

Rollot Elisabeth
2ème année Spécialité Arts-Graphiques et Livres
Enseignant : Coralie Barbe

Dossier de Restauration

Etablissement prêteur : Régiment des Sapeurs-Pompiers de Paris

Dates de début et de fin de traitement : Février 2024 - Avril 2024

Mots clés : Album; photographies; cuir; laiton; armoiries de Paris; Sapeurs-Pompiers de Paris; dos brisé; planches carton; tirage sur papier albuminé.

Identification de l'œuvre

Titre/ Sujet : Album photographique (59 portraits carte-de-visite). Officiers du Régiment de Sapeurs-Pompiers de Paris vers 1866-1871. Portrait du colonel Pierre Marie Adolphe Willerme commandant le Régiment.

Editeur et lieu d'impression : Association sportive et artistique des Sapeurs-Pompiers de Paris (AAMSPP/) Collection CDT DEROO

Dates : 1866-1871

Type de reliure : Album photographique

Dimensions et format réel : 1698*362*33 mm

Photos avant traitement

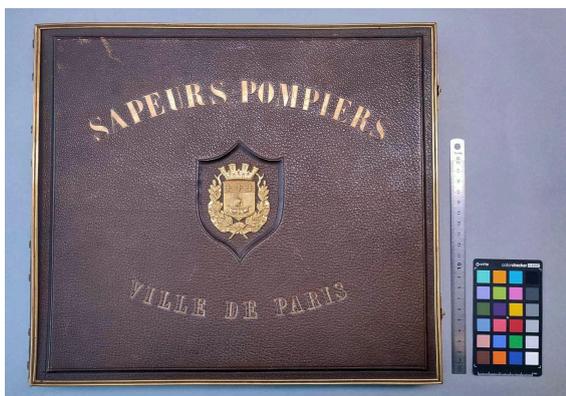


Fig. 1 : Plat supérieur



Fig. 2 : Plat inférieur



Fig. 3 : Tranche de tête



Fig. 4 : Tranche de queue



Fig. 5 : Gouttière avec ferrure



Fig. 6 : Dos à 8 nerfs sautés 2 à 2



Fig. 7 : Ouverture du dos

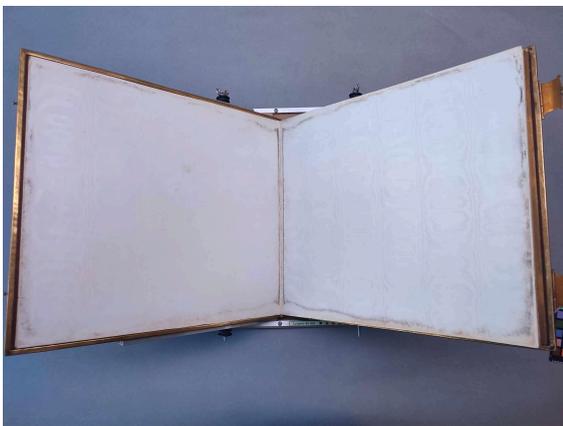


Fig. 8 : Gardes supérieures



Fig. 9 : Planches photographiques



Fig. 10 : Planches photographiques



Fig. 11 : Tirages sur papiers albuminés



Fig. 11: Ferrure centrale en laiton aux armes de Paris



Fig. 12 : Garde volante inférieure

Contexte historique

Cet album provient de l'espace muséal et lieu de mémoire de la Brigade des Sapeurs-Pompiers de Paris (BSPP), située à Saint-Ouen. Ce musée abrite les véhicules et les pompes utilisés depuis la création de l'institution. Il conserve également les registres d'incendies, le matériel de lutte contre le feu et de secours, ainsi que les tenues portées par les soldats du feu à travers les époques.

Cet espace muséal, géré par le capitaine Emmanuel Renvois, est habituellement réservé au personnel de la BSPP. Toutefois, il ouvre exceptionnellement ses portes lors des Journées du Patrimoine ou à l'occasion de visites spécifiques, comme celles des écoles, des autorités ou dans le cadre de demandes particulières. Ce musée associatif témoigne avec fierté de l'histoire et des traditions des sapeurs-pompiers de Paris.

Description matérielle de l'œuvre

Cet album photographique est conçu selon une structure d'emboîtement. Il se compose d'un corps d'ouvrage constitué de planches photographiques reliées par un système de charnières en papier. Sa couverture est réalisée en plein cuir brun, plus précisément en chagrin, reconnaissable à ses grains ronds et réguliers. Les plats en carton sont rehaussés par un deuxième niveau de carton aux contours chanfreinés, soigneusement contrecollés sous le cuir, ajoutant ainsi du relief et de l'élégance à l'ensemble.

