

Rollot Elisabeth
1ère année - Spécialité Livres
Enseignant : Thierry Aubry

Dossier de Restauration

Etablissement prêteur : Bibliothèque nationale et universitaire de Strasbourg, France
Numéro d'inventaire : 28063
Cote : C.123.381
Numéro INP : Inp 2023-001
Dates de début et de fin de traitement : Janvier 2023 - Mars 2023

Identification de l'œuvre

Titre/ Sujet : *Hippocratis ac Galeni libri aliquot*

Auteurs : Hippocrate

Editeur : Sebastianus Gryphus

Date : 1532

Type de reliure : Plein cuir veau avec décor à encadrement poussé froid sur les deux plats. Deux fermoirs dorés en tranches de gouttières. 3 doubles supports de couture simples.

Dimensions et format réel : Verticale 11,6 (cm), Grande horizontale 8,5 (cm), Petite horizontale 3,5 (cm)

Photos avant traitement



Figure 1 - Plat supérieur



Figure 2 - Dos



Figure 3 - Plat inférieur



Figure 4 - Tranche de Tête



Figure 6 - Tranche de gouttière



Figure 5 - Tranche de queue

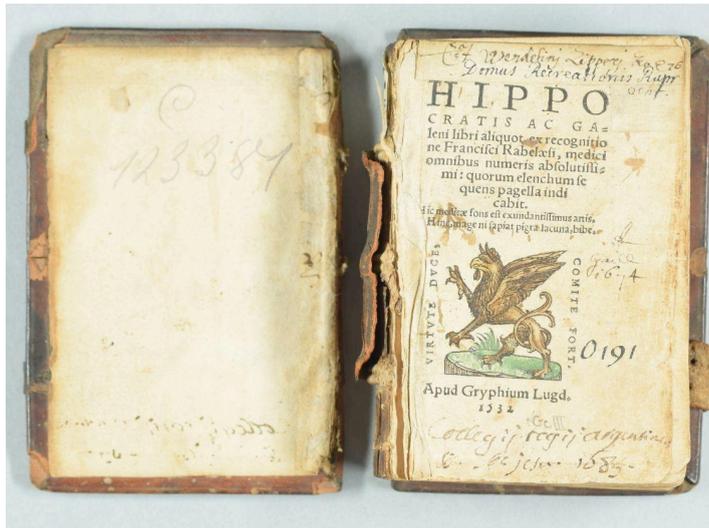


Figure 7 - Page de Titre

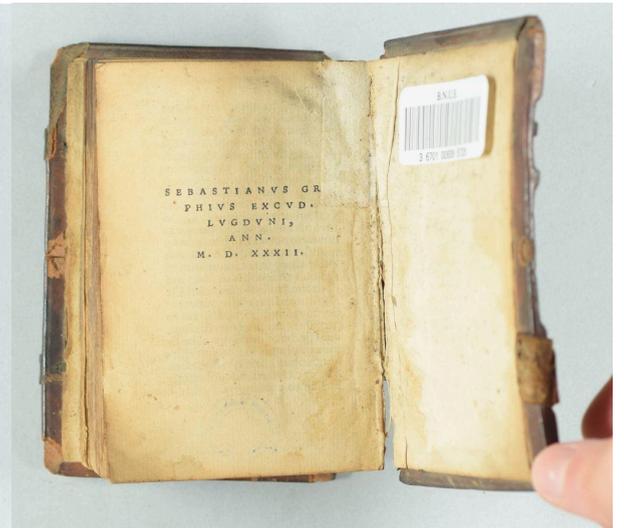


Figure 8 - Feuillet de garde fin de volume

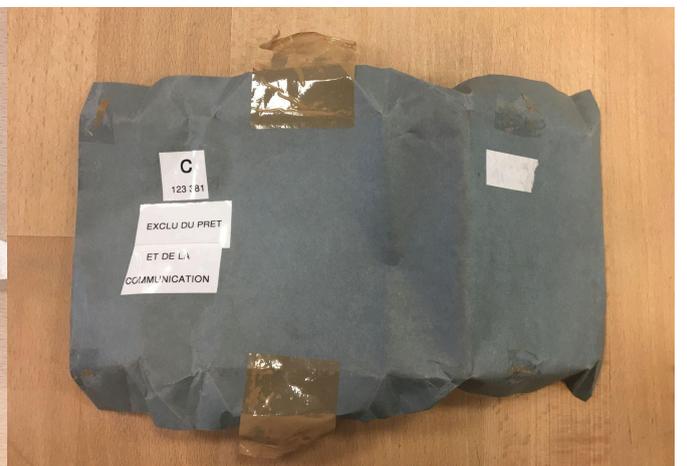


Figure 9- Moyen de conditionnement utilisé dont le numéro de côte ne correspond à celui du livre

