



RAPPORT DE RESTAURATION

Piae conciones in Evangelii lectiones - X^e siècle

Neuchâtel, Bibliothèque Publique et Universitaire
Arm de Fer A 1

1. DESCRIPTION GENERALE

1.1 PARCHEMIN

Ce volume est formé par 148 feuilles de parchemin au format approximatif de 350 x 270 mm environ. Le parchemin est de bonne facture et en principe régulier.

Le parchemin est probablement de mouton, et il a été finement travaillé; la majorité des pages ont été poncées de manière que il est difficile de reconnaître les deux côtés de la peau. Le parchemin paraît régulier dans son épaisseur; en réalité on trouve des épaisseurs allant de 0.15 à 0.30 mm. Les dernières feuilles sont sensiblement plus épaisses, avec environ 0.40 mm. Les défauts du parchemin (trous, coutures du parcheminier) sont rares.

La vérification de la règle de Gregory est rendue difficile par l'aspect du parchemin, mais elle semble être généralement respectée, et les cahiers présentent le côté fleur sur le recto de la première feuille; une vérification détaillée n'a pas été effectuée.

Foliation au crayon, sur le coin supérieur gauche du recto des feuilles; ff 148, plus la f. de garde antérieure. Pour la foliotation médiévale, voir 1.7.

1.2 ENCRE

Ecriture avec des encres métallo-gallique de couleur brun clair à brun foncé. Les initiales principales sont à l'encre et une seule est rubriquée avec un pigment orange sur la f. 57^v. Certaines parties ont été sovrascriptes pour raviver l'encre, probablement à l'époque de la réparation médiévale.

Le texte est décoré très sobrement par des initiales presque toujours tracées uniquement à l'encre. Au début du volume on trouve deux initiales décorées à l'encre avec le même style (2^v, 6^v) suivies jusqu'à la f. 32 de simples initiales à l'encre, sans aucune décoration. Dès la f. 33 apparaissent des initiales décorées, et dès la f. 39 le texte est décoré par des initiales plus grandes et mieux décorées. A partir de la f. 55^v on trouve de



grandes initiales avec une combinaison de lettres qui ont un caractère très particulier, qui se poursuivent jusqu'à la f. 92. A partir de la on ne trouve plus que des simples initiales comme au début du volume,

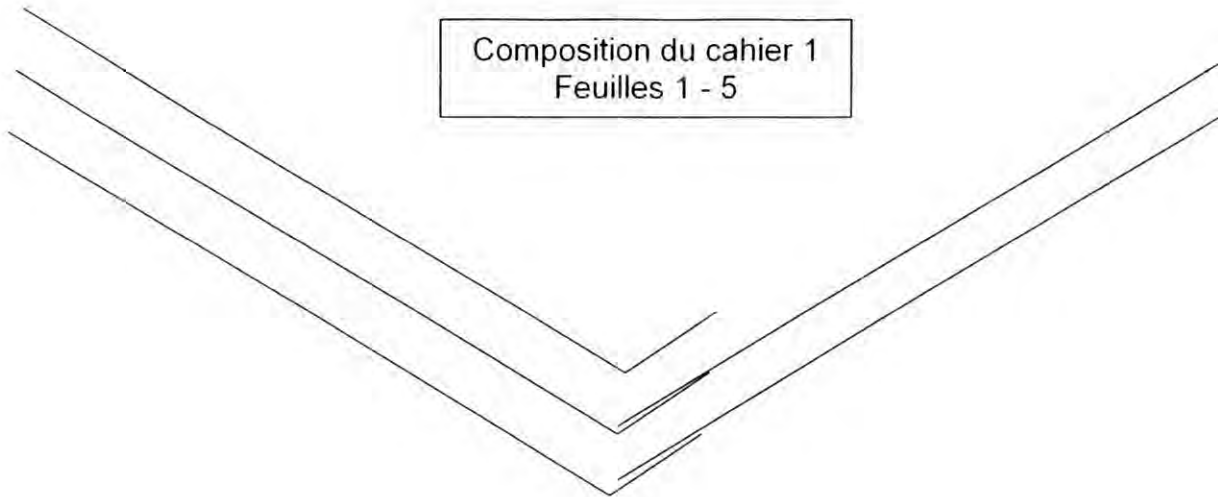
1.3 CAHIERS

Le volume est composé par 148 feuilles, repartis en 20 cahiers, formés principalement par des quaternions qui alternent irrégulièrement avec des ternions. Le texte est mutilé au début et à la fin, et les premier et dernier cahiers sont le fruit d'une réparation postérieure. Le cahier 1 est formé par 5 feuilles qui ont été unies postérieurement.

CAHIER	COMPOSITION	FEUILLES	RECLAMES	OBSERVATIONS
1	5 feuilles unies par des talons obtenus dans la marge de petit fonds.	1-5	Rcl. post.	Voir le schéma
2	IV (4+4)	6-13	Rcl. post.	
3	IV (4+4)	14-21	Rcl. post.	
4	IV (4+4)	22-29	Rcl. post.	
5	IV (4+4)	30-37	Rcl. post.	
6	IV (5 [+1.] + 4)	38-46	Rcl. post.	Changement layout f. 38/39. p. 42 reste de signet en bas ?
7	IV (4+4)	47-54	Rcl. post.	
8	IV (4+4)	55-62	Rcl. post.	
9	IV (4+4)	63-70	Rcl. post.	f. 63, 67 reste de signets sur la marge de gouttière
10	IV (4+4)	71-78	Rcl. post.	
11	III (3+3)	79-84	Rcl. post.	Trace d'un signet sur le coin supérieur
12	IV (4+4)	85-92	Rcl. post.	Rcl d'une main différente. Changement layout f. 92-93. Signet arraché sur la f. 90, marge inférieure
13	III (3+3)	93-98	Rcl. post.	Trace d'un signet arraché sur la marge inférieure
14	IV (4 + 3 [-6.])	99-105	Rcl. post.	
15	IV (4+4)	106-113	Rcl. post.	
16	IV (4+4)	114-121	Rcl. post.	
17	IV (4+4)	122-129	Rcl. post.	
18	V (3 [-3., 4.] + 5)	130-137	Rcl. post.	Signet f. 130
19	IV (3 [-1.] + 4)	138-144	Rcl. post.	
20	III (1. [-1., 2.] + 3)	145-148		



Composition du cahier 1
Feuilles 1 - 5



1.4 REGLURE

Réglure à sec, souvent fortement marquées, parfois si fortement que le parchemin en est affaibli ou coupé. Le teste est toujours écrit sur une seule colonne. Tout le texte comprend 38 lignes réglées, sauf les dernières quatre feuilles (145-148) qui en comportent 34 et qui sont également formées par du parchemin plus épais. Malgré la réglure, la distance entre les lignes est un peu irrégulière.