❖ La couverture/ décor

Le plat supérieur de l'album arbore un titre doré à la feuille portant l'inscription : «Sapeurs-Pompiers». Les caractères, en police Didot, sont entièrement dorés. Juste en dessous, le titre «Ville de Paris» est quant à lui réalisé en relief à froid avec un subtil ombrage doré.

Les deux plats sont encadrés d'un cerclage décoratif, agrémenté de ferrures d'angle en laiton doré à la feuille, façonnées avec des biseaux à 45°. Sur le plat supérieur, une ferrure centrale représente les armes de Paris, arborant la devise latine « Fluctuat Nec Mergitur », que l'on traduit par « Il est battu par les flots, mais ne sombre pas ». Cette ferrure illustre un bateau à voile voguant sur les flots, élément central du blason de Paris.

La ferrure est placée au centre d'un cartouche en creux, façonné en forme d'écusson. Ce cartouche est encadré d'un estampage à froid, ajoutant du relief et de la finesse à l'ensemble. Un filet estampé à froid souligne également les contours du plat supérieur.

Le plat inférieur, quant à lui, est orné de manière similaire, mais sans ferrure centrale, sans écusson ni titrage, offrant ainsi une élégante sobriété.

❖ Le dos

Le dos brisé possède 8 faux nerfs à imitation de 4 nerfs sautés et 7 caissons. Les pieds de nerfs sont estampés à froid. Enfin des filets droits poussés à froid ornent les nerfs.

❖ Les coiffes

Les coiffes sont remplies sur une âme en ficelle (probablement en chanvre avec deux brins enroulés l'un autour de l'autre).

❖ Les tranches

Les trois tranches sont dorées à la feuille et rognées. La tranche de gouttière est biseautée afin de former une forme concave. Les fermoirs en gouttière sont en laiton avec des charnières fixées sur le chans du plat inférieur et une contre-agrafe est fixée sur le chans du plat supérieur.

❖ La couture

Le corps d'ouvrage n'est pas cousu ; les planches sont assemblées au moyen d'un système de charnières en papier. Toutefois, on distingue sept ficelles disposées au fond des planches. Les emplacements de ces ficelles ont été soigneusement grécqués afin de permettre leur collage au dos de l'ouvrage.

Pour renforcer la solidité de l'ensemble, une apprêtature en papier recouvre le dos ainsi que les ficelles, faisant également office de charnière interne entre le bloc texte et les contreplats. Cette technique assure une meilleure cohésion et durabilité de l'album.

❖ Le corps d'ouvrage

Le corps d'ouvrage présente une structure caractéristique des albums photographiques. Les gardes inférieures et supérieures sont réalisées en papier imitant la soie moirée, simplement contrecollé sur les charnières internes. Ce papier a d'abord été encré au blanc de plomb, puis pressé à chaud entre des plaques métalliques gravées, créant ainsi des effets brillants et structurés, typiques des moires. Les contreplats ont été blanchis, probablement à l'aide d'un papier de récupération.

Chaque côté des gardes volantes supérieures et inférieures est complété par une seconde garde volante en papier mécanique (pâte à bois).

Le corps d'ouvrage comprend 11 planches exploitables recto verso, en carton, assemblées entre elles par des charnières en papier calandré. Chaque planche est composée de deux cartons contrecollés, avec un carton supplémentaire inséré entre chaque encadrement de photographie.

Les photographies sont majoritairement au format « carte de visite », à l'exception d'une photographie de groupe. Elles sont encadrées par une carte gaufrée grise, munie d'un cartouche destiné à inscrire le nom du pompier photographié.

Les clichés sont insérés par une encoche en gouttière sur la première planche, puis en tête et queue pour les planches suivantes. L'album contient 59 portraits.

La technique photographique semble être un tirage sur papier albuminé. On observe de nombreuses retouches réalisées au crayon graphite ou à l'aquarelle, appelées « repiques », souvent appliquées au niveau des yeux ou en arrière-plan pour améliorer les détails et les contrastes.



Fig. 13: Repique des yeux du pompier



Fig. 14: Repique du rideau à l'arrière plan au graphite

Constat d'état

❖ Couverture

Le cuir possède quelques épidermures en plats supérieur et inférieur, ainsi que sur les nerfs du dos. Les coiffes sont très épidermées et n'ont plus un bon maintien mécanique.

