

# La boîte de conserve dans les musées

Développement d'une technique d'ouverture peu invasive



Fig. 1: Valeur historique – 1<sup>ère</sup> boîte produite par l'industrie Hero à Lenzburg (AG) en 1886.

Par Aline Michel, Régis Bertholon et Laura Brambilla

*Les musées possèdent des collections très variées dont les boîtes de conserve font également partie. Ces objets du quotidien sont des témoins importants d'évolutions technologiques, sociales et culturelles. Elles ont accompagnées les explorateurs lors des grandes expéditions, ainsi que les soldats, mais ont également participé aux développements sociaux de la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle.*

Conscient de l'importance de ces objets dans leur collection, les musées se sont cependant retrouvés confrontés à une problématique de conservation déroutante. En effet, l'objet composite qu'est la boîte de conserve représente un défi de conservation à long terme. Constituée de métal, d'aliment et de papier, auxquels s'ajoutent souvent de la colle et un revêtement polymérique, la boîte de conserve est un objet composite complexe.

Tous ces éléments interagissent et se dégradent plus ou moins rapidement. Ainsi, pour répondre à la demande des musées et comprendre ces phénomènes, le projet CANS (Conservation of cAns in collectionNS) a été mis en place par la Haute Ecole Arc Conservation-restauration (HE Arc CR) de Neuchâtel. Financé par le Fonds National Suisse de la recherche scientifique<sup>1</sup>, une équipe pluridisciplinaire rassemblant des conservateurs-restaurateurs (HE Arc CR), des chimistes spécialisés en conservation-restauration (HE Arc CR), des spécialistes de la corrosion (EPFL<sup>2</sup>), de l'industrie alimentaire (ITV<sup>3</sup>) et du génie mécanique (ISI<sup>4</sup>), ainsi que des ethnologues (MEN<sup>5</sup>), a mis en commun ses compétences afin de comprendre la dégradation des boîtes de conserve et intervenir sur leur conservation à long terme.

## La boîte dans le musée

Les valeurs culturelles des boîtes de conserve sont nombreuses et dépendent également de leur contexte. Elles peuvent avoir une valeur historique et technique en renvoyant à une industrie locale particulière ou à un événement (Fig. 1). Miroir de nos

<sup>1</sup> Projet FNS n°152946: <http://p3.snf.ch/project-152946>.

<sup>2</sup> Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne.

<sup>3</sup> Institut Technologie du vivant, HES SO Valais, Sion.

<sup>4</sup> Institut Systèmes Industriels, HES SO Valais, Sion.

<sup>5</sup> Musée d'Ethnographie de Neuchâtel.

habitudes alimentaires et par les détournements commerciaux dont elle fait l'objet, elles acquièrent alors une valeur sociale. Lorsqu'elles intègrent la production d'un artiste, elles prennent alors une valeur artistique et deviennent œuvre d'art (Fig. 2). Enfin, leur contenu et toutes les informations apportées sur les aliments et leur préparation leur confèrent une valeur de recherche significative (Fig. 3).

Du point de vue matériel, la dégradation de la boîte de conserve est influencée par différents facteurs comme les conditions de stockage (température et humidité), le type de contenu ou la nature et la constitution du contenant.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Laura Brambilla, Aline Michel, Régis Bertholon. Condition of Cans in Collections: A Challenge in Conservation. In: Metal 2016, New Delhi, September 26-30, 2016, p. 266-274.



Fig. 2: Valeur artistique – Merda d'artista de Piero Manzoni.

Les dégradations se manifestent sous différentes formes:

- Corrosion externe due aux conditions environnementales
- Corrosion interne provoquant des perforations et/ou des gonflements

Ces deux phénomènes ont des conséquences différentes. Les perforations dues à la corrosion engendrent des fuites alors que le gonflement peut aller jusqu'à l'éclatement de la boîte projetant des résidus de contenu non seulement sur la boîte elle-même mais également sur les objets à proximité, que ce soit dans la réserve du musée ou en vitrine. L'étiquette qui est souvent la partie esthétiquement la plus importante de la boîte, peut souffrir alors de taches ou développer des moisissures si les conditions environnementales sont favorables au développement de microorganismes.

Ces dégradations sont irréversibles et la perte de valeur de la boîte s'en trouvera très affectée. Pour cette raison, il devient parfois inévitable de vider la boîte préventivement, lorsque les signes avant-coureurs d'un gonflement ou d'une perforation sont relevés.<sup>7</sup>

Pour cette raison, le projet CANS s'est penché sur le développement d'une technique d'ouverture peu invasive, pour pallier au manque de méthodes adaptées à l'ouverture et au vidage des boîtes de conserve patrimoniales. En effet, les musées ont jusqu'ici utilisé des outils créant souvent des ouvertures peu esthétiques et qui ne permettent parfois plus la mise en exposition de la boîte une fois vidée de son contenu (Fig. 4).