La réglure concerne parfois aussi les notes marginales (p. ex. f. 5^v.) Parfois (p. ex. f. 108^r, 109^v), la réglure sur la marge a été prévue pour un texte beaucoup plus long de celui qui a été écrit.

Réglure de la f. 17^r: 38 lignes réglées, 38 lignes écrites; écriture sur une colonne; réglure à la sec, sillon sur le côté chair (recto); lignes verticales, mesurées à partir du pli central: 9, 20, 219, 229, 265 mm = 9 + 11 + 199 + 10 + 36 mm; lignes horizontales, mesurées à partir de la marge supérieure: 32, 321, 349 = 32 + 289 + 28; UR (unité de réglure 7.8 mm; la première ligne du texte est écrite au dessous de la première ligne réglée. Les réglures verticales débordent sur les marges tandis que celles horizontales ne montrent pas de lignes rectrices principales débordant sur les marges.

Réglure de la f. 75^r: 38 lignes réglées, 38 lignes écrites; écriture sur une colonne; réglure à la sec, sillon sur le côté chair (recto); lignes verticales, mesurées à partir du pli central: 19, 29, 229, 239, 268 mm = 19 + 10 + 200 + 10 + 29 mm; lignes horizontales, mesurées à partir de la marge supérieure: 21, 310, 350 = 21 + 289 + 40; UR (unité de réglure 7.8 mm; la première ligne du texte est écrite au dessous de la première ligne réglée. La première et dernière ligne de réglure horizontale, et les réglures verticales débordent sur les marges.

On remarque que la réglure des deux pages examinées en détail est très semblable, et que seule les marges varient un peu.



Andrea GIOVANNINI

conservateur-restaurateur accrédité ICON, SRR

Via Bellinzona, 6533 Läntho - Tel 091 826 26 30

giovannini@adhoc.ch - <http://www.adhoc.ch/giovannini>

1.5 PIQUES

De nombreuses feuilles portent les piqûres qui régissent les lignes verticales sur la marge supérieure. Les jalons ont été le plus souvent rognés mais on en trouve sur quelques cahiers. Le cahier 10 (f. 71-78) montre les piqûres sur les marges, qui suivent toutes un curieux parcours un peu circulaire. La forme des piqûres semble être régulière, et il n'est pas exclu que elles aient été réalisées avec un outil (peut être la mythique roulette?).

1.6 PROPORTIONS DE LA MISE EN PAGE

Mesures exécutées sur la f 16^v- 17^r :

Format d'une page: 350x266 mm - Q = 1,31 ; ces proportions ont été altérées par le rognage.

Miroir de l'écriture 292x199 mm - Q = 1,46 - aucune proportion remarquable mais proportion approximative de 3 :2.

Double page: 532x350 mm - Q = 1,37 ; ces proportions ont été altérées par le rognage.

Double miroir de l'écriture: 440 x 292 mm - Q = 1,50 - proportion du double rectangle de Pythagore 6x4.

Marges:

marge de tête: 30 mm

marge de petit fond: 20 mm

marge de gouttière: 45 mm

marge de pied: 30 mm.

Le rognage ayant altéré les proportions des marges, aucune conclusion ne peut être tirée de ces valeurs.

La déchirure sur la f. 9 donne la mesure de la marge inférieure avant le rognage, avec environ 9 mm en plus de la marge actuelle. Une déchirure sur la f. 35 donne la mesure pour la tranche de gouttière avec environ 8 mm. En extrapolant ces valeurs aux mesures effectuées, on obtiendrait les résultats suivants :

Format d'une page: 368x275 mm - Q = 1,33 ; rectangle de Pythagore 3x4

Miroir de l'écriture 292x199 mm - Q = 1,46 - aucune proportion remarquable mais proportion approximative de 3 :2.

Double page: 550x350 mm - Q = 1,49 ; double rectangle de Pythagore 6x4

Double miroir de l'écriture: 440 x 292 mm - Q = 1,50 - proportion du double rectangle de Pythagore 6x4.

Marges:

marge de tête: 39 mm

marge de petit fond: 20 mm



marge de gouttière: 54 mm

marge de pied: 39 mm

Les marges de tête et de pied sont semblables et font le double de la marge de petit fond. La marge de gouttière fait 2.5x la marge de petit fonds.

1.7 AUTRES SIGNES CODICOLOGIQUES

Réclames comme indiqué dans la composition des cahiers, datant très probablement de la réparation médiévale du volume. Le contrôle des marges avec lumière UV n'a pas montré des éléments invisibles autrement, mais divers textes partiellement effacés qui ne sont pas vraiment mieux lisibles de cette manière. La f. 60 porte au verso trois lignes effacées, visibles mais pas lisibles avec une lampe UV. Une source UV aide à lire au moins partiellement le texte sur la dernière feuille.

Foliotation très probablement médiévale en chiffres romains sur le verso des feuilles, sur la marge de gouttière au début du livre, ensuite sur la marge de tête. Elle correspond à la foliotation actuelle jusqu'à la f. 80. On remarque ensuite de nombreuses irrégularités reportées sur le tableau ci-dessous. La foliotation part avec les feuilles actuellement conservée, et témoigne que le volume avait perdu des feuilles déjà en époque médiévale.

