

Institut national du patrimoine – Départements des restaurateurs

Spécialité sculpture

## Rapport d'étude et d'intervention

*Mortier et pilon japonais*

N° INV :3480-169

N° INP : ISN49



Elève restauratrice : Valentine Lemille

## I.IDENTIFICATION

<b>Titre</b>	<i>Mortier et pilon japonais</i>	
<b>Auteur</b>	Anonyme japonais	
<b>Datation</b>		
<b>Dénomination typologique</b>	Mortier et pilon	
<b>Matériaux</b>	Ivoire sculpté	
<b>Dimensions hors tout</b>	<i>Mortier :</i> Diamètre : 10,5cm Hauteur : 10,5cm	<i>Pilon :</i> Longueur : 16cm Largeur : 2,8cm
<b>Lieu de conservation</b>	Musée des Beaux-Arts de Dijon	
<b>Responsable de l'oeuvre</b>	Catherine Tran, conservatrice	
<b>N° d'inventaire</b>	3480-169	
<b>N° INP</b>	ISN49	
<b>Date d'entrée à l'INP</b>	2023	

## II.OBSERVATIONS GÉNÉRALES

### 1. *Description et fonction*

L'œuvre en ivoire se présente sous la forme d'un mortier évasé à la base et au niveau du col, accompagné de son pilon.

Le mortier possède un décor sculpté organisé en deux registres représentant des animaux fantastiques et séparés par un bandeau décoré de motifs de damier alternant des creux et des bosses. Les creux ont été dorés tandis que les bosses sont dépourvues de revêtement de surface. Le registre supérieur est animé de deux motifs de dragons dans un décor de nuages stylisés représentant le ciel. Le registre inférieur quant à lui montre une frise d'animaux passants constituée de lapins, d'oiseaux et de deux phénix cachés dans une végétation luxuriante. Les lèvres ainsi que la base du mortier comportent un bandeau de motifs dorés de pétales de fleur

Quant au pilon, celui-ci possède des extrémités arrondis et présente des incisions à son milieu, ainsi qu'un motif de damier en creux et en bosse rappelant la ligne séparant les deux registres du mortier. Après plusieurs recherches, nous avons observé qu'un mortier et qu'un pilon en ivoire sino-portugais datant du XVIIème siècle, conservé aujourd'hui au Musée National du Danemark, ressemblait fortement à cette œuvre.

Les mortiers accompagnés de leurs pilons sont le plus souvent des objets usuels et fonctionnels relevant de la vie domestique quotidienne afin de broyer des matières. Du fait de la qualité de l'exécution des décors et de son revêtement doré, ces deux objets revêtent aussi une valeur décorative et esthétique. De plus, la noblesse et la qualité du matériau de l'ivoire, pose l'hypothèse selon laquelle ces objets ont pu être conçus dans le cadre de rituels ou encore de cérémonies.

### 2. *Inscriptions, marques, étiquettes*

En dessous du mortier se trouve une étiquette blanche à liseré bleu avec une inscription manuscrite « 58 » écrite à la mine graphique. Celle-ci s'étant décollée lors du constat d'état, nous l'avons conservée dans un sachet zip.

## III.MATÉRIAU : ETUDE ET MISE EN ŒUVRE

### 1. *Le matériau*

Le mortier et le pilon ont été réalisés dans de l'ivoire, plus précisément dans une incisive d'éléphant. Effectivement, les lignes de Schreger aux angles obtus et la profondeur du mortier nous ont permis de déterminer qu'il s'agissait bien d'une défense d'éléphant. Ces mêmes lignes de Schreger sont observables sur le pilon. De plus, le prolongement du canal de la chambre pulpaire est visible au-dessous du mortier, tandis qu'à l'intérieur nous observons un des cônes de croissances superposés de la dent, correspondant par conséquent à la couche de dentine la plus récente de la défense de l'éléphant.

## 2. *Mise en œuvre, structure de l'œuvre*

Ces deux objets complémentaires de par leur fonction, ont été taillés selon la technique de la taille directe. La forme et la taille du mortier et du pilon ont dû être adaptés et sculptés selon la courbure de la défense de l'animal. L'artisan chargé de la confection de ces objets a su tirer profit de la forme contraignante de l'objet, en utilisant le vide de la dent pour servir de contenant pour le mortier.

Des traces d'outils ont été identifiées dans les décors en registre, notamment la pointe pour les incisions et le ciseau pour creuser et retirer de la matière.

## IV.LA POLYCHROMIE

Grâce à une observation à l'œil nu, à la loupe binoculaire ainsi qu'à la lampe ultraviolette, nous avons relevé que les décors du mortier et du pilon étaient partiellement recouverts d'une dorure. Celle-ci correspond à une dorure à la mixtion, attestée par la présence de mixtion de couleur marron foncé avec un aspect cireux. Effectivement, le recours à cette technique de dorure est généralement de mise lorsque la matière à dorer ne présente pas une surface suffisamment poreuse. Une mixtion est apposée sur les surfaces à dorer en suivant le motif. Une fois cette couche presque sèche, la feuille d'or est posée et l'excès de dorure dépassant du motif est retiré. Cette dorure a été appliquée principalement sur les animaux passants, les pétales des deux frises qui décorent le col et la base ainsi que les creux du bandeau intermédiaire du mortier. Pour le pilon, seuls les creux du motif en damier du bandeau central ont été dorés à la mixtion.