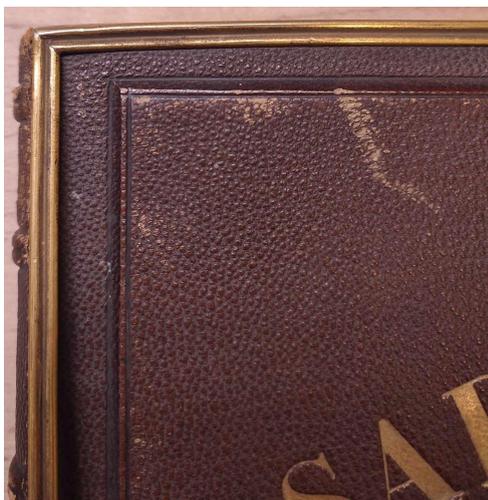


Fig. 15: Epidermures du cuir en plat supérieur



Fig. 16: Exemple d'épidermure du cuir du dos

❖ Éléments métallique

Les ferrures des encadrements des plats ne sont plus fixées au cuir et présentent des soulèvements.

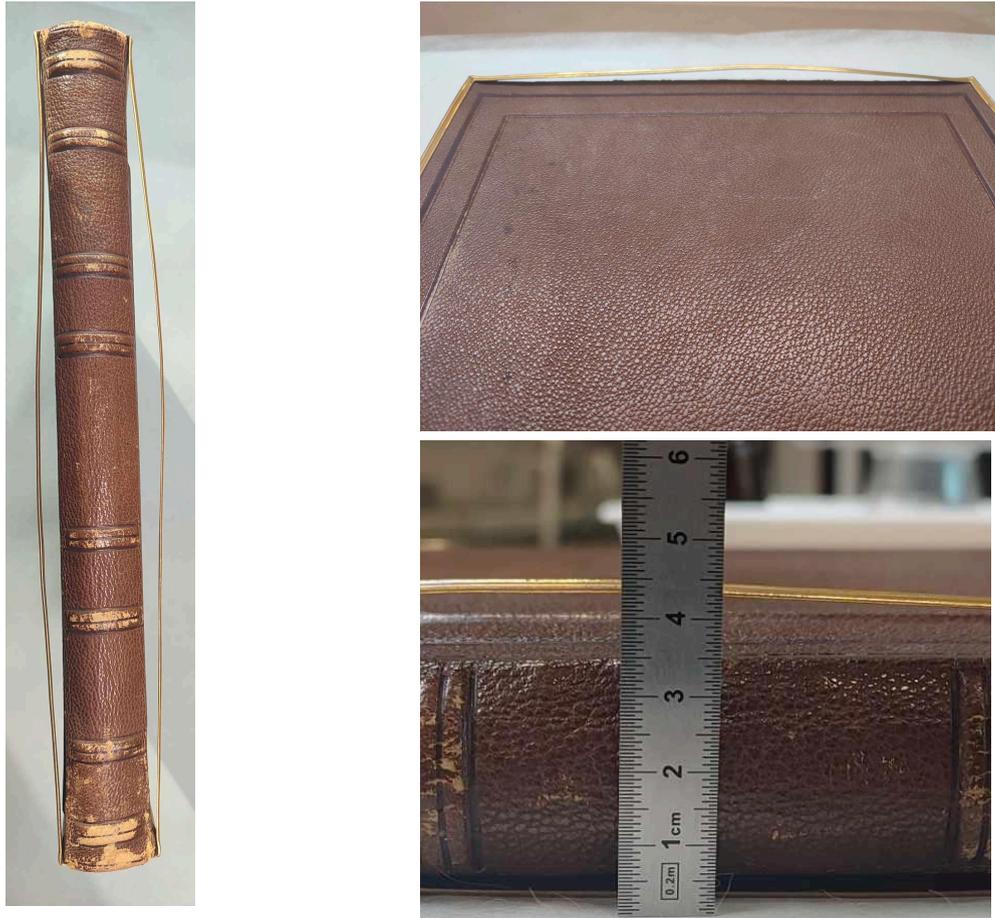


Fig. 17: Soulèvement de l'encadrement en laiton sur les deux plats

❖ Le corps d'ouvrage

L'album est dans un bon état de conservation physique. Il est néanmoins nécessaire de contrôler l'ouverture à l'aide d'un lutrin et de ne pas dépasser un angle de 120°. L'ouvrage est consultable en l'état cependant son état sanitaire atteste la présence inactive de micro-organismes (sans doute *Aspergillus niger*) ainsi qu'un niveau d'empoussièrement moyen et un encrassement qui se traduit principalement par la présence d'empreintes digitales et de taches en marge des planches photographiques. Les cartons possèdent quelques déchirures dans les parties supérieures des cartouches destinées à accueillir des photographies. Les charnières des fonds de planches sont fendues. Les gardes en soie moirée présentent une oxydation sur tout leur pourtour, qui se traduit par des points noirs ainsi que des taches rouges.