CAHIER	COMPOSITION	FEUILLES	FOLIOTATION MEDIEVALE	OBSERVATIONS
1	5 feuilles unies par des talons obtenus dans la marge de petit fonds.	1-5	i-iii, v	Marge gauche
2	IV (4+4)	6-13	vii-xiii	Marge gauche, vi manque (marge mutilée)
3	IV (4+4)	14-21	xiii-xxi	Marge gauche, les marges mutilées portent la foliotation tout près du texte
4	IV (4+4)	22-29	xxii-xxix	Marge gauche
5	IV (4+4)	30-37	xxx-xxxvii	Marge supérieure
6	IV (5 [+1.] + 4)	38-46	xxxviii-xlvi	Marge supérieure
7	IV (4+4)	47-54	xlviii-liv	Marge supérieure
8	IV (4+4)	55-62	lv-lxii	Marge supérieure
9	IV (4+4)	63-70	lxiii-lxx	Marge supérieure, comme toutes les feuilles jusqu'à la fin du volume.
10	IV (4+4)	71-78	lxxi-lvii (lxxiii répété 2 fois)	Par la répétition commence un décalage par rapport à la foliotation actuelle.
11	III (3+3)	79-84	79 – lxxviii 80 – lxxx 81 – lxxxv	



Andrea GIOVANNINI

conservateur-restaurateur accrédité ICON, SKR

Via Bellinzona, 6533 Lumino - Tel 091 826 26 80

giovannini@adhoec.ch <http://www.adhoec.ch/giovannini>

				82 – ci 83 – cii 84 – ciii	
12	IV	(4+4)	85-92	85 – lxxxi 86 – lxxxii 87 – lxxxiii 88 – lxxxiiii 89 – lxxxvii 90 – lxxxviii 91 – lxxxix 92 – lxxxix - c	f. 92 : un chiffre a été barré, comme pour corriger une faute de foliotation.
13	III	(3+3)	93-98	93 – ciiii 94 – cv 95 – cvi 96 – cix 97 – cx 98 - cxi	
14	IV	(4 + 3 [-6.])	99-105	99 – cxii 100 – cxiii 101 – cxiiii 102 – cxv 103 – cxvi 104 – cxviii 105 - cxix	
15	IV	(4+4)	106-113	106 – cxx → 113 - cxxvii	
16	IV	(4+4)	114-121	114 – cxxviii → 121 - cxxxv	
17	IV	(4+4)	122-129	122 – cxxxvi → 129 - cxliii	
18	V	(3 [-3., 4.] + 5)	130-137	130 – cxxiii ? 131 – cxlv → 136 – cl 137 – cli ?	Les chiffres sur les f. 130 et 137 ont été rognées, ce qui témoigne que la foliotation a été antérieure au rognage du corps du livre lors de la réparation médiévale.
19	IV	(3 [-1.] + 4)	138-144	138 – cliii → 144 - clix	
20	III	(1. [-1., 2.] + 3)	145-148	145 – clx 146 – clxii 147 – clxiii 148 - --	

On remarque que sur certaines feuilles la foliotation a été faite tout près du texte alors que sur d'autres elle manque quand la marge a été découpée. Cela indique qu'une partie des marges avait déjà été découpée lors de la restauration médiévale du volume, mais que d'autres l'ont été après cette intervention. Les chiffres de foliotation coupés



indiquent que celle-ci a été faite avant le rognage du volume au format actuel, très vraisemblablement dans le but de maintenir l'ordre des feuilles.

Sur quelques pages on remarque des réparations, une couture avec du fil bleu (f. 30), nombreuses réparations avec du parchemin exécutées avant de procéder à la couture actuelle, très probablement lors de la réparation médiévale du livre.

Beau dessin à la plume sur la marge de gouttière de la f. 130^v, nombreuses manuncules sur les marges de gouttière. Sur la f. 86 on voit que certaines de ces manuncules ont été tracées avant le rognage médiéval.

Inscription à l'encre sur la première feuille N° 4818 arm 4 (corrigé) tab. 1.11, (corrigé), et titre ; ce type de cote figure également sur d'autres manuscrits de la PBU. Inscription à l'encre moderne Arm de Fer A 1. Inscription à l'encre. La feuille de garde porte un feuillet en papier avec le texte au crayon « ... registée 242.

Traces d'une chaîne sur le bas du plat antérieur.

RELIURE

Le manuscrit porte aujourd'hui une reliure médiévale, qui est très vraisemblablement sa deuxième reliure. La feuille de garde antérieure est formée par un document daté de 1373, et qui donne un terminus post quem pour la reliure actuelle, si son fil de couture est le même que pour le reste des cahiers, ce qui semble être le cas. Divers signes, en particulier la foliotation et les signatures, le rognage des tranches, les réparations au parchemin et la composition de certains cahiers indiquent une véritable travail de restauration intégrale du volume, avec le démontage des cahiers et la confection d'une reliure entièrement nouvelle, probablement au XV^e siècle, où il devait se trouver en très mauvais état. Toute trace de la reliure originale a été perdue.

Les feuilles de garde sont différentes à l'avant et à l'arrière du volume : à l'avant la feuille de garde collée est formée par un acte notarié du XIV^e siècle, dont la marge inférieure pliée comme talon a permis la couture. Dans ce parchemin on voit les colorations engendrées par le transfert de tanins depuis les remplis du cuir, et la perforations pour l'attelle de la chaîne.

Le fil de couture de la feuille de garde n'est apparemment pas semblable à celui des cahiers mais il est également formé par quatre brins enroulés en forme de S et son aspect pourrait être déterminé par les abrasions et tensions dans cette position.

A l'arrière actuellement la feuille de garde est formée par la dernière feuille du dernier cahier. En observant les colorations sur cette feuille, on voit cependant qu'une autre feuille de garde a dû exister à une certaine époque, car le transfert de tanins ne concerne qu'une partie du rempli, et sur les remplis on trouve une trace foncée indiquant qu'une autre feuille y était collée. Après la feuille de garde actuelle on trouve des restes de fil, également formé par 4 brins enroulés en S, qui cousaient peut-être la feuille de garde manquante.