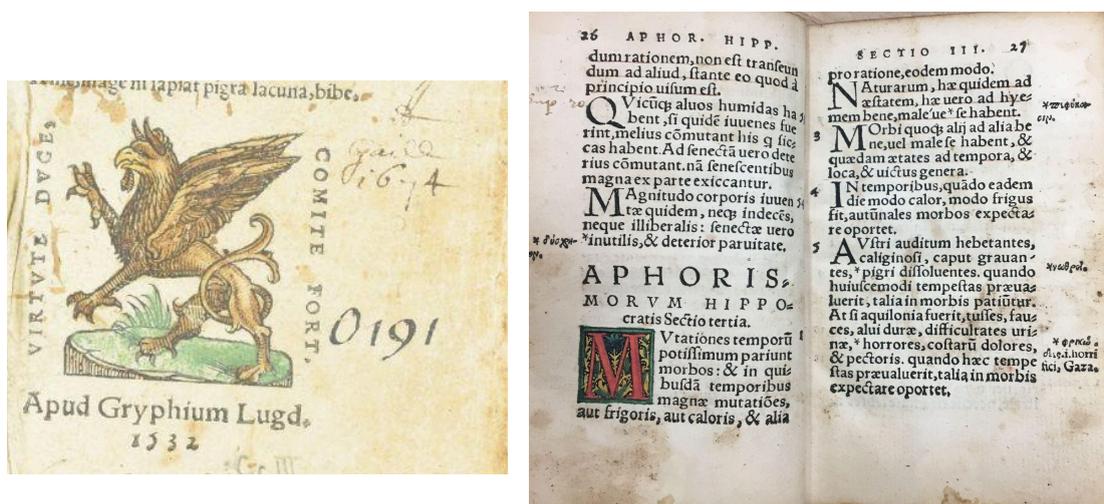
Contexte historique

Hippocratis ac Galeni libri aliquot est un recueil de textes médicaux anciens contenant des écrits traduit selon Hippocrates. Le livre a été réimprimé à plusieurs reprises au fil des siècles. L'édition que nous considérons aujourd'hui date de 1532 et a été traduite par trois collaborateurs humanistes de la Renaissance; le professeur Andreas Brentius (1454-1484) et les médecins Wilhelm Copus (1460-1532) et Niccolò Leonicensi (1428-1534).

Hippocrate (460 à 377 av. J.-C.) est la figure majeure de la médecine moderne durant l'Antiquité grecque. Son approche de l'étude du corps humain s'affranchit des considérations religieuses ou magiques considérées durant son temps. Néanmoins Hippocrate est surtout connu pour son "serment d'Hippocrate", encore utilisé de nos jours par les médecins comme symbole de leur engagement au sein de l'éthique médicale.

Le premier des collaborateurs, Andreas Brentius (1454-1483) de nationalité italienne était philosophe, professeur de rhétorique, de latin et de grec. Wilhelm Copus (1460-1532) de nationalité allemande, gagna Paris pour apprendre le grec et devint médecin. Enfin Niccolò Leonicensi (1428-1524) était un médecin et un humaniste italien durant la Renaissance. Il a étudié la pharmacologie, l'anatomie, la chirurgie et a développé des origines sur les maladies. Il commenta à d'autres reprises les œuvres de Platon et d'Aristote (la "Physique", la "Métaphysique" et la "Politique") et de Galien. Leonicensi était surtout connu pour son expertise en matière de médecine grecque et arabe et pour sa critique de la médecine médiévale.

Le feuillet de garde volante inférieure nous indique que cet ouvrage a été édité dans l'atelier de l'imprimeur allemand Sebastianus Gryphius (1492-1556). Celui-ci a d'abord travaillé pour la Grande compagnie des libraires située à Lyon puis pris son indépendance vers 1528. Sa marque d'imprimeur indépendant arbore le griffon (Cf. Figure 10) faisant référence à son patronyme "Gryphius" ou "Gryphe". L'imprimeur possédait une proximité intellectuelle avec François Rabelais (1483/94-1553). Ce dernier montrait un fort intérêt pour la philologie médicale en annotant les éditions d'Hippocrate de commentaires grecs du médecin Antonio Musa Braccavola (63 av. J.-C. à 14 ap. J.-C.) médecin du premier empereur romain, Auguste (63 av. J.-C à 14 ap. J.-C.)



Figures 10- Marque de l'imprimeur Sebastianus Gryphius sous la forme d'un Griffon et annotations grecs de François Rabelais

Ces textes ont majoritairement influencé le développement de la médecine occidentale jusqu'à nos jours. Les œuvres majeures traduites dans le recueil sont "De aere, aquis et locis" (Sur l'air, l'eau et les lieux) et "De

morbis popularibus" (Sur les maladies populaires), ainsi que les œuvres de Galien "De temperamentis" (Sur les tempéraments) et "De naturalibus facultatibus" (Sur les facultés naturelles). La traduction des traités latin d'Hippocrate a rendu l'accès à un plus grand nombre de personnes à ces textes importants afin d'en apprendre davantage sur la médecine moderne.

Description matérielle de l'œuvre

Le livre est couvert en plein d'un cuir qui semblerait être du veau en raison de la finesse et l'homogénéité des follicules pileux observés sous loupe binoculaire. Le cuir fut probablement tané au végétal - méthode de tannage utilisée de manière répandue jusqu'à la fin du XIXe siècle- puis recouvert d'une couche de protection d'après son état de brillance au blanc d'oeuf. Le plat supérieur possède deux agrafes en alliage cuivreux fixées en trois points puis une contre agraphe en plat inférieur bas fixée en deux points et composée d'une lanière en cuir maintenue par une patte de fixation. La contre agraphe supérieure est manquante. Les plats supérieur et inférieur sont ornés d'un même décor à encadrement et à fleuron de type Alde (fer plein) poussés à froid. Le décor se décompose de la manière suivante: deux encadrements composés de trois filets droit, chacun alternant d'un filet gras entre deux filets maigres. Une roulette ornée en arabesque vient décorer l'espace entre les deux encadrements. L'espace central de la reliure est orné d'un motif en miroir également en forme d'arabesque.

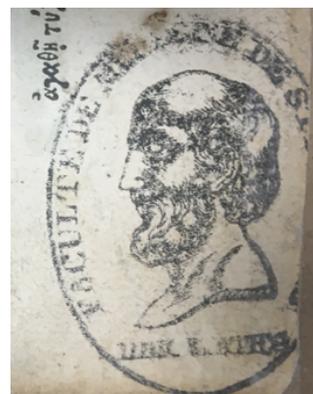
Sur le dos du livre une étiquette de cotation circulaire de couleur blanche comportant la lettre C et le nombre 123 381 est collée sur le premier caisson du dos. Deux autres étiquettes ont été collées en second et troisième caisson. L'étiquette du dessous laisse voir une inscription manuscrite des lettres K et I en majuscule.