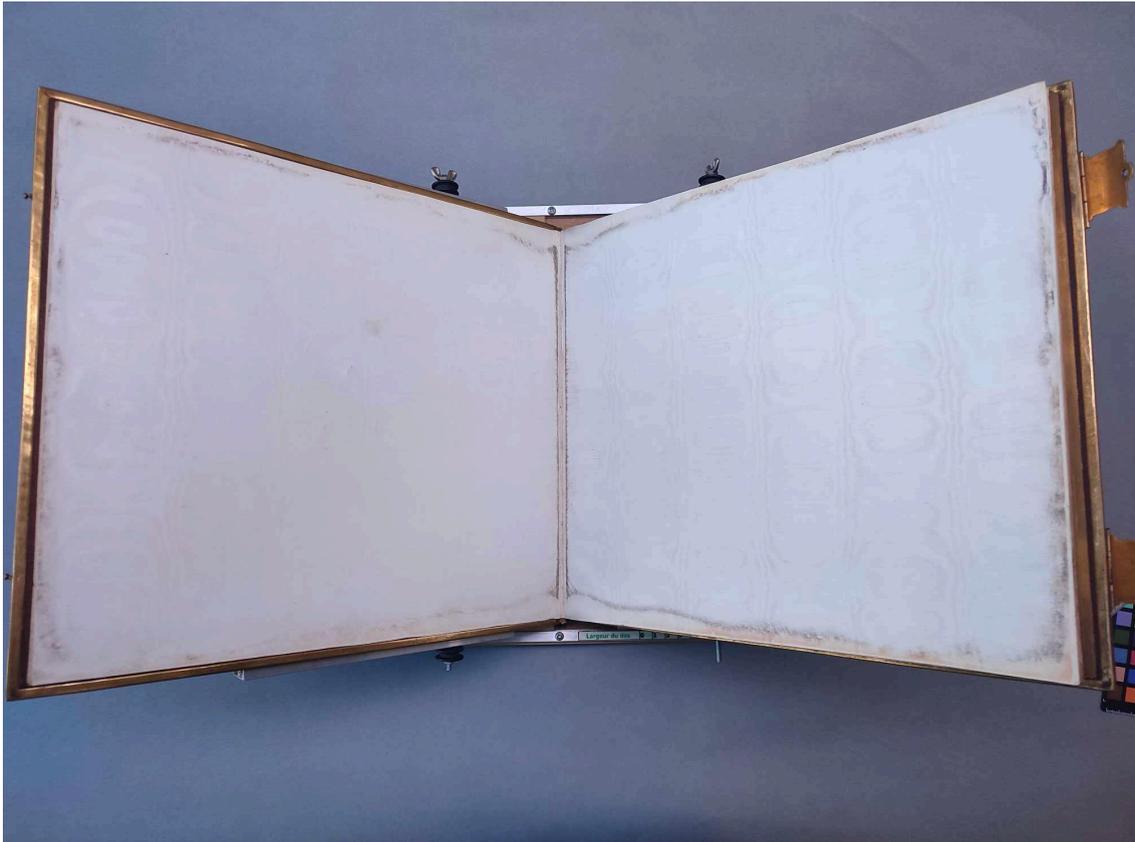


Fig. 18: Oxydation du blanc de plomb

❖ Les techniques photographiques

Les techniques photographiques sont dans un bon état physique, mis à part la présence de jaunissements et de piqûres qui traduisent l'oxydation de la couche photographique. L'état chimique des photographies est en cours d'affaiblissement, on constate un début de miroir d'argent qui traduit l'oxydation de l'argent des photographies qui remonte en surface.