Nous n'avons pas identifié des signes de préparation des cahiers à la couture. Celle-ci a été effectuée sur trois solides nerfs en cuir alun, d'environ 16 mm de largeur, fendus avant la couture. La position des chaînettes et des nervures, mesurée depuis la tranche supérieure, est: 36 - 82 - 180 - 276 - 320. La distance entre les nerfs est de 98 - 96 mm. Les cahiers sont cousus avec un solide fil formé par quatre brins enroulés en forme de S. On remarque à la fin du livre un fil de couture inutilisé, qui témoigne d'une feuille de garde et/ou d'un cahier perdu.

Les cahiers n'ont pas été préparés avec une entaille à la couture.

Les tranchefiles sont cousues sur des âmes correspondantes approximativement à une demi-nervure, avec le même fil que celui utilisé pour la couture; le fil descend en principe au milieu de chaque cahier pour s'accrocher au point de chaînette de la couture.

Les tranchefiles portent encore une partie de leur décoration originale, exécutée avec deux lanière de cuir blanc et actuellement jaunâtre, peut-être rouge ou orangé à l'origine, qui passait autour de la tranchefile et à travers le cuir du dos, en formant un tressage sur la tranche supérieure.

Ce décor est partiellement conservé sur la tranchefile supérieure et presque complètement perdu sur la tranchefile inférieure.

Le livre a reçu deux plats en bois de hêtre, au format d'environ 36.9 x 27 cm, pour une épaisseur d'environ 13 mm. Les chasses sont assez régulières, d'environ 5-6 mm sur les trois côtés.

L'attelle des nerfs est faite par des canaux rectangulaires, un passage depuis l'épaisseur du plat vers l'extérieur, et par un seul passage vers l'intérieur, où le nerf est attelé par un petit coin en bois. L'attelle des tranchefiles est semblable. L'état de dégradation du bois près du dos rend difficile l'interprétation de ces passages. Sur le plat antérieur le plat est fendu dans la zone des points d'attelle et il a été réparé par des agrafes en bois, actuellement fortement rouillées. Il est possible que le bois ait cassé au moment où les coins en bois ont été forcés dans le plat pour fixer les nerfs.

Les tranches ont été rognées, en tout cas lors de la restauration médiévale, comme on peut le constater sur les feuilles du premier cahier après la restauration.

Le dos du volume, une fois mis à nu, a révélé une couture très irrégulière, avec les ternions souvent un peu en retrait par rapport aux cahiers plus épais. Il semble bien que cette couture a été faite sur des cahiers déjà un peu déformés, et que la couche de colle ait contribué à stabiliser le dos du volume. Sous le cuir brun, on trouve deux couches de cuir alun, fortement collé; une des couches, très mince, se trouve sous le fil des tranchefiles, ce qui témoigne d'un endossage particulièrement complexe pour l'époque médiévale. La colle est une forte colle animale à chaud.



