

Master-Thesis en Conservation-restauration

MYSTÈRE DU FOND DES MERS

Conservation et restauration d'un coffre retrouvé sur une épave du golfe du Lion – L'imagerie au service de la restauration.



Fig. 1 : Photographie générale de l'objet avant intervention.
© HE-Arc CR, Peyre A. Peyre.

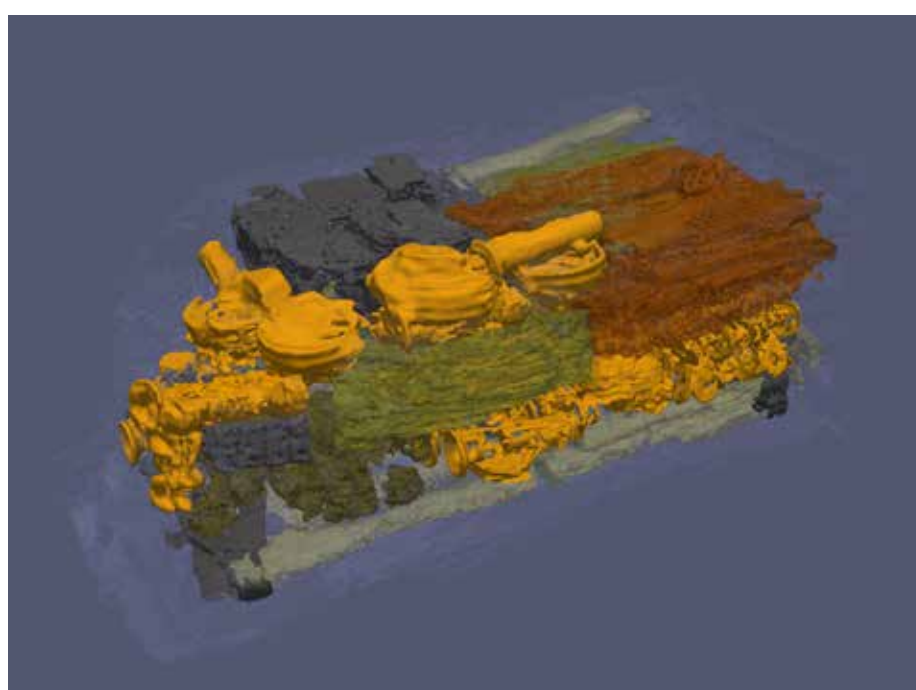


Fig. 2 : Résultat du traitement des données numériques de la tomographie.
© HE-Arc CR, Peyre A.



Fig. 3 : Sélection d'objets ayant été complètement restaurés à la suite du projet.
© HE-Arc CR, Peyre A.

Présenté par **PEYRE Antonin**

Master of Arts HES-SO en Conservation-restauration

Orientation : Objets archéologiques et ethnographiques

Mentor : JAOUEN Marine, responsable du littoral Occitanie, DRASSM, Marseille (F)

Responsable de stage : HOUSSIN Paul, Conservateur-

Restaurateur, société A-CORROS, Arles (F)

Réalisation : semestre de printemps 2025

RÉSUMÉ

Certains objets ne sont pas remontés de leurs épaves en raison de leur complexité, ne pouvant ainsi être étudiés.

Les matériaux rencontrés dans le cadre de l'archéologie sous-marine présentent des problématiques tout à fait particulières. S'ils ne sont pas pris en charge par des professionnels spécialisés, ces éléments vont très rapidement se dégrader dès qu'ils sont sortis de l'eau et exposés à l'atmosphère ambiante.

Ce travail propose une méthodologie de compréhension et de prise en charge de ces artefacts composites.

En s'appuyant sur des techniques d'imagerie, nous avons tenté de mettre en place un protocole favorisant la conservation des différents éléments constitutifs d'une caisse de quincaillerie retrouvé sur l'épave d'un navire commerçant du XIX^e siècle.

Cette caisse a été étudiée puis démontée et les différents objets présents ont été ordonnés en fonction des problématiques de conservation propres des matériaux et du stockage à moyen terme de ce type de mobilier.

Certains artefacts métalliques ont vu leur surface dégagée et ont été stabilisés de façon à permettre une étude archéologique et assurer leur conservation sur le long terme.

PROBLÉMATIQUE

Cette caisse a été découverte lors de la campagne de fouille de l'Amphitrite en 2004 et est depuis ce jour conservée en eau dans les réserves.

Cet objet composite (bois, papier, fibres végétale et métaux) est très complexe et nécessite un temps et un budget conséquent pour une bonne prise en charge.

Les objets constituant cette caisse est aggloméré du fait du développement et de la migration de sulfures de fer.

Il en résulte que l'ensemble forme un bloc dense et compact, de couleur noire et dont il est difficile de différencier les éléments.

MÉTHODOLOGIE

Les maîtres-mots de cette étude sont : la conservation, l'accessibilité de l'information archéologique et la stabilisation matérielle, cela en vue d'assurer une conservation des artefacts sur le long terme.

Il a ainsi été défini que de nombreuses réunions avec les responsables du projet auront lieu à chaque étape pour prise de décision commune (DRASSM, A-CORROS).

Le premier point sera donc la réalisation d'une modélisation avec différenciation des matériaux à partir de la tomographie. Cela permet de conserver l'information des positions relatives des différents éléments présents à l'intérieur de la caisse. Le résultat sera par ailleurs utilisé pour la suite comme outil de suivi et de travail.

Depuis quelques années, les responsables de la gestion des déchets nucléaires s'intéressent au parallèle entre l'archéologie et la prévision de dégradation des colis de déchets : ces derniers sont constitués d'une masse dense (béton) dans laquelle est prisonnier le « déchet nucléaire », dont les différences de densité sont comparables à notre sujet.

C'est grâce à une collaboration particulière avec le CEA de Cadarache que nous avons pu procéder à la réalisation d'une tomographie assistée par ordinateur sous émission de rayons X.

S'en est suivi une dépose des différents objets, assistée par tout le travail réalisé en amont.

Pour conserver au mieux les différents matériaux, il est possible d'intervenir sur deux points essentiels : le stockage et les traitements de stabilisation.

Il a donc fallu passer en revue les différentes solutions de conservation à court et moyen terme.

Puis, des traitements de stabilisation « types » sur des éléments métalliques représentatifs de l'ensemble du contenu de cette caisse ont été réalisés.

CONCLUSION

Ce travail a été très riche en enseignements et m'a permis d'acquérir de nouvelles compétences. Les personnes rencontrées issues de divers milieux (ingénieurs d'études, archéologues, conservateurs-restaurateurs, responsables de collection, etc.) ont permis d'apporter une dimension polysémique nourrie des expériences et visions de chacun.

La réalisation de l'étude préalable (tomographie/modélisation) a en définitive permis de gagner du temps et d'assurer une intervention fine, au bénéfice d'une conservation durable du moindre détail archéologique rencontré.