Le corps d'ouvrage repose sur 3 doubles supports de couture en ficelle maintenue par une couture droite tout du long sur double support de couture compensée. Sous la couverture du dos on perçoit que le dos avait été doté d'une apprêtüre en claies de parchemin de réemploi dotées d'inscriptions manuscrites à l'encre métallo-gallique noire et rouge.

Les coiffes sont absentes ainsi que que les tranchefiles, dont on peut supposer l'ancienne existence par les traces d'aiguille dans les fonds de cahiers.

Les plats du corps d'ouvrage sont en bois, probablement du hêtre reconnaissable à ses rayons ligneux. Les ais sont reliés au corps d'ouvrage par une passure simple bloquée par des chevilles en bois. Les trois tranches sont rognées et muettes. Enfin les gardes en papier sont des bi-feuillets blancs, dont un feuillet est volant et l'autre est contrecollé.

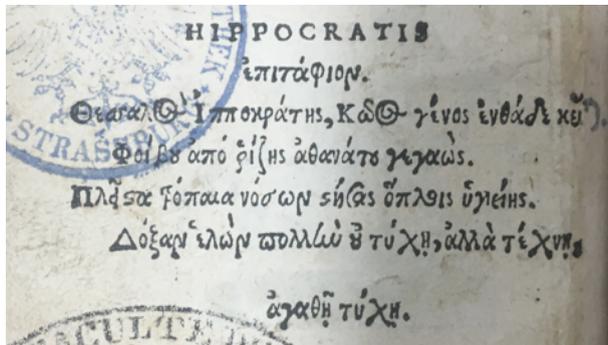
Des estampilles indiquent quelles institutions ont pu posséder le livre au cours de son parcours. L'estampille de forme circulaire bleue provient de la bibliothèque nationale et universitaire de Strasbourg (BNUS), il s'agit de l'appellation allemande "Kaiserliche Universit und Landesbibliothek zu Strassburg. La seconde estampille est noire et ovale, elle indique la provenance de la faculté de médecine. (Cf. Figures 11 et 12)



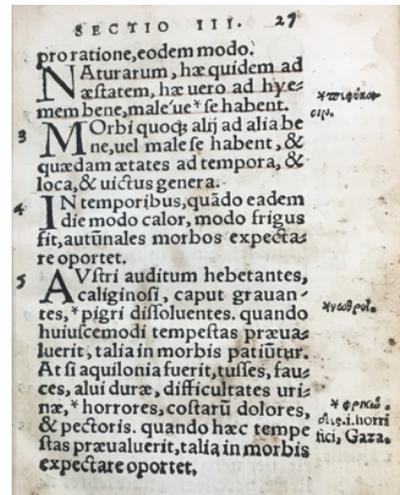
Figures 11 - Estampille de la BNUS

Figures 12 - Estampille de la Faculté de médecine

Le texte est organisé selon une colonne à l'encre typographique noire sur un papier vergé (in 12°). Le texte est imprimé en latin pour 99% de l'ouvrage, puisqu'on retrouve également des inscriptions en grec dans les marges du bloc texte ainsi qu'en préface. (Cf. Figures 13 et 14)



Figures 13 - Inscriptions en grec en page de titre



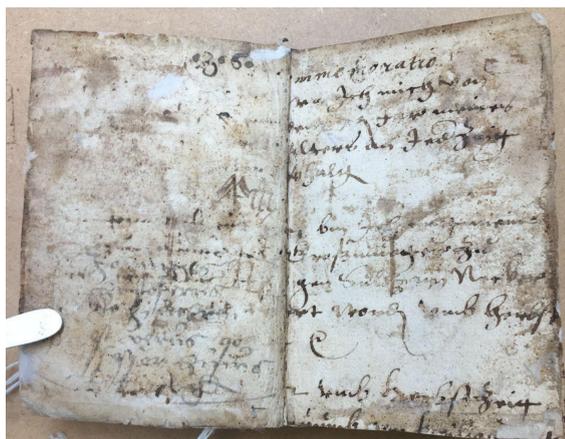
Figures 14 - Organisation du texte

Une pagination est signalée en chiffres arabes. Certains feuillets sont ornés de lettrines ornées d'autres historiés, toutes sont en polychromie (Cf. Figures 15, 16, 17).



Figures 15, 16, 17 - Lettrines historiées polychromes

Le début des autres paragraphes peuvent être signalés par une lettre capitale dans un caractère Didot caractérisé par des empattements fins et un contraste fortement marqué entre des pleins gras et des déliés fins. (Cf. Figure 14). Les contres gardes sont des feuillets de réemplois marqués d'inscriptions manuscrites à l'encre métallogallique (Cf. Figure 18).



Figures 18 - Texte manuscrit à l'encre métallogallique

Valeurs culturelles associées

Les décors soignés de la reliure, ainsi que la mise en avant du texte, valorisé par des lettrines ornées en polychromie, attribuent à la reliure une valeur esthétique évidente. Cette esthétique nous touche encore aujourd'hui malgré les traces d'usages qui viennent compromettre certaines parties du livre.