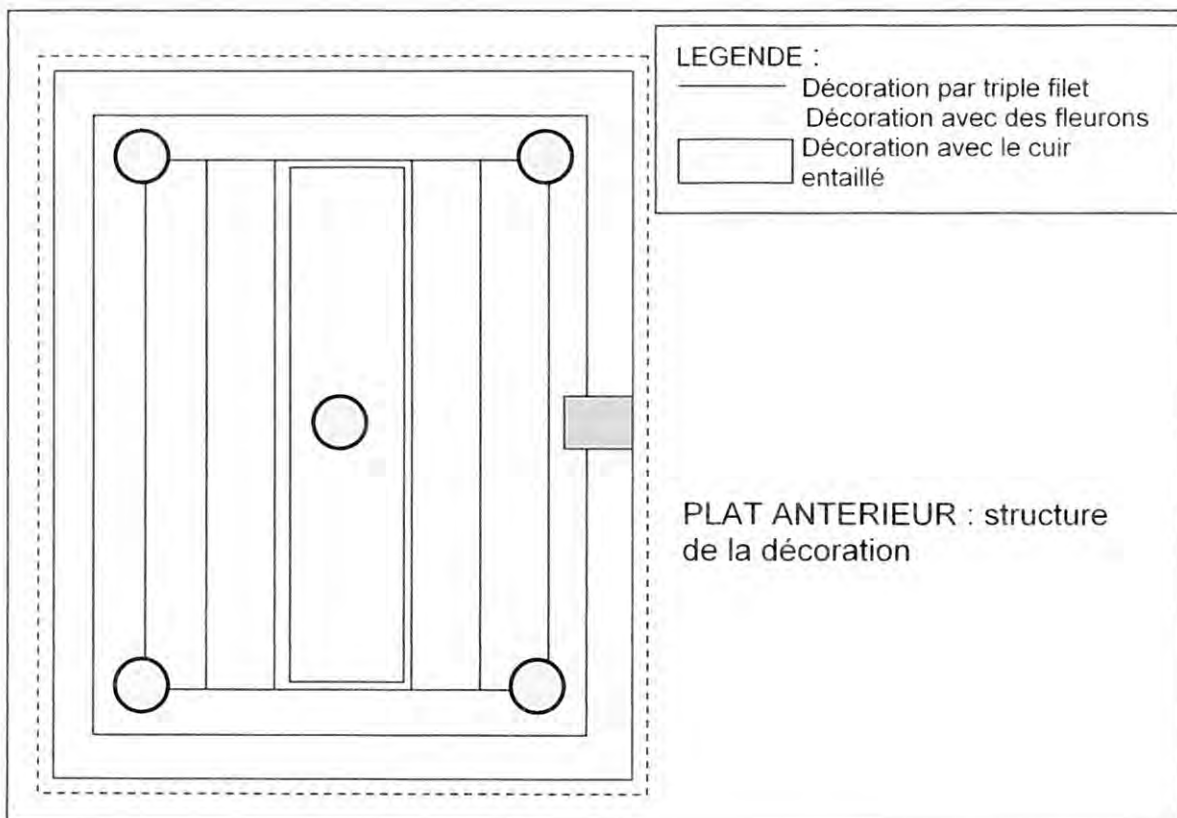
Andrea GIOVANNINI

conservateur-restaurateur accrédité ICON, SKR

Via Bellinzona, 6533 Lumino - Tel 091 826 2680

giovannini@adhoc.ch - <http://www.adhoc.ch/giovannini>

Le volume a été recouvert avec un cuir brun, probablement de chèvre, tanné aux tanins. Les remplis sont un peu irréguliers de 4.5 à 7 cm de largeur, et les coins sont formés par une seule fente, sans languette. Le cuir a été décoré à sec par une succession de filets triples et de fleurons rectangulaires et ronds. La particularité de ce volume est le champ décoré par entaille du cuir sur le plat antérieur ; cette décoration est très rare en Suisse à ma connaissance. La décoration est le plus souvent très faible, sauf la partie entaillée sur le plat antérieur qui est très profonde.



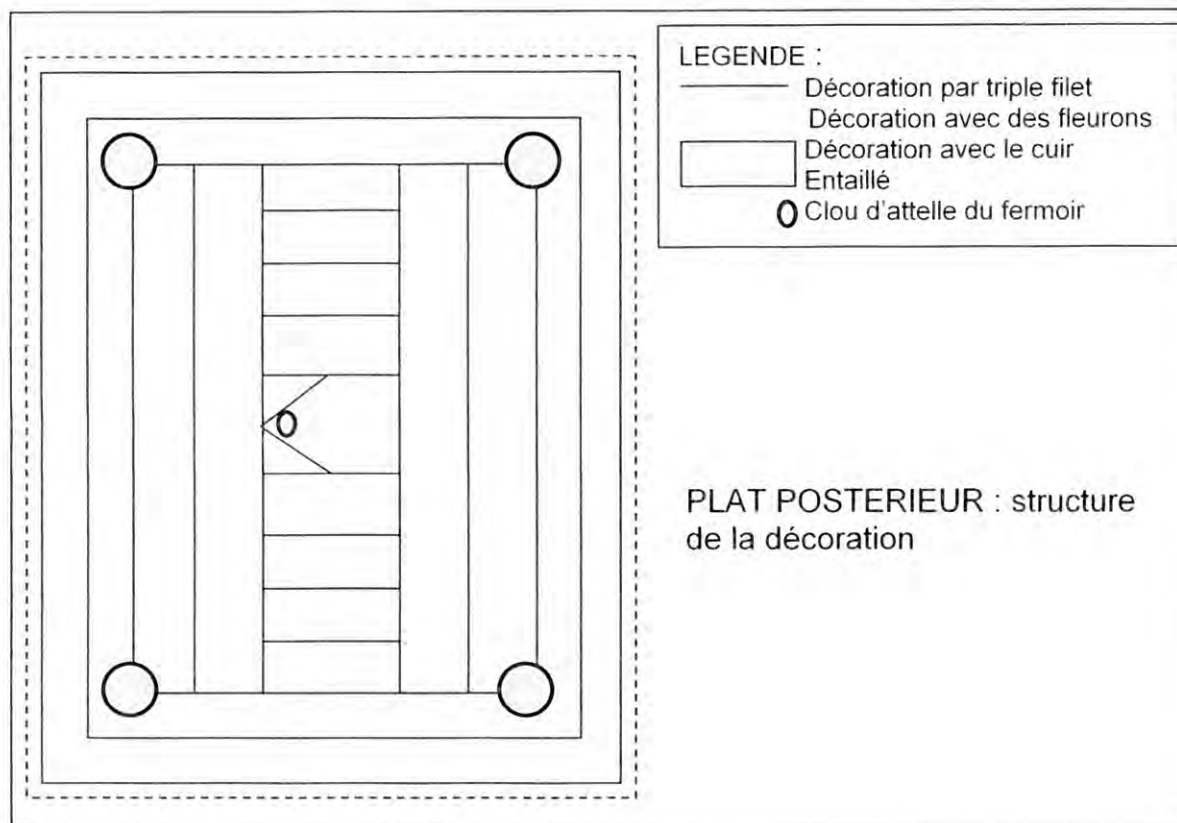


Andrea GIOVANNINI

conservateur-restaurateur accrédité ICON, SKR

Via Bellinzona, 6533 Lumino - Tel 091 826 26 80

giovannini@adhoc.ch - <http://www.adhoc.ch/giovannini>



Le volume a été muni sur le plat antérieur de 5 clous de protection en fer avec une tête ronde d'environ 23 mm de diamètre ; sur la plat postérieur le clou central a été remplacé par le clou d'attelle du fermoir, également en fer. Le fermoir partait du plat antérieur avec une lanière de 29 mm de largeur fixée par une forte plaquette en fer, qui allait s'atteler sur le clou au milieu du plat postérieur, probablement avec une pièce de renforcement métallique, aujourd'hui perdue avec la lanière.