Diagnostic et pronostic

Différents facteurs peuvent expliquer l'état dégradé de l'ouvrage. Les altérations sont principalement d'origine mécanique, elles peuvent relever de mauvaises conditions de conservation, de transports inadéquats, d'un conditionnement inadapté voire manquant, de manipulations malhabiles, de rangement aléatoire causant des frottements et donc une perte du cuir des plats. Certaines altérations peuvent également être causées par le façonnage initial de l'album.

L'absence de conditionnement et le stockage dans un environnement en contact avec la lumière, la poussière, l'humidité et les polluants de l'air a pu aider à la dégradation de l'objet. Des variations de température et de l'hygrométrie peuvent impacter de manière très concrète l'ouvrage comme par exemple les gardes en soie moirée dont l'oxydation des blanc de plomb a créé des taches noires et rouges.

Les déchirures du corps d'ouvrage peuvent trouver leur origine dans l'espace insuffisant pour insérer et sortir les photos ainsi que la mauvaise qualité du papier.

Les coiffes ont pu perdre en maintien mécanique en raison du rangement vertical que l'album a pu subir avant d'être conditionné. Ainsi, la coiffe de queue fut l'objet de frottements à répétition contre le support de rangement. Quant à la coiffe supérieure, elle est très souvent l'endroit par lequel on attrape le livre lorsqu'il est rangé parmi d'autres à la vertical, cependant à répétition cette manipulation peut amener à son arrachement total.

Les ferrures en laiton sont soulevées aux mors car, à la différence des trois autres baguettes en laiton qui sont fixées au chans du plat par pinçage du plat (pris en étaux dans le métal), les baguettes des mors n'ont pas ce système de maintien. Elles étaient probablement collées au plats en cuir ou alors, elles étaient maintenues en place grâce à l'écartement des autres baguettes qui à force du temps a été modifié.

La non intervention immédiate n'est pas dangereuse pour la conservation de l'ouvrage. Cependant il nécessite d'être stabilisé car les altérations qu'ils possèdent peuvent être génératives et croître avec le temps.

Il est donc nécessaire de remettre les ferrures dans le plans des plats car elles représentent une zone d'accroche dangereuse lors des manipulations. De plus, l'aspect esthétique de la reliure serait mis en valeur par le repositionnement des éléments métalliques.

Stabiliser les coiffes est également important, car à manipulation répétées elles risquent de tomber et d'être perdues à long terme.

Concernant le fendage des charnières internes aux planches, celles-ci ne demandent pas un traitement particulier. En effet, le corps d'ouvrage conserve un bon maintien grâce à l'apprêt du dos. De plus, renforcer ces charnières par un doublage répété à chaque charnière augmenterait l'épaisseur du livre et donc ajouterait en fragilité au niveau des mors.

Les épidermures au niveau des deux plats et du dos seront refermées, cela ajoutera à la valorisation esthétique de l'ouvrage qui pourra servir de support de communication au public du musée de la Brigade des Sapeurs-Pompiers de Paris.

Objectifs et proposition de traitement

L'objectif du traitement est de renforcer structurellement le corps d'ouvrage afin d'éviter de nouvelles pertes matérielles lors de ses futures manipulations en rendant sa solidité, son unité et son homogénéité à l'album.

Au vue des valeurs que nous avons estimées précédemment au livre, nous souhaitons par un traitement d'assainissement et de consolidation, préserver l'ouvrage à long terme en permettant à nouveau sa consultation.

Le traitement commencera par un dépoussiérage et un gommage de la couverture, des tranches, des planches et des photographies. Les ferrures seront également dégrassées à l'éthanol. Le traitement sera ensuite considéré selon les étapes suivantes:

- Consolidation des déchirures des encadrements de photographie
- Remise à plat des éléments métalliques
- Retouche des lacunes du cuir
- Traitement du conditionnement : Gainage des blocs de polypropylène à l'aide de Tyveck

Compte rendu des traitements

À moins d'indications contraires, pour les collages impliquant du papier nous avons opté pour une colle à base d'amidon de blé, diluée à 15% dans de l'eau.

- **Gommage et dépoussiérage de l'ouvrage**
 - > gomme latex (éponge de conservation en latex vulcanisé) Smoke Sponge® ;
 - > gomme PVC en bloc Staedler® pour les zones particulièrement encrassées, quand la solidité du papier le permettait ;
 - > gomme polyuréthane (PU) pour les zones les plus fragiles (bordures)
 - > chiffon microfibre pour les photographies
 - > pinceau en poil de chèvre pour nettoyer les fonds de cahiers des résidus de gomme.
- **Nettoyage des ferrures et des dorures à l'éthanol à l'aide d'un coton**



Fig. 19: Ferrure avant nettoyage à l'éthanol



Fig. 20: Ferrure après nettoyage à l'éthanol



Fig. 21: Estampage avant nettoyage à l'éthanol Fig. 22: Estampage Après nettoyage à l'éthanol

- **Consolidations des encadrements de photographies**

Les encadrements lorsqu'ils présentaient des déchirures ont été consolidés au revers avec un papier japonais en fibre de Kozo, RK17 19g/m² encollé à l'amidon de blé.