De par son auteur, Hippocrate, aujourd'hui reconnu dans le milieu de la médecine mais également par sa son édition dans l'imprimerie d'un personnage aussi célèbre que Gryhpus et par ses nombreuses rééditions nous pouvons reconnaître une valeur historique à ce livre. D'un point de vue codicologique, le livre nous renseigne matériellement des procédés techniques et de l'histoire du livre du XVI^e siècle, particulièrement par son emploi des ais durant une période charnière où les cartons deviennent de plus en plus fréquents. Par ailleurs le façonnage des ais de plus en plus intéressants puisqu'il se trouve que le fil du bois est perpendiculaire à la hauteur du livre et leur façonnage est extrêmement fin. Cet ouvrage nous renseigne de plus sur les pratiques médicales enseignées à cette période, lui attribuant une valeur documentaire.

Ce livre peut encore être un support de recherche, puisqu'il est consultable à la Bibliothèque nationale et universitaire de Strasbourg, et comme tout ouvrage, lui aussi possède une valeur de recherche du point de vue de son contenu. Cependant cette valeur est relative, car cette édition est plus ou moins unique et peut être consultée ailleurs.

Constat d'état

Les principales altérations concernent la reliure :

Le livre est difficilement manipulable en raison du plat supérieur détaché, de l'ais cassé et du cuir déchiré en deux, seule la contregarde accorde un maintien entre les deux parties de hêtre et du cuir de couverture. Les plats du livre sont de forme concave et ont une cambrure très accentuée (Cf. Figure 19). La couverture du dos en cuir est lacunaire à 50% en caisson de tête et de queue et soulevée dans les deux caissons centraux. Cette lacune laisse voir une apprêtüre très fragile (Cf. Figure 20) et insuffisante mais également une colle devenue rigide et une couture raide et cassante. Le cuir des plats est également lacunaire sur 10 % en partie gauche du plat supérieur, et environ 5 % en partie supérieure droite du plat inférieur. De plus, le cuir des plats est épidermé ainsi que celui du dos au niveau des nerfs et des mors. La couture est rompue au mors à 100% en plat supérieur. Enfin les coiffes et les tranchefiles sont manquantes.



Figures 19 - Plats de forme concave



Figures 20 - Dos dont l'apprêtüre est fragile

Détails des altérations de la reliure et du bloc-texte :

L'ouvrage est dans un empoussièremment moyen cependant les trois tranches sont particulièrement encrassées. Le bifeuillet de page de titre est détaché du bloc texte à 60%. Des anciennes réparations ont été réalisées sur le feuillet de garde volante inférieur ainsi que dans le bloc texte (Cf. Figure 21). Plusieurs lettrines sont

pulvérulentes et laissent une marque de polychromie sur les feuillets qui leurs font face tandis que d'autre sont craquelés (Cf. Figures 23, 24). La contre garde inférieure a de grandes traces d'auréoles de migration (Cf. Figure 22). La page de titre montre des tâches brunes sur les encres typographiques, enfin ce même feuillet présente des plis en fond de cahier.



Figures 21, 22 - Ancienne restauration
auréole en contre garde inférieure

Figures 23, 24 - Miniatures pulvérulentes

Diagnostic et pronostic

Nous allons désormais établir le diagnostic des altérations observées lors du constat d'état. 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 rangements aléatoires causant des frottements et donc une perte du cuir des plats. Certaines altérations peuvent également être causées par le façonnage initial du livre.

Les conséquences directes en sont un empoussièrément sur l'ensemble du livre avec une tranche de tête plus encrassée puisqu'il s'agit de la partie qui reçoit directement la poussière et la lumière, en rangement vertical, lorsqu'il n'y a pas de conditionnement.

De plus, des manipulations de consultation et de stockage ont pu participer à la perte des deux coiffes et des deux tranchefiles ainsi qu'au détachement du plat supérieur, engendrant de nombreuses altérations structurelles, mécaniques et le détachement du premier bi-feuillet presque dans son entièreté.

Ensuite la sollicitation des charnières externes des plats lors de l'ouverture du livre a conduit à une rupture des mors à 100%. Le façonnage initial peut en être la cause car lors de celui-ci, le cuir est tendu lors de son encollage. En vieillissant il a donc tendance à se rompre plus facilement puisqu'il peut se rétracter et se détendre selon les conditions environnementales ce qui, à terme peut engendrer une rétraction et un assèchement du matériau.

L'oxydation et la sécheresse du cuir sur le dos nous indiquent de mauvaises conditions climatiques. Enfin la fente du bois dans sa largeur nous indique les tensions qu'à pu rencontrer le bois de plat dont le fil est inversé par rapport aux plats que l'on peut rencontrer de la même période, le façonnage initial est donc la cause de la rupture des plats.

Il s'agit désormais de définir les risques encourus par le document à court, moyen et long terme. Le rôle premier de la reliure est de protéger le bloc-texte, et l'information qu'il transmet, sans celle-ci le livre risque de connaître une perte d'information. Le corps d'ouvrage étant incomplet (tranchefiles manquantes, plat supérieur détaché, dos lacunaire à 50% et coiffes manquantes), le bloc-texte est donc mis en contact direct avec des éléments extérieurs qui pourraient s'avérer néfastes à sa conservation. Parmi eux nous pouvons citer la

poussière, la lumière ou encore les variations hygrométriques. En effet, les structures moléculaires du collagène du cuir et de la cellulose du papier s'altèrent au fil du temps par des phénomènes d'oxydation, d'hydrolyse acide et de réticulation. Ces processus de dégradations font partie du vieillissement naturel des matériaux mais ils peuvent être favorisés par des facteurs externes environnementaux.

L'apprêtage du dos est également insuffisant. Celle-ci pourrait causer la désolidarisation des cahiers entre eux. Le risque majeur encouru est donc une perte de lisibilité de l'objet "livre", ainsi qu'un risque de perte de l'information qu'il contient.

Objectifs et proposition de traitement

L'objectif du traitement est de renforcer structurellement le corps d'ouvrage pour éviter les pertes matérielles et rendre son intégrité physique au livre.