### L'ouverture

Lors d'une première approche, différents outils présents sur le marché ont tout

<sup>7</sup> Idem.

d'abord été évalués. Au cours de son travail de Master, Anaïs Vecten, étudiante en Master Conservation-restauration en 2015, a testé différents ouvre-boîtes, des outils rotatifs (disque diamanté ou corindon), scies ou coupes-tubes.<sup>8</sup> Mais aucun de ces outils ne permettait une ouverture propre, discrète et peu invasive en même temps.

En l'absence de technique laissant peu de traces sur la boîte, nous avons adopté une nouvelle approche consistant à abraiser la partie supérieure du serti. Cette technique utilisable avec peu d'outil permet de séparer le fond (ou le couvercle) du reste de la boîte.

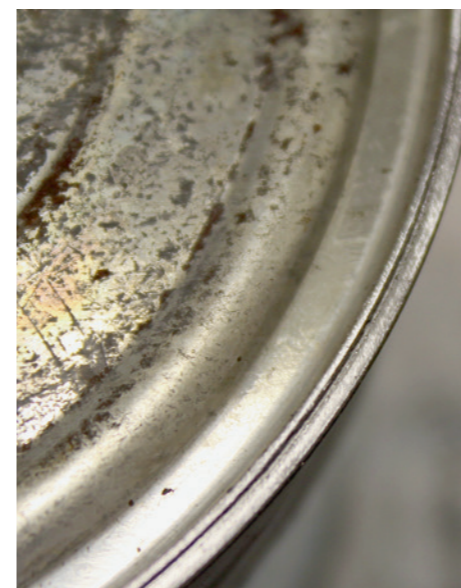


Fig. 4: Ouvertures effectuées par des musées.

<sup>8</sup> Anaïs Vecten. Propositions d'intervention visant à l'arrêt des dégradations des boîtes de conserve de fer blanc pleines présentes dans les collections muséales. Mémoire de Master, Haute Ecole Arc Conservation-restauration, Neuchâtel, 2015, non publié.

Le serti utilisant une technique de fermeture par pliage de deux tôles de fer blanc sur elles-mêmes, l'abrasion de sa partie supérieure permet de détacher le fond ou le couvercle de la boîte. Dans le cas des boîtes de collection, nous privilégions une intervention sur le fond pour des questions de discrétion de l'intervention. Ainsi, après avoir mis en place un film plastique de protection de l'étiquette, nous procédons à l'ouverture en réalisant un petit trou initial dans le fond pour évacuer la différence de pression et ensuite nous limons le serti jusqu'à la séparation du fond du reste de la boîte (Fig. 5, 6).

Cette méthode peu invasive et respectueuse de l'intégrité de la boîte a été utilisée avec succès au cours du projet CANS sur des boîtes du Musée historique de Berne, de l'Alimentarium de Vevey (VD) et du Museum Burghalde de Lenzburg (AG). Elle a montré des résultats intéressants car peu invasive et discrète ce qui permettra à l'avenir de présenter ces boîtes lors d'expositions. De plus, hormis dans de rares cas de boîtes très déformées, le fond peut aisément être



<sup>9</sup> Idem.

Fig. 6: Serti après abrasion, apparition de la ligne de séparation de la couche supérieure du serti – boîte appartenant au Museum Burghalde de Lenzburg



Fig. 3: Valeur de recherche du contenu – boîte de lait condensé appartenant Musée historique de Berne.

remis en place et la boîte est refermée. Sinon il est possible de procéder au remontage par collage ou en utilisant un système d'aimant.<sup>9</sup> Par contre, cette technique d'ouverture à la lime peut s'avérer fastidieuse et difficile surtout dans le cas de boîtes très déformées par le gonflement. C'est pourquoi des recherches sont actuellement en cours sur le développement d'un outil basé sur une meule montée sur un moteur rotatif et maintenu dans un système structurel permettant de gérer l'enlèvement de matière et l'inclinaison de l'outil.

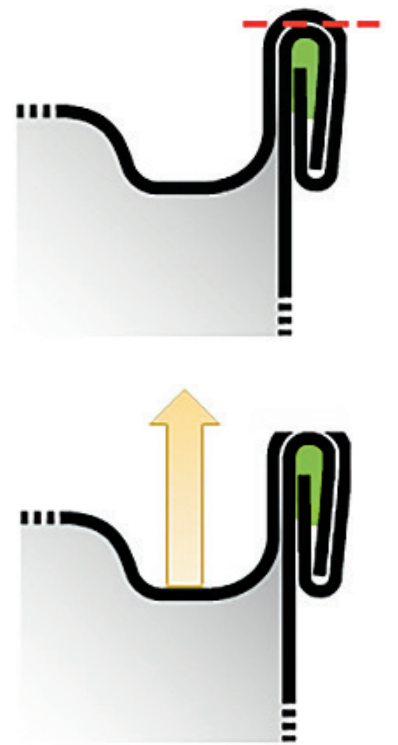


Fig. 5: Abrasion de la partie supérieure du serti