- **Remise à plat du feuillet volant inférieur**

La mise à plat du feuillet de garde volante inférieure s'est effectuée sous Gore Tex®. Le document est pris entre les deux surfaces lisses du Gore tex® où deux buvards humides sont positionnés de chaque côté de la surface « feutre » du Gore tex®. Une feuille de polyéthylène téréphtalate (PET) de type Mylar® de est posée sur l'ensemble et mise sous poids sur son pourtour : elle évite une évaporation trop rapide de l'humidité contenue dans les buvards et apporte une légère pression.



Fig. 23: Remise à plat par chambre d'humidification sous Gore Tex®



Fig. 24: Après remise à plat

- **Retouche des lacunes du cuir**

Les retouches ont été effectuées à l'aide d'un papier japonais en fibre de Kozo RK1 8,9g/m² préteinté à l'aquarelle et collé à l'hydroxypropylcellulose (Klucel G®) à 6% diluée dans l'éthanol. Nous sommes également venus retoucher directement au pinceau et à l'aquarelle les plus petites zones épidermées. Les coiffes ont été gaignés avec le même papier japonais avant d'être retouchées selon le même procédé. Afin de donner un effet brillant aux retouches, en cohérence avec celui du cuir, nous sommes venus recouvrir les retouches à l'aide d'un mélange de gomme arabique et d'eau en proportion 50/50.

- **Reprise des ferrures en laiton**

Les encadrements des deux plats en laiton ont été remis en forme à l'aide d'un fil de laiton, en exerçant une pression contrôlée sur les extrémités de la baguette en laiton. L'opération a été répétée sur le plat supérieur et inférieur.



Fig. 25: Remise à plat des éléments métalliques



*Fig. 26:
ferrure avant
intervention*



*Fig. 27:
ferrure après
intervention*

- **Conditionnement**

L'album possédait déjà un conditionnement à son arrivée. Nous avons simplement remplacé la mousse de support en polyéthylène extrudé (de type Ethafoam®), dont les côtés deviennent abrasifs lorsqu'on les coupe, par une mousse en polyéthylène réticulée (de type Plastazote®) dont les surfaces sont moins abrasives. Les mousses de calages ont été habillées d'un matériau non tissé de type Tyvek® qui permet d'obtenir des surfaces non abrasives.

Photos après traitement

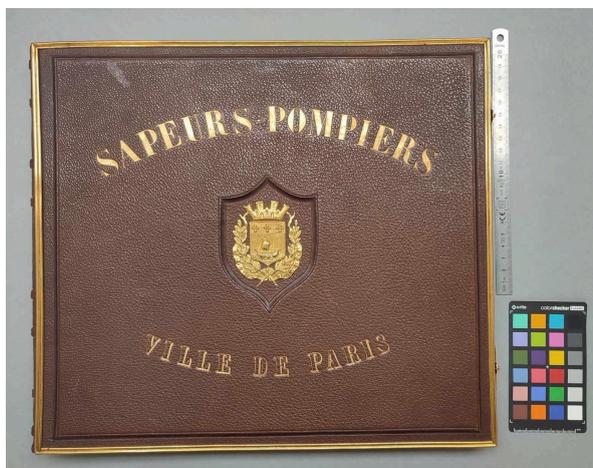


Fig. : Plat supérieur



Fig. : Plat inférieur



Fig. : Tranche de tête



Fig. : Tranche de queue



Fig. 4: Gouttière



Fig. 5: Dos

Préconisation et conservation préventive

Idéalement, l'ouvrage devra être conservé dans un environnement stable dont la température est comprise entre 18 et 20°C et le taux d'humidité relative s'approchant de 50% avec des variations quotidiennes n'excédant respectivement les 2°C et 5%. Concernant la manipulation, il est préconisé de consulter l'ouvrage sur un lutrin afin de contrôler son ouverture (un angle de 120° est conseillé). Des mains propres et sèches sont également nécessaires lors de la consultation de l'ouvrage.