Au vue des valeurs attribuées à celui-ci, nous souhaitons par cette conservation- restauration préserver l'ouvrage à long terme en permettant à nouveau sa consultation ainsi qu'en lui redonnant un état satiné convenable. Des opérations de traitement curatives sont nécessaires afin d'assurer une pérennité et garantir la transmission de l'objet (valeur d'usage) tel le recollage du plat supérieur et son rattachement à la reliure, la mise en oeuvre d'une nouvelle apprêtage et le rattachement d'un feuillet sont également nécessaires afin de rendre son intégrité physique à l'objet.

Bien qu'une valeur esthétique évidente a été attribuée au livre, nous avons fait le choix de ne pas recréer les coiffes manquantes ainsi que les tranchefiles puisque dans la mesure où il n'y en a plus la trace, on ne peut faire d'interprétation de ce qui n'existe plus. Cependant la valeur esthétique n'est pas diminuée pour autant par l'absence de tranchefiles. De plus, les refaire n'est pas une nécessité pour la conservation-restauration de l'objet. Il en est autant pour les caissons qui sont lacunaires à 50%, cependant nous faisons le choix de les compléter pour des raisons structurelles et d'homogénéité du livre.

La conservation-restauration a pour but de maintenir la valeur d'ancienneté du livre en ne rendant pas les traitements trop visibles et en ne changeant pas l'aspect actuel de l'ouvrage, c'est-à-dire sans coiffes et sans tranchefiles. De plus, la valeur d'ancienneté sera prise en considération dans le traitement de conservation-restauration, par aucun ajout excepté structurel à l'ouvrage. De même, il sera tenu compte de la valeur esthétique par la mise au ton des matériaux de traitement, nous choisirons un niveau de réintégration esthétique par une mise au ton afin de permettre une lecture homogène de l'objet.

Enfin, les lettrines seront traitées afin de stabiliser leurs dégradations qui seraient devenues évolutives à moyen, voir court terme.

Le traitement commencera par un dépoussiérage des feuillets liminaires et des trois tranches, suivi d'une mise à plat mécanique des coins cornés. Les plats supérieurs et le feuillet détaché seront également traités séparément de la reliure et du bloc-texte avant d'y être réintégrés.

Nous considérons ensuite l'ouvrage selon ces étapes :

- Dépose des contres gardes
Temps nécessaire estimé : 1 h
- Consolidation du bois du plat supérieur
Temps nécessaire estimé : 45 minutes + temps de séchage

- Apport des premiers éléments de consolidation et de comblement du dos; pose d'une nouvelle apprêtature, pose de soufflets, réalisation d'une coque, fin du comblement du dos au papier japonais.
Temps nécessaire estimé : 2 h 30 minutes
- Rattachement des feuillets
Temps nécessaire estimé : 30 minutes
- Prolongement des supports de couture au fil de lin et passage dans les trous préexistants de passure
Temps nécessaire estimé : 30 minutes

Compte rendu des traitements

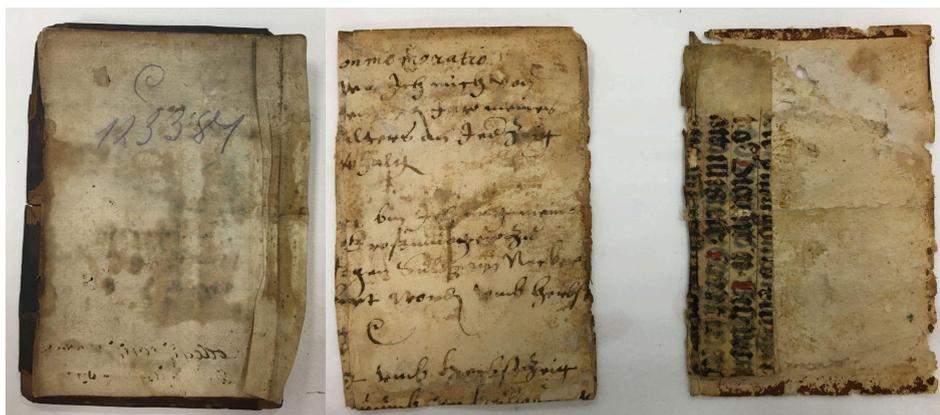
À moins d'indications contraires, tous les assemblages de cuir contre cuir ont été effectués en utilisant une colle à base d'amidon de riz, diluée à 15% dans de l'eau. Pour ce qui est des collages impliquant du papier, nous avons opté pour une colle à base d'amidon de blé, également diluée à 15% dans de l'eau.

- **Stabilisation et nettoyage de l'ouvrage**

Après avoir dépoussiéré les feuillets liminaires et les trois tranches à l'aide d'une gomme latex (Smoke Sponge[®]) et d'un pinceau en poil de chèvre pour les fonds de cahier, nous avons déposé à sec l'étiquette de cotation ainsi que celle du code barre de la BNUS afin de pouvoir traiter l'ouvrage dans son entièreté.

- **Décollage des contres gardes**

Le plat supérieur étant détaché à été traité séparément du reste de la reliure. Afin de traiter l'ais, la contre garde a été déposée à l'aide d'un mélange d'eau et d'éthanol dans des proportions 50/50 appliquées au pinceau en amont de l'utilisation du nébuliseur à ultrasons (Cf. Figures 27, 28, 29) qui projette un brouillard nébulisé dont la température atteint environ 60 à 70 degrés celsius permettant un traitement pondéré. L'alliance des deux, humidité et chaleur, permet de réactiver l'adhésif sous-jacent afin de soulever la garde avec une spatule. Il s'est avéré que la contre garde était composée en trois strates. Deux feuillets de réemploi, ainsi qu'une charnière en parchemin, - tous annotés de manière manuscrite à l'encre métallurgique - composent la contregarde du plat supérieur (Cf. Figures 25, 26).



