

Restauration d'un traité d'anatomie du XIX^e siècle

Maïlys Le Corre – Mathias Hû

Stage de conservation-restauration
réalisé à l'Atelier Thiollière en mars 2025

Sous la supervision de Philippe Thiollière,
conservateur-restaurateur

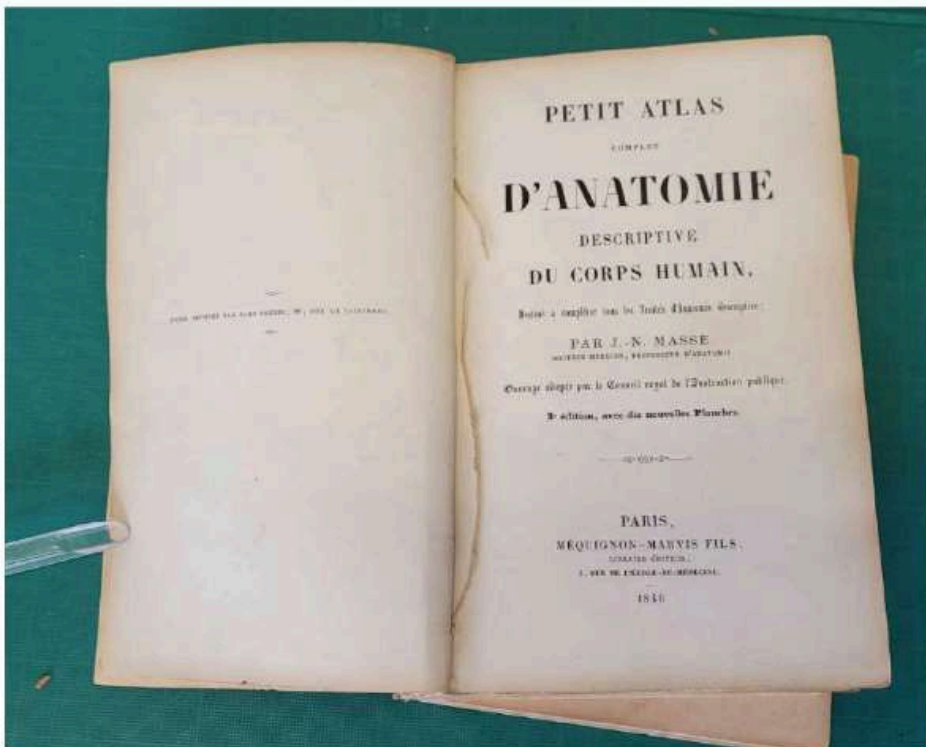


Présentation générale

Cet ouvrage est un traité d'anatomie intitulé *Petit Atlas Complet d'Anatomie descriptive du Corps Humain* écrit par Joseph-Nicolas Masse, docteur-médecin et professeur d'anatomie, édité en 1846 par Méquignon-Marvis Fils, Paris. Il s'agit de la troisième édition augmentée de dix nouvelles planches comme l'indique une ligne de la page de titre, adoptée par le Conseil royal de l'Instruction publique sous Louis-Philippe. Après quelques recherches, on apprend que cet ouvrage a été une référence en son temps, ayant connu au moins sept rééditions de 1843 à 1879. L'exemplaire appartient à une famille de médecins sur plusieurs générations.

Le livre est en petit format, 115 × 186 mm. Il est construit par la mise en vis à vis de planches d'illustration d'anatomie et de pages de légende.

Le document présente une valeur historique, tant du point de vue des connaissances en médecine et en anatomie de l'époque que des procédés d'impression et d'édition alors utilisés. La qualité des illustrations lui donne également une valeur esthétique importante. Parmi les options possibles, le choix du client s'est porté sur le remplacement du mode d'assemblage d'origine des planches d'illustration et des pages de légende, techniquement défaillant, par un assemblage à la fois solide et souple, et par la création d'une demie-reliure à coins en cuir de chèvre lisse de couleur verte.



▲ Bloc livre et couverture. On peut observer la cassure du bloc livre ainsi que les lacunes de la couverture dont une est restée collée au dos du bloc.