Restes de dorure à la mixtion

## V.ETAT DE CONSERVATION

### 1. *Altérations de structures*

L'extérieur du mortier dévoile trois fentes partant du canal de prolongement de la chambre pulpaire. Ces fentes sont dues à une variation des conditions de conservation de l'objet. Effectivement, l'ivoire étant une matière organique avec des propriétés hygroscopiques et anisotropiques, des variations climatiques brutales peuvent provoquer des tensions dans la matière et donc des déformations et des fentes. Il en est de même pour l'intérieur du mortier qui présente aussi trois fentes partant du canal de prolongement de la chambre pulpaire. Celles-ci sont dues à un défaut dans la morphologie de la défense de l'éléphant car les cônes se séparent légèrement.



Trois fentes partant du canal de prolongement de la chambre pulpaire (extérieur et intérieur du mortier)

En ce qui concerne le pilon, celui-ci présente une fente relativement importante dans sa longueur. Les mêmes causes que celles citées précédemment sont à l'origine de ce type de fente, à savoir, des variations brutales de température et d'humidité.

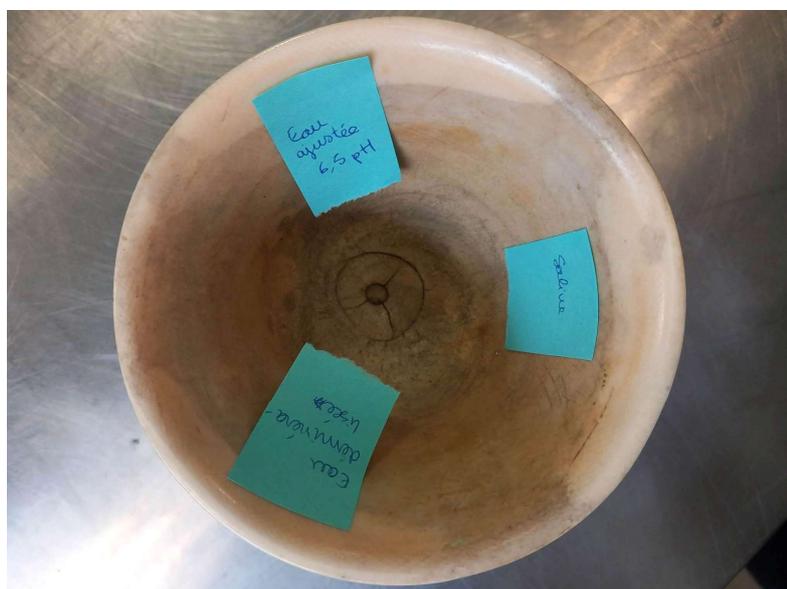
## 2. *Altérations de surfaces*

Lors de l'observation de l'extérieur du mortier, nous avons relevé que l'altération de surface la plus notable concernait un encrassement généralisé, particulièrement dans les creux, ainsi que quelques dépôts de fibres blanches aux mêmes endroits. A l'intérieur du mortier et sur le pilon, des petites inclusions et des traces d'abrasion et d'usure ont été observées. Celles-ci peuvent être mises en relation avec l'usage de ces deux objets.

## VI. TRAITEMENTS DE RESTAURATION

Tout d'abord, nous avons procédé à un dépoussiérage de l'ensemble du mortier et du pilon à l'aide d'un pinceau à poil souples et d'un micro aspirateur.

Une fois la poussière retirée, plusieurs tests de nettoyage aqueux ont été réalisés au niveau du col du mortier. Le premier test était un nettoyage à l'eau déminéralisée, le deuxième avec de la salive et le dernier avec une eau ajustée à un pH de 6,5. Un relevé de ces tests a été communiqué à la conservatrice en charge de ces objets dans le but d'avoir son accord sur la poursuite des traitements de restauration.



Relevé des tests de nettoyage  
pour le mortier

Suite à la validation de ces traitements, nous avons par conséquent continué le nettoyage des deux ivoires en optant pour de l'eau ajustée à un pH de 6,5 car ce dernier offrait un pouvoir nettoyant plus satisfaisant que les deux autres. Ainsi, à l'aide d'un pinceau à poils de sanglier et de petites brosses, nous avons pu retirer l'encrassement de surface. Pour l'encrassement localisé dans les creux, il a été nécessaire d'avoir recours à des bâtonnets recouverts de coton pour extraire les résidus coincés.



Etat de conservation avant les traitements de



Etat de conservation après les traitements de