Figures 25, 26 - Dépose de la contre-garde supérieure avant et après dépose



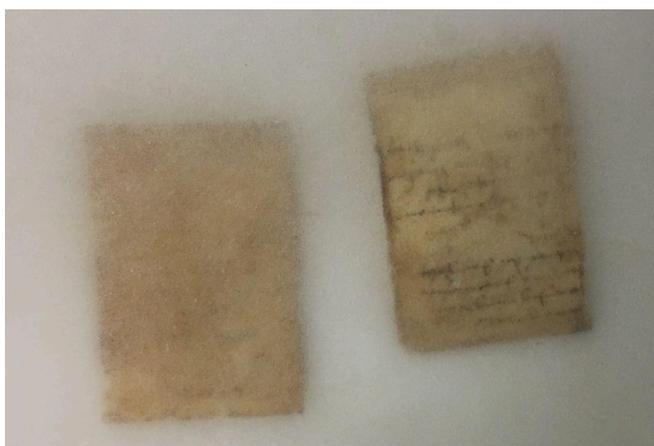
Figures 27, 28 - nébuliseur à ultrasons



Figure 29 - Protection de surface pour une humidification progressive

Afin de stabiliser les encres métallurgiques qui ont été humidifiées lors du décollage de la contre garde, nous avons soumis les feuillets à un bain (en les brumisant au préalable à l'eau/ethanol en proportion 50/50), dans une eau à environ 20 degrés durant 20 minutes (Cf. Figure 30). Grâce à l'action de l'eau¹ sur les encres, les ions fer (II) libres contenus dans ces derniers seront lixiviés partiellement (ces gardes avaient déjà subi des traitements aqueux notamment lors de leur encollage pour les contre-coller, donc le traitement au phytate n'est pas justifié) dans l'eau de lavage limitant l'oxydation causée par l'action de l'humidité sur le fer.

Il existe une méthode au phytate de calcium qui permet d'obtenir des résultats très satisfaisants lorsque l'on souhaite traiter des encres métallurgiques non stables. Cependant en considération du matériel à disposition nous avons préféré utiliser un traitement à l'eau chaude qui permet également d'obtenir des résultats satisfaisants, mais qui n'offre cependant aucune protection future contre la corrosion.



Figures 30 - Bain des feuillets dans une eau à 20 degrés, 20mins

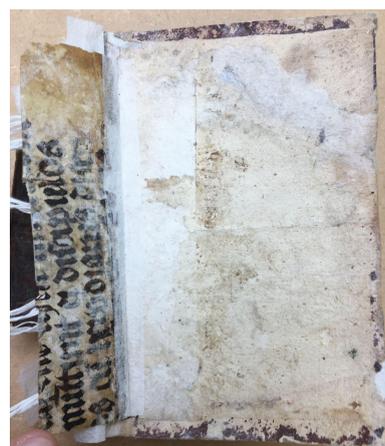


Figure 31 - Re-montage des gardes

¹ Basé sur des expériences faites depuis les années 1970 par des restaurateurs autrichiens. *The use of Simmering Water in the Treatment of a Nineteenth Century Sketchbook of iron Gall Ink Drawings* by James Mackay, JACCR, vol. 28, 2003, p. 3-15

Une fois la contre-garde déposée, celle-ci fut consolidée et doublée à l'aide d'un papier japonais et de colle d'amidon. Le montage entre les deux feuillets et le parchemin fut réstitué, cependant nous avons pris la décision de ne pas les coller contre l'ais afin de laisser visible la trace archéologique de ce montage mais également de réduire la rigidité contenue en contre garde (en raison du stratifié de feuillet contrecollés) et d'éviter les tensions qui auraient pu créer des déchirures. (Cf. Figure 31).

- **Consolidation de l'ais en bois**

L'ais en bois supérieur libéré de la contre garde (qui était le seul lien qui maintenait encore les deux morceaux de bois) peut désormais être traité. Celui-ci se trouve être en deux morceaux (Cf. Figures 32, 33), afin de le rassembler en un seul, nous utilisons une colle de poisson (technique utilisée pour des réparations de bois) les colles de poisson ont un degré blum moins important que les colles d'os ou de peau, donnant un aspect liquide à température ambiante. Cette colle à l'avantage de posséder un aspect non opalin puisqu'elle conserve sa teinte jaunâtre en séchant se rapprochant de la couleur du bois, elle possède une forte tension au séchage ainsi qu'une bonne viscosité. Un montage avec des serre-joints de luthier a été réalisé afin d'assurer une pression joignant les deux morceaux de l'ais durant le séchage (Cf. Figure 34).



Figures 32, 33 - Plat supérieur fendu

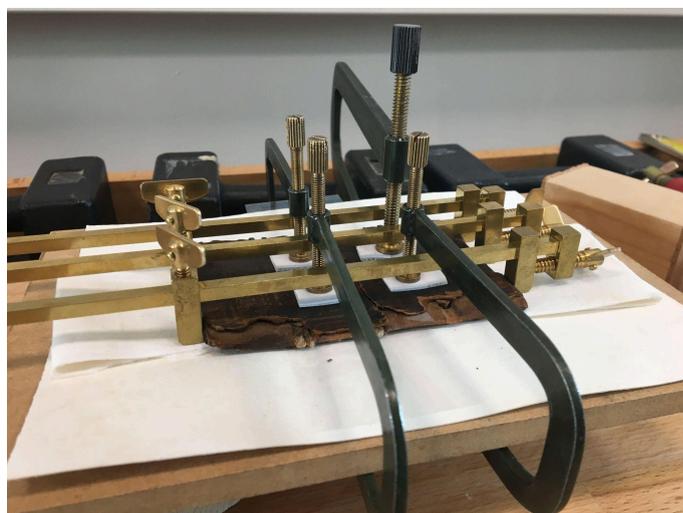


Figure 34 - Montage du collage du plat supérieur

Après collage, une marche existait encore au niveau de la jointure du bois. Afin de la dissimuler et de la renforcer, nous avons choisi d'apposer un morceau de parchemin finement poncé, collé à la colle d'amidon de riz, de chaque côté du plat (après avoir décollé localement au $\frac{3}{4}$ le cuir du plat supérieur de façon à insérer les bandes de parchemin) puis mis au ton à l'acrylique (Cf. Figures 35, 36, 37).