◀ Page titre. Le fil cassé de la reliure est visible dans le fond du feuillet.

I/ Examen

Papier

Les feuillets sont imprimés sur deux papiers différents :

Un papier chiffon (fait main) épais et d'excellente qualité pour les illustrations. L'encollage du papier est réalisé de façon

traditionnelle à la gélatine après la formation de la feuille. Il dote le papier d'une certaine imperméabilité évitant ainsi à l'encre de trop s'étaler avant séchage.

Un papier vélin mécanique (fabriqué en rouleau par une machine) de faible qualité est utilisé pour les pages de textes imprimés. Le produit d'encollage, selon le procédé d'alun-colophane, est ajouté à la pâte à papier avant le passage en machine. Le procédé acidifie cependant le papier ce qui contribue à sa dégradation. Cette acidité, combinée à la qualité médiocre de la

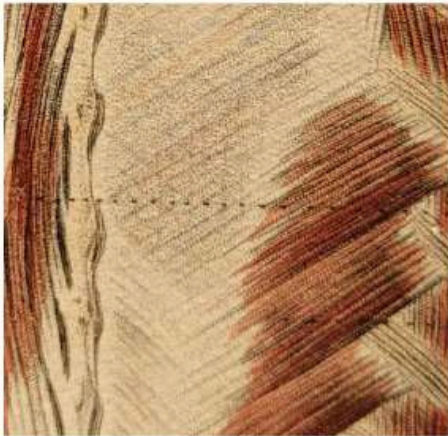


▲ Une planche d'illustration et une page de légende en vis à vis. La couture surjetée est visible.

matière première (pâte à papier à base de bois sans extraction de la lignine), ainsi qu'à la finesse du papier, est responsable de son mauvais vieillissement.

Ce livre rassemble donc deux techniques de fabrication de papier très différentes qui coexistaient à l'époque. Il est le témoignage de l'arrivée de techniques de production industrielles, produisant des objets à des coûts nettement plus bas mais de moins bonne qualité que ceux issus des techniques artisanales traditionnelles.

Les tranches de l'ouvrage ont été rognées après l'assemblage et l'arrondissure (étape d'arrondi du dos du livre) ce qui explique la largeur différente des feuillets une fois détachés. Une oxydation en halo brunâtre est visible sur leurs contours, progressant des périphéries vers le centre.



Inventaire des tracés

Imprimés :

Les planches d'illustrations sont des gravures en taille douce sur plaque de cuivre d'une grande précision. En observant au compte-fil, on distingue l'utilisation de burin, de roulette dentée pour produire des lignes à la manière de crayon ainsi que de la pointe sèche. Certaines légendes ont été gravées à

l'eau forte. Les planches sont imprimées en noir puis colorées à la main à l'aquarelle. Des traces de coups de pinceau sont bien visibles par dessus les lignes de gravure.

Les pages de légende en vis à vis sont imprimées en lithographie.

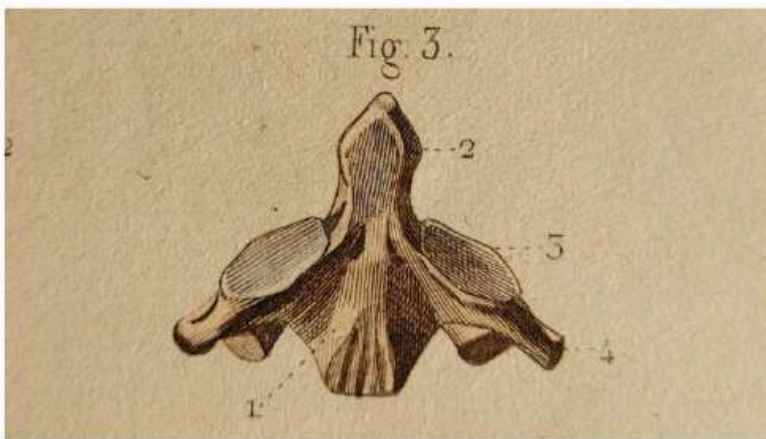
Manuscrits :

On retrouve sur la page de garde des annotations (signatures) à la main des différents propriétaires de l'ouvrage écrites (à la plume ou

stylo-plume) à l'encre noire et bleue.

