peuvent également être observées, notamment dans l'oreille senestre.

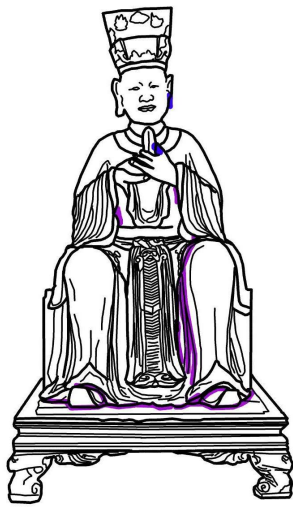
Enfin, certaines arêtes ou zones saillantes sont lacunaires. C'est par exemple le cas de l'extrémité du drapé de la manche droite, ainsi que de certaines arêtes du podium.



Figure 50 : détail de l'oreille senestre. On peut y voir de petites fentes



Figure 51 : détail du drapé de la manche droite. Quelques lacunes sont présentes sur les arêtes



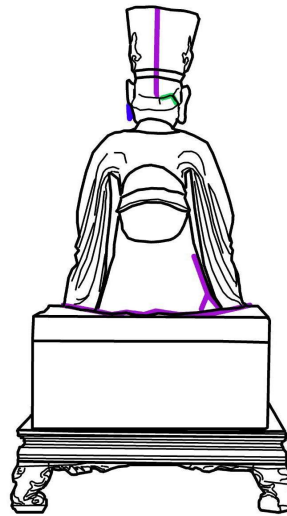
— Fentes
— Lacunes importantes

Figure 52 : cartographie des fentes et des lacunes importantes de la face



— Fentes
— Lacunes importantes

Figure 53 : cartographie des fentes et des lacunes importantes du côté dextre



— Fentes
— Lacunes importantes
— Fracture

Figure 54 : cartographie des fentes, des lacunes importantes et de la fracture, au revers



— Fentes

Figure 55 : cartographie des fentes du côté senestre

VI. DIAGNOSTIC

Les altérations présentes sont majoritairement dues aux conditions de conservation de l'œuvre, à la nature des matériaux, ainsi qu'aux interventions antérieures effectuées sur celle-ci.

En effet, les altérations de la surface (lacunes, soulèvements, craquelures...) proviennent en partie du vieillissement de la laque. Avec le temps, celle-ci durcit et se rétracte, engendrant ces dégradations. Couplée à des conditions inadaptées de conservation, la vitesse d'évolution de ces dégradations a probablement été accrue. La laque est un matériau sensible à la lumière. La lumière engendre des microfissures dans la laque, ainsi qu'une matification. C'est peut-être en raison de cette matification qu'une couche d'adhésif a été appliquée sur l'ensemble de l'œuvre afin de la rendre plus brillante. Cependant, cette couche d'adhésif, ainsi que les autres interventions antérieures, impacte fortement l'esthétique de l'œuvre. Les rayures présentes sur l'ensemble de la sculpture sont dues à un frottement, peut-être une tentative de nettoyage.

Des variations hygrométriques ont également dû engendrer les multiples fentes dans la structure de l'œuvre. En effet, le bois étant un matériau hygroscopique, il réagit à l'humidité de l'air. La présence importante de poussière a probablement augmenté la cinétique de ces altérations, car celle-ci est hygroscopique et retient l'humidité en surface du bois. Il est aussi possible que des fractures apparues pour ces raisons aient engendré des pertes d'éléments.

VII. PRONOSTIC

Dans des conditions stables de conservation, les altérations présentes sur l'objet n'évolueront pas. Cependant, dans le cas contraire, celles-ci continueront d'évoluer, et engendreront des dégradations irréversibles sur l'œuvre.

La poussière est constituée de particules potentiellement actives sur le plan biologique et de particules biologiquement inertes. Ainsi, si la poussière n'est pas retirée, elle peut à terme participer au développement de micro-organismes et entraîner une abrasion de la surface. Elle pourrait également, couplée à une hygrométrie instable, retenir l'humidité en surface de l'œuvre, et augmenter ou aggraver les fentes et fractures déjà présentes. A terme, des pertes de matière pourraient être engendrées.

En plus de cela, si la laque demeure exposée à une luminosité inadaptée ou trop importante, le processus de photodégradation pourrait se développer davantage. A terme, une grande partie de la laque pourrait disparaître.

VIII. BILAN SANITAIRE

Dans de bonnes conditions de conservation, l'œuvre est dans un état général stable et présente des altérations évolutives à long terme. Cependant, elle n'est pas présentable en l'état, et nécessiterait une restauration, afin de retirer les interventions antérieures qui impactent l'esthétique de l'objet.

Seuls les soulèvements de la laque sur la coiffe nécessitent une stabilisation rapide afin d'éviter des pertes de matière à court terme.

IX. PRÉCONISATION DE CONSERVATION¹

La laque étant un matériau très sensible à la lumière, il est impératif de contrôler l'intensité et le temps d'exposition à celle-ci, afin de limiter l'évolution de la photodégradation de la laque. Dans la mesure du possible, l'éclairage ne doit pas être supérieur à 50 lux, et la sculpture ne doit pas être exposée en permanence.

Bien que la sculpture soit recouverte d'une couche d'adhésif protégeant la laque, l'objet doit être manipulé avec des gants. En effet, certaines zones ne sont pas complètement recouvertes par l'adhésif, et l'acidité des mains pourrait altérer la laque.

Enfin, il est primordial de limiter les variations hygrométriques dans le lieu de conservation de l'œuvre. Dans l'idéal, la température doit être comprise autour de 18°C, et l'humidité relative doit être située entre 50% et 60%.

¹ Thauvin, Lucie, "Étude et conservation-restauration d'une boîte chinoise en laque sculptée (fin XVIIIe siècle, période Qianlong ; Fontainebleau, musée national du château). Étude comparative de techniques de nettoyage adaptées aux laques sculptées, aux reliefs complexes e...", Médiathèque numérique de l'Inp, 30 décembre 2024 (consulté le 21 mars 2025), <https://mediatheque-numerique.inp.fr/documentation-oeuvres/memoires-diplome-restaurateurs-patrimoine/etude-conservation-restauration-dune-boite-chinoise-en-laque-sculptee-fin-xviiiie-siecle-periode-qianlong-fontainebleau-musee-national>