Figures 35, 36, 37 - Renfort en parchemin teint à l'acrylique apporté à la jointure des deux morceaux de ais

- **Comblement de lacune et rattachement d'un bi-feuillet.**

Le bi-feuillet de la page de titre étant détaché à 60 % nous avons décidé de le déposer entièrement afin de pouvoir le traiter. Le feuillet fut consolidé sur son pourtour ainsi qu'en fond de cahier à l'aide de bande de papier japonais et de colle d'amidon diluée dans de l'eau. Le bi-feuillet fut collé au corps d'ouvrage sur un onglet en papier japonais.

- **Reprise de l'arrondissement, pose d'une apprêtature dépassante et d'une coque en papier japonais**

Une fois le plat supérieur traité, nous avons commencé à traiter le reste de l'ouvrage en commençant par nettoyer le dos en cataplasme à la colle RH8[®] tout en déposant les claires en parchemins et l'ancienne étiquette de cotation qui seront réintégrés par la suite. Nous avons réalisé une apprêtature dépassante des deux côtés en papier japonais. Les dépassants serviront de charnière contre le plat inférieur et au rattachement du plat supérieur. Trois couches de papier japonais de 20 g/m² ont été collé à l'amidon de riz, placés en escalier afin de suivre l'arrondissement du dos. Afin de garantir une solidité au rattachement du plat supérieur nous également avons prolongé les supports de couture à l'aide d'un fil de lin qui viendra être collé en étoile sur les contres plats à la sortie des trous de passages des supports de couture.



Figures 38, 39 - Pose d'une apprêtature dépassante en papier japonais et prolongement des support de couture en fil de lin

(Cf. Figures 38, 39) Les dépassants de l'apprêture viendront être collés à l'amidon de riz, en "sandwich" avec le plat afin d'assurer une meilleure tenue. Le fil de lin visible ainsi que les languettes de papier japonais viendront être recouvert par un papier japonais fin puis seront mis au ton à l'aquarelle.

- **Apport des premiers éléments de comblement du dos**

Après avoir rétabli les claires en parchemin sur l'apprêture du dos nous avons réalisé une coque composée de papier japonais, à l'aide de plusieurs couches de papier japonais de 17g/m² encollés à l'amidon de riz sur le dos du livre lui-même enroulé dans du plastique cellophane. Le cuir du dos déposé a été encollé à l'amidon de riz sur la coque en papier japonais. Le tout fut enroulé dans des bandes de contensions afin de redonner au cuir du dos sa forme arrondie (Cf. Figures 40, 41, 42, 43, 44).



Figures 40, 41, 42, 43, 44 - Coque en papier japonais et réintégration du défaut du dos

- **Comblement de lacune du cuir**

Puis nous sommes venus combler les lacunes du cuir au buvard afin de couvrir la différence de niveau sous-jacente. La jointure entre les deux cuirs du plat supérieur fut consolidée avec du papier japonais préteint et de la colle d'amidon de riz (Cf. Figures 45, 46).



Figures 45, 46 - Comblements des lacunes des plats au buvard

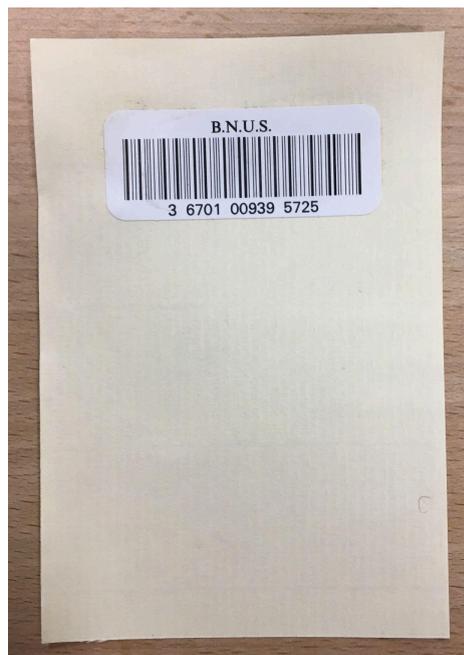
- **Mise au ton**

Afin de réaliser une réintégration esthétique avec, nous avons utilisé un papier japonais pré-teinté au pigment luganil ® dans les tons du cuir d'œuvre, puis nous avons réalisé des retouches au crayon pastel sec. Nous sommes finalement venus recouvrir de deux couches d'hydroxypropylcellulose Klucel G® de 3% les retouches de papiers japonais que nous venions d'apposer afin de donner un aspect brillant au nouveau matériau d'apport, dans le but de lui rendre un aspect de brillance similaire à celui du cuir.

L'étiquette de cotation a été remise à sa place d'origine du code à barre de la BNUS a été collé sur un signet volant.