Couture

Ce livre est composé de feuillets individuels (textes et planches) assemblés en cahier par couture surjetée. La couture surjetée existe depuis le XVII^e siècle et était utilisée entre autres pour les atlas de cartes. Elle consiste à coudre des feuillets simple latéralement, comme on pourrait agraffer une pile de feuilles aujourd'hui, afin de former des cahiers. Celle-ci est plus rapide que le montage de feuillets simples sur



▲▲ Détail de gravure. On peut observer les coups de pinceau dans les fibres musculaires ainsi que les lignes de pointillé typiques de la manière crayon à la roulette dentée.

▲ Détail de gravure. On peut apprécier ici la précision du travail au burin et à la pointe sèche.

onglets. Elle ne permet cependant pas une bonne ouverture à plat et a tendance à casser le corps du livre entre chaque cahier quand elle est utilisée avec des colles qui deviennent cassantes en vieillissant. C'est ce qu'il s'est passé pour cet ouvrage.

La couture surjetée permet de traiter indépendamment chaque feuillet dans le cas de rééditions. On peut ainsi ajouter de nouvelles planches ou mettre à jour certaines planches au gré des découvertes scientifiques récentes tout en réutilisant les anciens feuillets. Dans le cas de ce traité d'anatomie, cette possibilité a été largement utilisée au vu du nombre de rééditions augmentées.

Ces cahiers sont ensuite cousus sur trois supports de couture en ficelle pour former le bloc livre. Après le nettoyage de la colle du dos, des entailles peu profondes sont observables à côté de celles utilisées par les supports de couture. Elles indiquent une erreur de positionnement corrigée par le relieur d'origine.



◀ Corps de livre. On trouve sur le dos des traces de colle, du cuir de l'ancienne couverture et même un bout restant de cette dernière. On peut aussi voir dans la partie basse du livre un fragment de la tranche-file en tissu rayé. Le papier marbré des pages de garde permet, grâce à ses motifs, de situer l'époque de sa fabrication.

On trouve en haut et en bas du dos des tranche-files en tissu blanc, sans doute de récupération, imprimé de rayures rouges. Celle-ci ont une fonction purement esthétique.



▲▲ Intérieur de la couverture. On peut voir collé au cuir un bout de la carte à dos d'origine, souvent réalisée à partir de papier de récupération.

▲ Détail des dorures au dos.

Couverture

La couverture est composée de deux plats en carton de feuilles contre-collées habillés d'un papier décoré au motif *coulé romantique*. Les pages de garde sont décorées d'un papier marbré de motif caillouté typique du milieu du XIX^e siècle.

Les coins sont renforcés par des pièces de parchemin de récupération, visibles depuis l'intérieur de la couverture.

Le dos est décoré par dorure à chaud selon le style romantique cohérent avec l'époque de l'édition. Le lettrage du titre est en caractère didot et le reste en caractère antique (ou linéal/sans empattements). Il s'agit d'une demi-reliure cuir en cuir lisse (mouton ou veau) teint en vert, qui revient sur une faible largeur des plats.

La carte à dos est taillée dans un papier imprimé de récupération. Le cuir et le papier de la couverture sont vernis.

II/ Constat d'État

La couverture de l'ouvrage est détachée du bloc livre et en partie lacunaire. Le cuir a perdu toute souplesse et résistance mécanique. Le bloc livre est cassé en plusieurs parties.

Certaines petites déchirures sont à réparer mais aucune lacune n'est à signaler.



III/ Opérations de restauration

Foliotage des feuillets

Foliotage des feuillets de 0 à 181 au crayon à papier en incluant les pages de garde, pour conserver leur bon ordre à chaque étape.

Débrochage des cahiers

Les coutures qui tiennent les cahiers puis les coutures surjetées sont retirées, afin de séparer les feuillets. Les traces de colle restantes sont nettoyées.