2. ETAT DE CONSERVATION

2.1 PARCHEMIN

Le parchemin est en mauvais état général de conservation dans la partie initiale du volume, ensuite il est mieux conservé, mais les marges ont été souvent découpées et des dommages anciens surtout sur le pli central ont été partiellement réparés lors de la restauration médiévale du livre. En détail, nous avons relevé les dommages principaux suivants :

FEUILLE	DOMMAGES RELEVES	MARGE DE GOUTTIERE DECOUPEE	REPARATIONS ANCIENNES
Garde	Nombreux trous d'insectes, talon partiellement déchiré, diverses taches de rouille.		
1	Parchemin fortement déformé et rigide, nombreux trous d'insectes, diverses taches de rouille, marge de gouttière faible et lacunaire vers le coin supérieur, petites déchirures sur les marges.		
2	Comme la f. 1, dommages moins prononcés mais marge inférieure très affaiblie et légèrement lacunaire par action de micro-organismes.		
3	Parchemin assez déformé, divers trous d'insectes, marge inférieure très affaiblie et lacunaire par action de micro-organismes.	100%	
4	Parchemin fortement déformé, coins déformés, celui supérieur est lacunaire, marge inférieure un peu affaiblie et déchirée (micro-organismes)		
5	Marge inférieure très faible et un peu lacunaire	70%	
6-7	Idem, marge de gouttière déformée.		
8	Idem, petite lacune triangulaire, d'origine, dans le texte en haut		
9	Parchemin faible et un peu lacunaire sur la marge inférieure (micro-organismes), une déchirure avec le parchemin replié donne le format original de la marge inférieure.		Partie inférieure du pli
10-13	Parchemin faible et un peu lacunaire sur la marge inférieure (micro-organismes), coins pliés.		
14	Marge de gouttière faible et coin inférieur plié, parchemin faible et un peu lacunaire sur la marge inférieure (micro-organismes).		
15	Parchemin un peu faible et très légèrement lacunaire sur la marge inférieure (micro-organismes)	100%	
16	Idem, marge de gouttière faible, pliée et déchirée.		
17	Idem, coin inférieur lacunaire mais stable		
18	Quelques petites déchirures, coin inférieur plié	90% vertical	



Andrea GIOVANNINI

conservateur-restaurateur accrédité ICÓN, SKR

Via Bellinzona, 6533 Lumino - Tel 091 826 26 80

giovannini@adhoc.ch - <http://www.adhoc.ch/giovannini>

19	Marge inférieure faible et un peu déchirée	20% vertical	
20-21	Coin inférieur faible, lacunaire et avec des petites déchirures.		
22-23	Diverses déchirures sur la marge inférieure	70%-100%	
24	Petites déchirures sur la marge inférieure, coins pliés.		
25	Petites déchirures sur la marge inférieure		
26	Petites déchirures sur la marge inférieure	90%	
27	Petites déchirures sur la marge inférieure		
28	Petites déchirures sur la marge inférieure	60%	
29	Petites érosions et déchirures sur la marge inférieure		
30	Grande déchirure verticale recousue avec du fil bleu, déchirure avec les marges faibles et pliées sur la marge inférieure.	100%	
32	Petites déchirures sur la marge inférieure	90% vertical	
35	Une déchirure avec le parchemin replié sur le coin supérieur donne le format original de la marge de gouttière. Coin inférieur très faible. Une coupure diagonale sur la marge de petit fond en bas.		
36	Coin inférieur très faible et replié		
37	Diverses déchirures, dont une env. 5 cm, sur la marge inférieure qui est faible.		
38	Parchemin assez déformé et affaibli par des faux plis, lacune stable dans la marge de petit fonds en bas	100%	
39-40	Coin inférieur plié		
41	Idem, une déchirure sur la marge inférieure.		
42	Marge inférieure avec divers coupures horizontales et une lacune rectangulaire, peut-être un signe.		
44	Marge inférieure avec une lacune stable et une déchirure, parchemin déformé au coin inférieur	70%	
45	Coin inférieur plié		
46	Petite érosion et déchirure sur la marge inférieure, pli vertical, peut-être mis à plat.	100%	
49	Coin inférieur plié, une petite coupure diagonale sur la marge inférieure		
50	Coin inférieur lacunaire et stable, une déchirure sur la marge inférieure		Déchirure réparée
51	Marge inférieure découpée, coin lacunaire et faible	Inf. 100%	
54	Marge découpée, traces de couteau	20%	
55	Coin inférieur faible et déchiré, petit témoin de format avant rognage.		
56-57	Coin inférieur faible et avec petite lacune		
58	Déchirure et petite lacune sur la marge supérieure		



Andrea GIOVANNINI

conservateur-restaurateur accrédité ICON, SKR

Via Bellinzona, 6533 Lumino - Tel 091-826 26 80

giovannini@adhoc.ch - <http://www.adhoc.ch/giovannini>

59	Coin inférieur faible	80%	
60	Coin inférieur très faible, plié et lacunaire		
61	Lacune sur la marge de gouttière	80%	
62	Coin inférieur très faible, petites déchirures et lacunes		
63	Ancien signet, lacune et petite déchirure sur la marge supérieure		
68	Coin inférieur plié et assez faible		
70	Coin inférieur plié et un peu déchiré		
71	Idem, déchirure 3 cm sur la marge inférieure		
72	Coupure 2 cm sur la marge supérieure, deux déchirures, dont une sur la réglure, sur la marge inférieure		
73	Coin inférieur faible et plié		
75	Idem, déchirure 1 cm sur la marge inférieure		
76-77	Coin inférieur faible, plié et un peu lacunaire		
78	Coupure env. 3 cm marge inférieure		
84	Trace d'un signet sur le coin supérieur, coin inférieur un peu plié		
86	Deux petites déchirures vers le coin inférieur		
90	Lacune stable, issue d'un signet arraché, sur la marge inférieure		
91	Lacune naturelle et petite déchirure sur la marge inférieure		
93	Lacune originale triangulaire dans le texte, avec un coin déchiré, petite lacune au coin inférieur		
95	Ancienne réparation du parcheminier sur la marge inférieure	90%	
98	Coin inférieur faible et lacunaire, trace d'un ancien signet arraché		
99	Coin inférieur durci et déformé, deux déchirures sur la réglure vers le coin inférieur.		
100-102	Lacune sur la marge de gouttière	100%	
103	Coin inférieur plié	80%	
106	Lacune sur la marge de gouttière	100%	Partie inférieure du pli
108	Plis verticaux et coin inférieur plié		
109-110	Coin inférieur plié		
111	Lacune sur la marge de gouttière	80%	
113			Partie inférieure du pli
114+116	Lacune sur la marge de gouttière	10%	
115	Lacune stable provenant d'une déchirure sur la marge de gouttière, avec une petite perte de texte		
117	Marge inférieure faible et avec une petite déchirure, coupure sur la marge de gouttière		
118	Lacune sur la marge de gouttière	90%	