Figures 47, 48 - Mise au ton au papier japonais préteinté



Figures 49 - Feuillet volant comme support code barre

- **Consolidation des miniatures**

Les miniatures pulvérulentes ont été stabilisées par consolidation au micro nébuliseur à ultrasons au moyen d'esturgeon à 1% dans de l'eau à été appliqué en deux fois à la surface des couches mates. Un cache en Mylar® a été découpé à la forme des miniatures afin de ne pas diffuser de consolidant sur les parties non concernées.

- **Confection d'un conditionnement**

Un conditionnement à trois rabats en carton cannelé biface (Klug ®) et fermée par un ruban a été réalisé. Celui-ci protège le livre des frottements, de la poussière et permet à la reliure de rester fermée, celle-ci ayant tendance à s'ouvrir sans la présence de ses fermoirs. Le dos a été laissé apparent afin de permettre aux conservateurs et magasiniers de conserver la reconnaissance des collections.

Photos après traitement

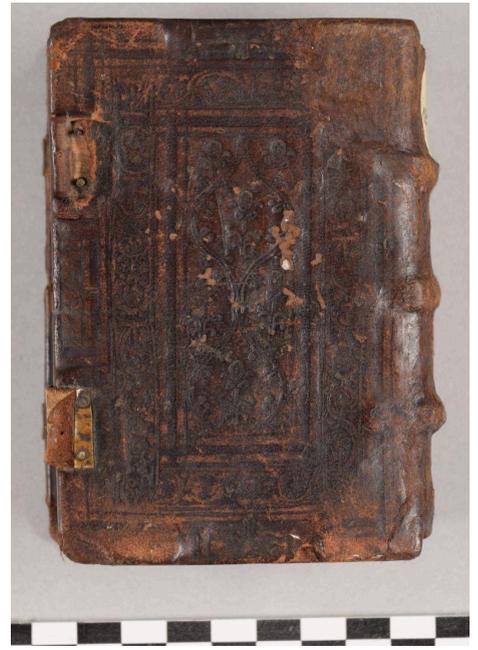


Figure - Plats supérieur après traitement

Figure - Dos après traitement

Figure - Plats inférieur après traitement



Figure 4 - Tranche de Tête après traitement

Figure 5 - Tranche de queue après traitement



Figure 6 - Tranche de gouttière après traitement

Préconisation et conservation préventive

Suite au traitement, nous souhaitons préserver aussi longtemps que possible les restaurations réalisées sur l'ouvrage ainsi que pérenniser ce qui n'a pas eu à être traité. Pour cela l'ouvrage devra être conservé dans un lieu où le climat est stable. Le taux d'humidité relative devrait être dans la mesure du possible de 50% ($\pm 5\%$) avec des variations quotidiennes n'excédant pas 3% en 24 heures et une température de 20°C ($\pm 2^\circ\text{C}$).

Concernant la manipulation de l'ouvrage, il est préconisé de le consulter à l'aide d'un lutrin afin de contrôler son ouverture. Des mains propres et sèches sont également nécessaires lors de la consultation de l'ouvrage.

Table des illustrations

Figure 1 - Plat supérieur.....	1
Figure 2 - Dos.....	1
Figure 3 - Plat inférieur.....	1
Figure 4 - Tranche de Tête.....	2
Figure 5 - Tranche de queue.....	2
Figure 6 - Tranche de gouttière.....	2
Figure 7 - Page de Titre.....	2
Figure 8 - Feuillet de garde fin de volume	2
Figure 9- Moyen de conditionnement utilisé dont le numéro de côte ne correspond à celui du livre	2
Figures 10- Marque de l'imprimeur Sebastianus Gryphius sous la forme d'un Griffon et annotations grecs de François Rabelais.....	3
Figure 11 - Estampille de la BNUS.....	4
Figure 12 - Estampille de la faculté de médecine.....	4
Figure 13 - Inscription en grec en page de titre.....	5
Figures 14 - Organisation du texte.....	5
Figures 15 - Lettrines historiées polychromes.....	5
Figures 16 - Lettrines historiées polychromes.....	5
Figures 17 - Lettrines historiées polychromes.....	5
Figures 18 - Texte manuscrit à l'encre métallo-gallic.....	5
Figures 19 - Plats de forme concave.....	6
Figures 20 - Dos dont l'apprêt est fragile.....	6
Figures 21, 22 - Ancienne restauration et auréole en contre garde inférieure.....	7
Figures 23, 24 - Miniatures pulvérulantes	7
Figures 25, 26 - Dépose de la contre-garde supérieure avant et après dépose.....	8
Figures 27, 28 - nébuliseur à ultrasons.....	8
Figure 29 - Protection de surface pour une humidification progressive.....	8
Figures 30 - Bain des feuillets dans une eau à 20 degrés.....	10
Figure 31 - Re-montage des gardes.....	10
Figures 32, 33 - Plat supérieur fendu.....	10
Figure 34 - Montage du collage du plat supérieur.....	10
Figures 35, 36, 37 - Renfort en parchemin teint à l'acrylique apporté à la jointure des deux morceaux de ais.....	11
Figures 38, 39 - Pose d'une apprêt dépassante en papier japonais et prolongement des support de couture en fil de lin	11
Figures 40, 41, 42, 43, 44 - Coque en papier japonais et réintégration du défaut du dos.....	12
Figures 45, 46 - Comblements des lacunes des plats au buvard.....	12
Figures 47, 48 - Mise au ton au papier japonais préteint.....	13
Figures 49 - Feuillet volant comme support code barre.....	13
Figure 50 - Plats supérieur après traitement.....	14
Figure 51 - Dos.....	14
Figure 52 - Plats inférieur après traitement.....	14
Figure 53 - Tranche de Tête après traitement.....	14
Figure 54 - Tranche de queue après traitement.....	14
Figure 55 - Tranche de gouttière après traitement.....	14