Création de fonds

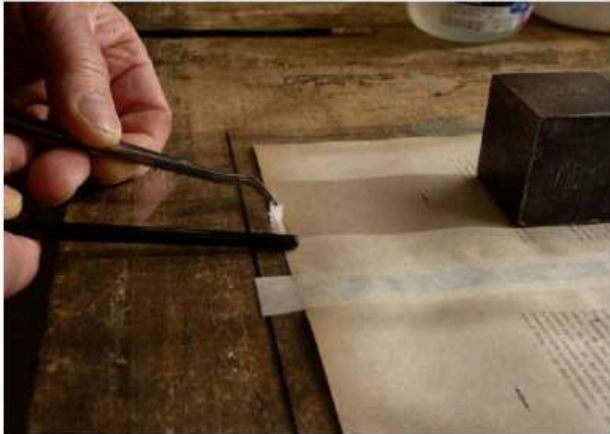
Les feuillets sont assemblés par paires au moyen de bande de papier japon pour créer des doubles-feuillets qui sont ensuite organisés en cahiers.

Pour cette ouvrage 18 cahiers de 10 feuillets chacun sont constitués. L'encollage de bandes de papier japon se fait avec une colle d'amidon de blé.



▼ Réparation des fonds des doubles-feuillets.

◀ Divers doubles-feuillets dont le fond a été recréé.



Réparation des altérations sur les feuillets

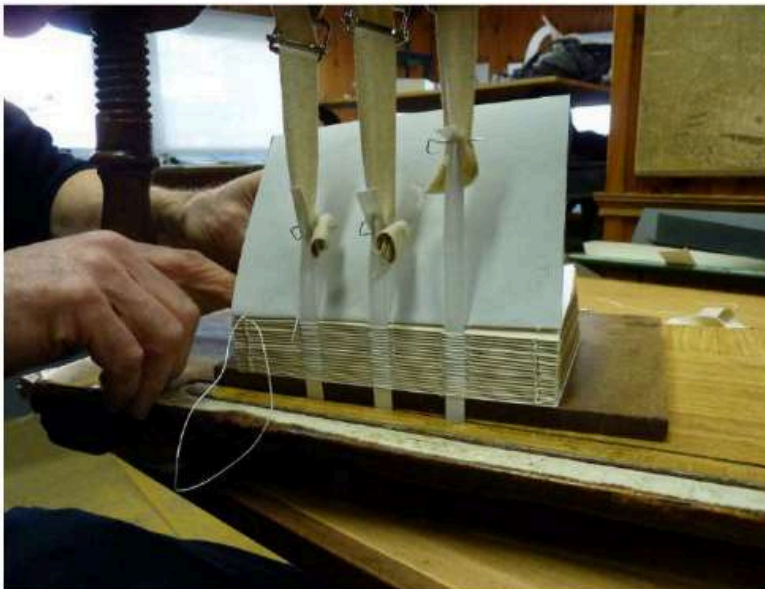
Les déchirures sont réparées avec un papier japon plus fin que celui utilisé pour les fonds. Suivant la localisation, la colle employée est soit de la colle d'amidon, soit de la colle Klucel en solution dans l'éthanol. Dans certains cas, cette dernière réduit le risque d'auréoles et la réactivation des encres manuscrites.

À partir d'un papier marbré mis à disposition par le client, de nouvelles pages de gardes sont faites en les contre-collant à la colle d'amidon sur des doubles-feuillets de papier blanc.



Couture des cahiers

Les cahiers sont percés puis cousus ensemble à l'aide d'un cousoir. Pour ce livre, la reliure est supportée par trois rubans. Les nouvelles pages de garde sont également cousues en début et fin du bloc livre.



▲ Réparation et renfort des altérations sur les double-feuillets en collant du papier japon.

▼ Perçage des fonds des cahiers sur un support de perçage en préparation de la couture.

◀ Reliure traditionnelle à trois supports en ruban sur un cousoir.



Apprêtage du dos

L'arrondi du dos du bloc livre est ensuite formé en le tassant dans un mandrin de reliure, une sorte de gouttière en bois à la courbure souhaitée. Pris dans un étau, le dos est collé à la colle *Evacon R* et un bout de tissu mousseline est posé pour renforcer la reliure. De nouvelles tranchefiles sont collées à chaque extrémité du dos. Un bout de papier goudron est finalement collé sur le dos pour prévenir tout risque de collage entre le dos du livre et la couverture lors de la dorure.