Andrea GIOVANNINI

conservateur-restaurateur accrédité ICORN, SKR

Via Bellinzona, 6573 Lumino - Tel 091 826 26 80

giovannini@adhoc.ch - <http://www.adhoc.ch/giovannini>

119	Lacune sur la marge de gouttière , déchirures aux coins de la lacune	50%	
120	Déchirure sur la marge inférieure, parchemin durci		
121	Lacune sur la marge de gouttière	40%	
122	Deux déchirures sur la marge inférieure faible		Une déchirure sur la marge et partie inférieure du pli
124	Déchirure sur la marge inférieure près du pli, parchemin durci	70%	
125	Partie inférieure du pli un peu déchirée, lacune supplémentaire dans la partie découpée jusqu'à la règle	70%	
129	Coin inférieur faible et plié		
130	Lacune sur la marge de gouttière		Partie inférieure du pli
131-132	Coin inférieur plié		
134-135	Coin inférieur plié et faible		
137			Partie inférieure du pli
139	Lacune sur la marge de gouttière	70%	
141	Coin inférieur plié		
142	Lacune sur la marge de gouttière	70%	
143	Lacune sur la marge de gouttière	100%	
144	Partie inférieure du pli déchirée		
145	Lacune sur la marge de gouttière, parchemin rigide et déformé	100%	Partie supérieure du pli
146	Parchemin rigide et déformé, mutilé sur la partie inférieure de la feuille, faible et un peu déchiré sur le coin inférieur actuel, feuille attelée par un talon grossièrement découpé ; quelques trous d'insectes comme sur les f. successives	Inf. 100%	
147	Comme 146, la lacune touche les marges de gouttière et de pied, fortes déformations	50% + Inf. 50%	
148	Parchemin rigide et déformé, une coupure horizontale, marge de gouttière irrégulièrement lacunaire mais stable, coin inférieur lacunaire		

De cette liste il résulte que seulement une minorité des feuilles de ce volume ne nécessitent pas de restauration particulière, en plus du nettoyage à sec.

2.2 ENCRE ET PIGMENTS

Les encres de ce manuscrit sont liées de manière très variable au parchemin, bien sur certaines feuilles, très faiblement et avec des lacunes bien visibles sur la surface des feuilles sur d'autres. Ces dommages sont dus à une combinaison de facteurs, qualité du parchemin, variations hygrométriques néfastes frottement et autres dommages



Andrea GIOVANNINI

conservateur-restaurateur accrédité ICON: 8KR

Via Bellinzona, 6553 Lumino - Tel (091) 826 26 80

giovannini@adhoc.ch <http://www.adhoc.ch/giovannini>

mécaniques. La lisibilité du manuscrit n'est toutefois pas compromise sauf sur certaines parties qui paraissent volontairement effacées. La dernière feuille semble par contre avoir simplement souffert de sa position et son encre est très faible, avec un texte peu lisible.

RELIURE

Les éléments qui nous sont parvenus de la deuxième couture médiévale sont encore relativement fonctionnels, car les nervures et le fil de couture parviennent à maintenir l'unité entre les cahiers, sauf pour le cahier 13 qui est en grande partie décousu. Les nerfs sont très solides et ne sont pas endommagés aux charnières. L'âme de la tranche inférieure est cassée à la charnière antérieure, et le couture des tranchefiles est fortement affaiblie. Leur décoration en cuir est gravement endommagée et en grande partie lacunaire.

Les plats sont très gravement endommagés par des larves d'insectes xylophages, les quatre coins sont lacunaires et le bois est très affaibli vers le dos, surtout pour le plat antérieur, mais les dommages des insectes sont pratiquement généralisés. Le plat postérieur a été brisé et réparé avec deux agrafes en fer, aujourd'hui fortement rouillées.

Les tranches sont un peu irrégulières, à cause du relâchement partiel de la couture, des mouvements du parchemin suite aux variations hygrométriques et du cahier actuellement décousu.

Le cuir est relativement bien conservés sur la partie centrale des plats, il est par contre lacunaire aux coins, vers la gouttière et aux charnières. Le dos n'est presque plus relié aux plats, la coiffe inférieure est lacunaire et celle supérieure faible ; ce dommage est lié au fait que la lanière en cuir qui décorait les tranchefiles passait à travers le cuir du dos. La décoration du cuir est le plus souvent très faible et à peine lisible.

Du fermoir il ne reste qu'un fragment de lanière sur le plat antérieur, fixé par une plaquette en fer fortement rouillée, et un clou d'attelle, également rouillé, sur le plat postérieur. Les cabochons en fer sont aussi très oxydés et leurs clous traversent le bois en laissant des taches de rouille sur les premières et dernières feuilles. Les dommages au parchemin témoignent d'une période où le livre était dans des conditions très humides, ce qui explique bien aussi l'état de forte oxydation des parties métalliques, malheureusement en fer.



Andrea GIOVANNINI

conservateur-restaurateur accrédité ICOM-SKIC

Via Bellinzona, 6533 Lumino – Tel 091 826 26 80

giovannini@adhoc.ch <http://www.adhoc.ch/giovannini>

3. TRAITEMENT DE RESTAURATION

Ce volume porte une reliure médiévale, qui est cependant sa deuxième reliure, mais qui a un intérêt particulier. Nous avons choisi de procéder à sa restauration en limitant au strict minimum le démontage des éléments de cette reliure. En particulier, les clous en fer sur les plats et le cuir ont été laissés en place tout en restaurant le bois, en plus tard le cuir.

