

Master-Thesis in Conservation-Restoration

# CONSERVATION AND RESTORATION OF A PLASTICINE MODEL FROM BOSSARD WORKSHOP AT THE SWISS NATIONAL MUSEUM



Fig. 1 : LM-140112.9 Avant traitement. ©HE-Arc CR, Li Ziying.



Fig. 2 : LM-140112.9 Après traitement. ©HE-Arc CR, Li Ziying.



Fig. 3 : Durant la procédure de nettoyage de l'objet. ©HE-Arc CR, Li Ziying.

Présenté par **LI Ziying**

Master of Arts HES-SO in Conservation restoration

Orientation : Objets scientifiques, techniques et horlogers

Mentor : Sabina Carraro, Restauratrice, Moulagen Sammlung UZH, Haldenbachstrasse 14, 8091 Zürich

Responsable de stage : Tino Zagermann, Responsable Conservations Objets anorganique, Conservation Patrimoine technique, Schweizerisches Nationalmuseum, Sammlungszentrum, Lindenmoosstrasse 1, 8910 Affoltern am Albis

Réalisation : Semestre de printemps 2024

## RÉSUMÉ

Le Musée national suisse abrite une collection importante de l'atelier Bossard, comprenant des milliers de dessins, modèles de moulage, motifs, photographies et livres. Le sujet de cette étude est le modèle en plasticine LM-140112.9 de l'Atelier Bossard. Ce modèle est composé des armatures en alliage de cuivre, d'un socle en bois et de plasticine. En raison de la déformation de l'armature, de la corrosion du métal et du détachement de la plasticine, l'objet est en mauvais état de conservation. Au début de ce projet, les matériaux constitutifs de ce modèle étaient inconnus, et un extensif travail de documentation historique et d'analyse matérielle ont dû être menés. Cela a permis de mettre en place des tests appropriés, et finalement de dresser une proposition d'intervention. A la fin, le modèle a été restauré pour contrevenir à ses altérations, afin qu'il reste en bon état pendant le stockage, le transport et l'exposition. Bien que la restauration du modèle n'ait pas pu être achevée dans les délais prévus en raison de contraintes de temps, toutes les stratégies de restauration nécessaires ont été soigneusement élaborées.

## ETUDE DE L'OBJET

Le modèle LM-140112.9 est un prototype destiné à la création de l'orfèvrerie dorée offerte à la Guilde des Charpentiers de Zurich (Zunft zur Zimmerleuten) en 1919. Il est donc probable que ce modèle ait été fabriqué à cette époque, voire avant. La Guilde des Charpentiers de Zurich, fondée au Moyen Âge, était l'une des principales corporations artisanales de la ville, représentant divers métiers tels que les charpentiers, les tailleurs de pierre et les cuisiniers. En plus des plaques en alliage cuivreux et de la plasticine, des câbles électriques ont également été identifiés parmi les matériaux constituant l'armature du modèle. L'armature présente des déformations, des déchirures et des signes de corrosion, tandis que la plasticine montre des détachements, des craquelures et des phénomènes d'exsudation.

## PLASTICINE

La plasticine est une pâte à modeler inventée et commercialisée à la fin du XIXe siècle, caractérisée par ses propriétés non-séchantes et non-durcissantes. Sa composition peut être globalement répartie en trois catégories : les liants, les charges et les colorants. Les liants sont principalement constitués de graisses, d'huiles ou de cires. Des silicates, des oxydes et des glucides sont souvent ajoutés comme charges dans les matériaux de modelage non-séchants. Les colorants peuvent être des pigments ou des teintures.

## INTERVENTIONS DE CONSERVATION-RESTAURATION

Le problème principal concerne l'aile gauche de l'aigle, qui est instable en raison d'une déchirure présente sur l'armature de la queue. Un support métallique a été fabriqué et installé afin de stabiliser l'aile. En plus de cette difficulté, le détachement de la plasticine constituait également un problème majeur. Une série de tests a été menée pour déterminer l'adhésif le plus approprié pour recoller les fragments de plasticine sur l'armature. Le Paraloid™ B-72 dissous dans l'acétone a été sélectionné et utilisé pour le collage. Ces traitements ont été réalisés après la soumission du mémoire.

## CONCLUSION

Ce travail a permis d'analyser en profondeur le modèle en plasticine LM-140112.9 du workshop Bossard, notamment en examinant son contexte historique, sa composition matérielle, et son état de conservation. Grâce à cette étude, plusieurs stratégies de conservation ont été développées, incluant le nettoyage de surface, la stabilisation de l'armature déformée, et le collage des fragments de plasticine.