Création d'une nouvelle couverture

Des plats sont découpés au format voulu dans du carton gris. On les contrecolle sur une face avec du papier pour favoriser leur courbure vers l'intérieur. Après mesure et tracé de gabarits, les pièces de cuirs sont découpées et affinées sur les zones qui seront remplies. Dans le cas de ce livre, le cuir du dos est directement collé sur les plats et vient les recouvrir partiellement. Des renforts en cuir sont également collés sur les coins du livre. Du côté intérieur de la couverture, un rectangle de carte à dos est contrecollé au



- ▲▲▲ Arrondissage du dos et collage des tranchefiles.
- ▲▲ Encollage de la reliure et apposition d'une bande de mousseline.
- ▲ Marquage des épaulements qui accueilleront les plats de la couverture.



cuir pour constituer le dos souple de la couverture. Différents faux nerfs sont disposés le long du dos, pour en renforcer les extrémités ou à des fins esthétiques. Les faux nerfs sont ensuite marqués pour ressortir. Les parties toujours visibles du carton gris sont habillées du même papier marbré que celui utilisé pour les pages de garde.

◀ Découpe des pièces de cuir pour la couverture.

▲ Affinage des bords des pièces de cuir.

Assemblage de la couverture

Le bloc livre est fixé à la couverture par collage des extrémités des rubans supports de couture et des rabats de la mousseline. Les pages de garde viennent recouvrir l'intérieur des plats de la couverture pour la finir.



Contrecollage des pièces de papier marbré ►



▲ Plombs de lettrage destinés à la dorure à chaud.