Le travail de restauration a comporté les étapes suivantes :

- Etude codicologique et scientifique, élaboration d'un programme de restauration.
- Documentation photographique de l'état avant la restauration.
- Démontage de la feuille de garde antérieure et des trois premiers cahiers.
- Démontage du dos en cuir, nettoyage du dos
- Stabilisation des tranchefiles avec des fils de lin et de la colle d'amidon
- Nettoyage à sec de la surface du parchemin, récupération des poussières qui se trouvent au fonds des cahiers
- Séparation des feuilles du premier cahier, unies artificiellement lors de la dernière réparation (médiévale) du volume.
- Mise à plat et restauration des feuilles démontées (31 feuilles) avec du parchemin de mouton, opportunément choisi dans son épaisseur, dans sa position sur la peau et opportunément aminci ; les colles ont été exécutés avec de la colle de vessie d'esturgeon.
- La restauration des feuilles du premier cahier a remis les feuilles dans leur position originale, avec les marges qu'elles avaient avant le rognage du volume. Ces feuilles nous donnent un repère du format original du livre, mais les parties qui dépassent sont actuellement un peu gênantes sur le plan pratique et esthétique. Les parties dépassant vers la tranche de pied ont été repliées, celles vers la tranche de gouttière ont été laissées en l'état, mais pourraient, le cas échéant, être repliées sans dommage.
- Mises à plat partielles, surtout des coins, et restaurations des dommages instables sur les autres feuilles, environ 70 interventions, avec la technique citée.
- Préparation de nouvelles feuilles de garde doubles en parchemin de mouton.
- Couture de la feuille de garde moderne avec celle ancienne en son milieu à l'avant, dans le but de protéger efficacement la première feuille du texte, et de la feuille de garde à l'arrière, couture des cahiers décousus
- Démontage partiel du cuir sur les bords des ais, restauration des ais par un restaurateur de bois sans les démonter du livre avec du bois de hêtre ancien.
- Restauration des lacunes en cuir avec du cuir de chèvre tanné à l'alun et teinté avec des complexes métalliques ; les bords du cuir original ont été fixés avec du papier japon résistant à l'eau, avec de la colle d'amidon de blé, pour les stabiliser pendant le travail de restauration. Certains endroits difficilement accessibles n'ont pas pu être aminci aussi finement qu'ailleurs.



Andrea GIOVANNINI

conservateur-restaurateur accrédité I'ON, SKR

Via Bellinzoni, 6533 Lumino - Tel 091 826 26 80

giovannini@adhoc.ch <http://www.adhoc.ch/giovannini>

- Nettoyage de la surface du cuir original avec des tampons de ouate humide, traitement de la surface avec 2g de cire 212 du CNRS.
- Traitement des agrafes en fer des ais avec de la résine acrylique pour limiter le transfert d'oxyde de fer vers l'intérieur du livre, brossage et traitement avec une fine couche de cire des cabochons en fer.
- Collage des feuilles de garde sur les plats, avec une encoche pour mettre en évidence le point d'attelle de la chaîne.
- Confection d'un coffret de conservation qui compense l'absence de fermoirs, avec fermeture velcro et compartiment pour les fragments non réutilisés au cours de la restauration.
- Rédaction du rapport de restauration protection et conservation des fragments non réutilisés

Matériel utilisé et réversibilité des collages :

- ◇ Nettoyage à sec: poudres de gommes, éponge latex, air comprimé purifié.
- ◇ Restauration du parchemin :
 - ◇ Parchemin de mouton avec colle de vessie d'esturgeon (réversible à la valeur tiède)
 - ◇ Couture des déchirures avec fil de lin écru.
- ◇ Restauration de la couture et des tranchefiles: fil et ficelle de lin de diverses épaisseurs.
- ◇ Restauration du bois avec du bois de hêtre ancien, consolidation des parties faibles avec une solution diluée de colle dispersion de PVAc, collages du bois avec la même colle non diluée.
- ◇ Restauration du cuir :
 - ◇ Fixage des bords avec du papier japon résistant à l'eau, avec de la colle d'amidon de blé.
 - ◇ Restauration du cuir avec du cuir de chèvre aliun, teinté avec couéleurs Irgadern Ciba (complexes métalliques), collages avec de la colle d'amidon de blé (réversible à l'eau froide).
 - ◇ Le dos en cuir n'a pas été remis en place pour éviter de créer des tensions lors de l'ouverture du livre, tensions qui se reportent inévitablement sur les structures de la couture en les affaiblissant. Il se trouve comme fragment dans le coffret de conservation.
 - ◇ Nettoyage de la surface du cuir, élimination des fixages en papier japon avec des tampons de ouate humide (eau déminéralisée).
 - ◇ Traitement de la surface avec une quantité minimale (2 g en tout) de cire 212 du CNRS.
- ◇ Protection des agrafes en fer avec plusieurs couches de résine acrylique paraloid B 72.
- ◇ Coffret de conservation: carton de pure cellulose Eterno Board Tschudi, toile de lin, colle Planatol Elasta et méthylcellulose MH 50.



Andrea GIOVANNINI

conservateur-restaurateur accrédité IC ONL SKR

Via Bellinzona, 6553 Lumino - Tel 091 826 26 80

giovannini@adhoc.ch <http://www.adhoc.ch/giovannini>

Fragments conservés dans le coffret de conservation :

- Poussières trouvés au fonds des cahiers.
- Cuir alun posé comme renforcement du dos.
- Cuir brun de la reliure actuelle, qui n'a pas été remis en place.
- Fragment de parchemin qui réparait une feuille du manuscrit.
- Fragment de parchemin d'une réparation de la f. 122 en bas.
- Fragment de fil de couture provenant du cahier 1.
- Fragment de fil du tranche-file inférieur dans le cahier 2.
- Fragment de fil de couture et réparation en parchemin provenant du cahier 2.
- Deux fragments de fil trouvés sous le cuir du dos.

A ce rapport est jointe une documentation photographique de l'état avant la restauration. Les travaux de restauration ont demandé environ 230 heures de travail entre janvier 2005 et octobre 2006 ; ils ont été exécutés avec la collaboration de mme Elena Parolini, restauratrice dans mon atelier, et avec celle de M. Teco Frischknecht, restaurateur de bois à Grono.

Je remercie pour la confiance accordée à mon atelier.

Lumino, le 5 octobre 2006