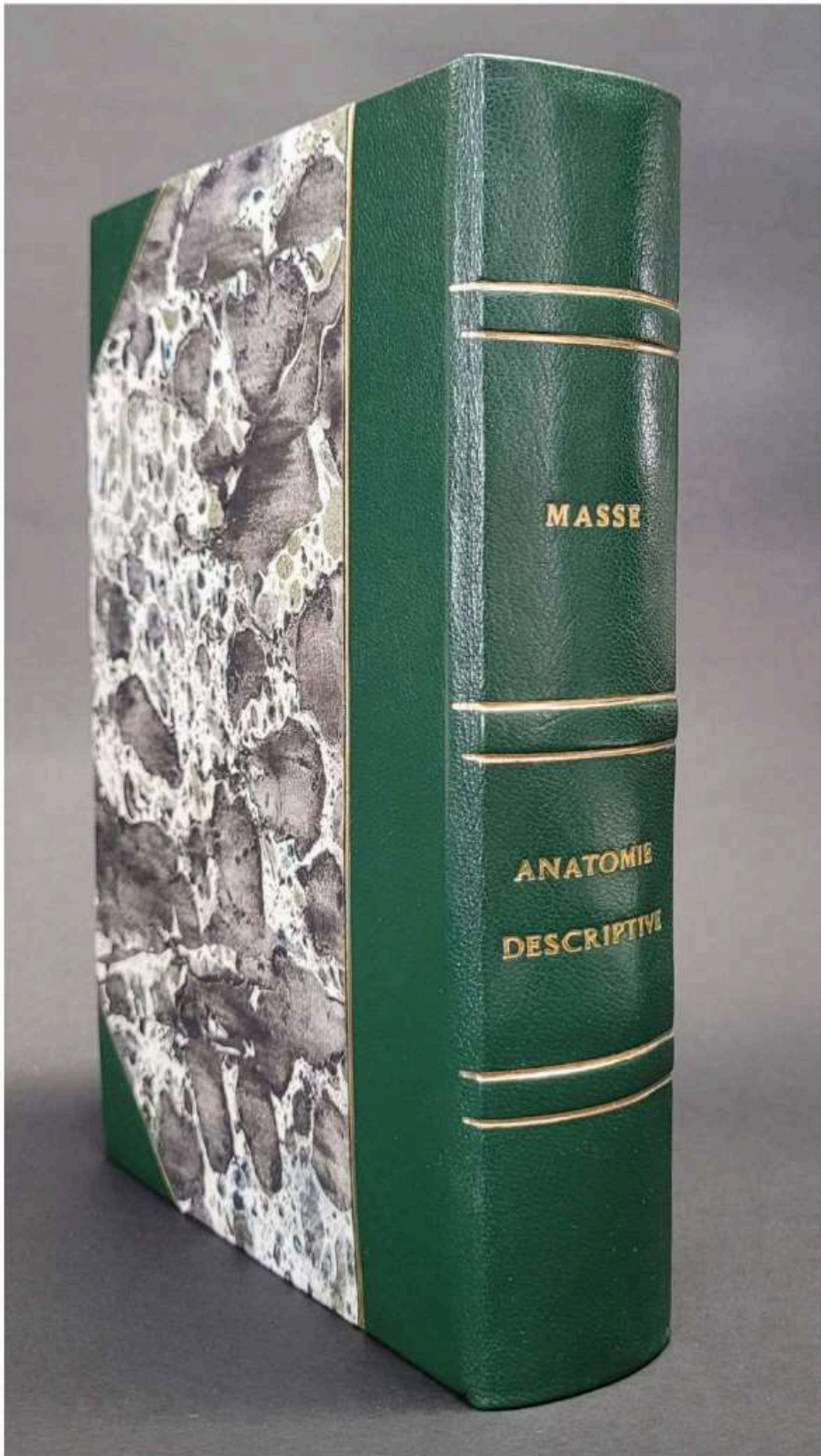
Dorure à chaud

Le titre, l'auteur, ainsi que des éléments décoratifs sont apposés sur le dos de la couverture par dorure à chaud. Pour cela, les textes sont d'abord composés dans un composeur avec des caractères en laiton utilisés spécifiquement pour la dorure. Des bandes sont découpées dans du film de dorure véritable par

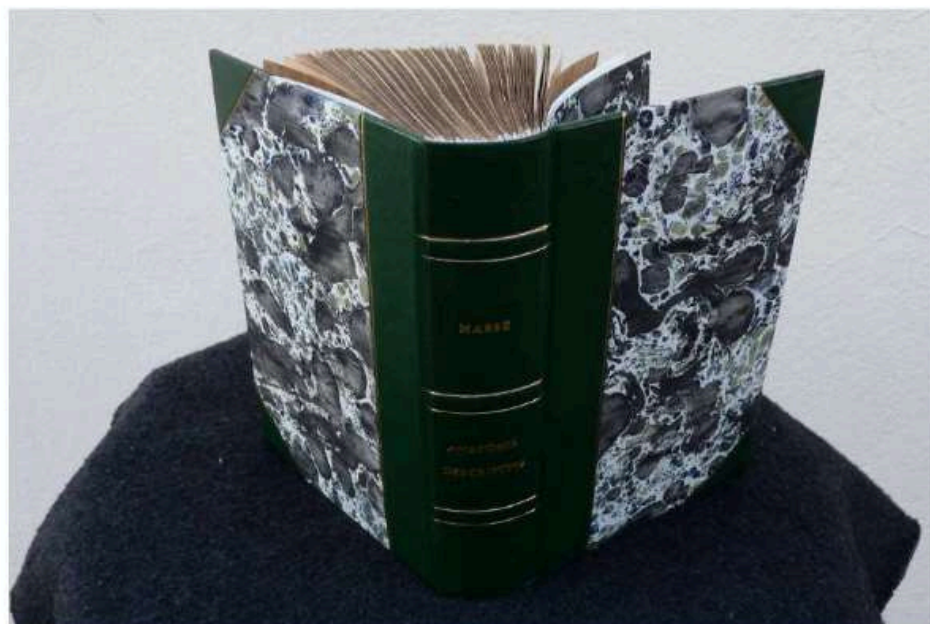
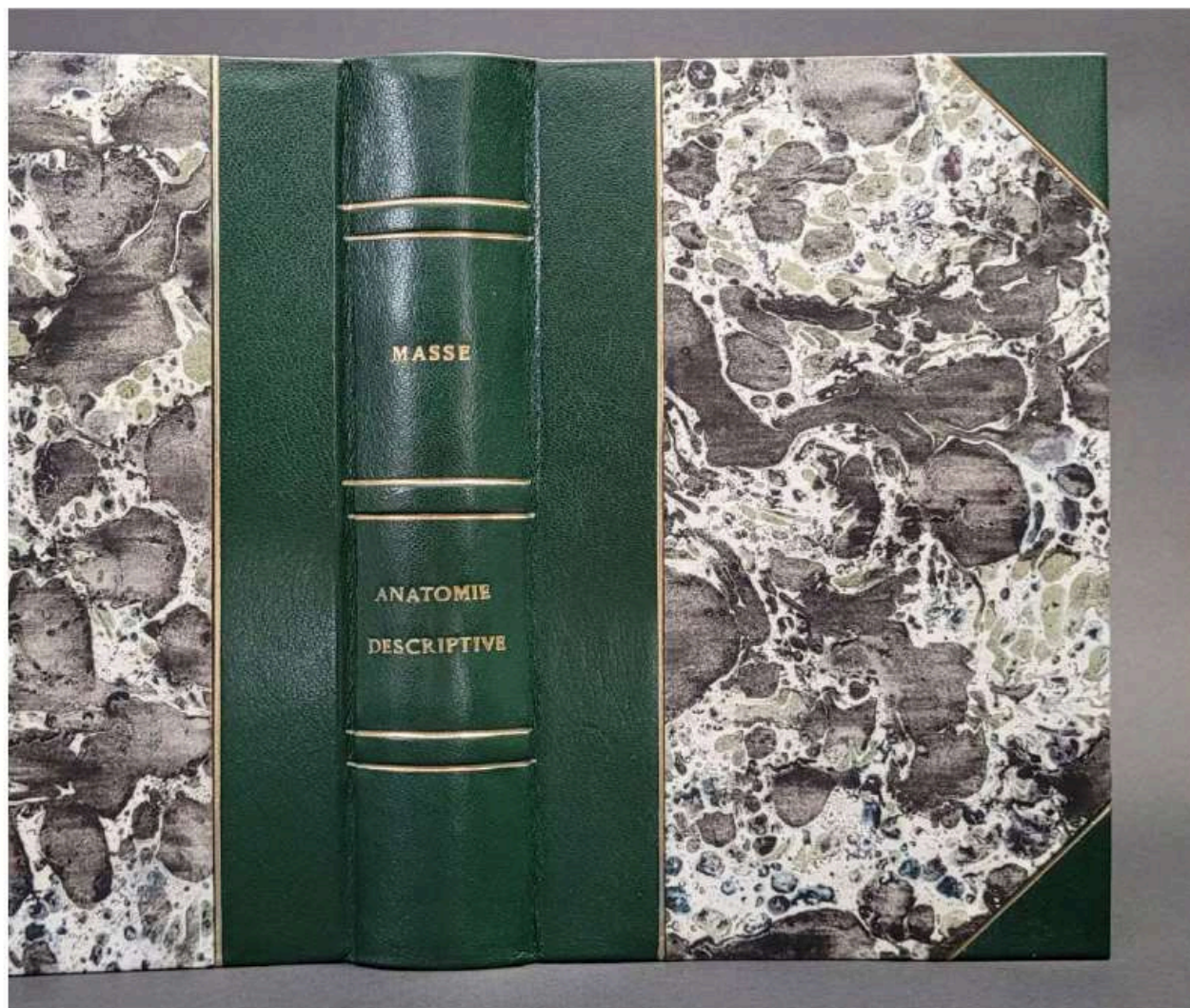
transfert à chaud, puis fixées provisoirement au dos de la couverture. Les outils de marquage sont ensuite chauffés à la bonne température, puis par pression sur les bouts de feuilles d'or, les reliefs en contacts seront reportés et imprimés en doré sur le cuir. Les tracés obtenus sont ensuite nettoyés pour en améliorer la lisibilité. Cette étape marque la fin du travail en atelier.



▲ Marquage par dorure à chaud du titre et du nom de l'auteur au dos du livre.



◀ Vue du livre après restauration.



◄, ▲ Vues du livre
après restauration.