

R A P P O R T D E R E S T A U R A T I O N

Lectiones evangeliorum, cum orationibus, hymnis et homeliis beati Gregorii papae.

XIV^e siècle

Armoire de Fer A 2, vol. II

Ce texte est partagé en deux volumes, qui présentent des caractéristiques générales semblables, mais dont l'état de conservation, et par conséquent le traitement de restauration nécessaire, diffère fortement. Le volume II présente des dommages plus graves et un état d'instabilité marqué.

1. Description générale

Les rapports entre les volumes 1 et 2 sont intéressants car ils ne sont pas simples. Le volume 2 présente un aspect semblable à celui du volume I ; en effet le parchemin et l'écriture sont très semblables ; par contre, le format, le détail de la mise en page et la reliure actuelle diffèrent sensiblement, ce qui fait penser que cette œuvre a eu depuis le départ deux volumes distincts. Cette affirmation mérite d'être approfondie par une étude de la mise en page de chaque cahier. Cette étude peut être menée sans difficulté après la restauration. D'autre part, la position très précise des coupes de préparation à la couture des cahiers fait penser que les deux volumes avaient été reliés ensemble à l'origine et qu'ils ont été partagés lors de la réparation à la fin du moyen-âge. Ce qui est certain, est que les restes des reliures de cette époque témoignent de deux volumes distincts, la couture et les tranchefiles ayant des caractères très différents.

Le volume II a été réparé avec des techniques semblables à celles du volume I. Les réparations au dos des cahiers, p. ex. au cahier 9, montrent que ces réparations ont été faites en démontant la couture, et que la couture actuelle est donc la deuxième du livre.

1.1 DONNEES GENERALES

Manuscrit sur parchemin, datant du XIV^e siècle, format environ 308 x 210 mm, 147 feuilles, dont un reste de feuille de garde à l'arrière.

1.2 PARCHEMIN

Parchemin de qualité très variable, certaines peaux sont soigneusement poncées et d'autres montrent encore la structure des follicules pileaires, certains parchemin sont très minces, d'autres très épais, même à l'intérieur d'un cahier.

1.3 ENCRE ET PIGMENTS

Ecriture à l'encre métallo-gallique de couleur brune, avec de légères variations ; initiales et rubricage le plus souvent avec du pigment rouge, dans certaines parties du texte alterné à un pigment vert. L'écriture et la décoration du texte sont cohérents.

1.4 COMPOSITION DES CAHIERS

Le volume est formé principalement de quaternions respectat en principe la règle de Gregory ; au début du livre le parchemin bien poncé rend difficile l'interprétation de la règle.

CAHIER	COMPOSITION	FEUILLES	NOTES	REGLE DE GREGORY
1	IV (4+4)	1-8	La composition exacte comprend deux demi-feuilles (3. et 6.) cousues sur leur talon, originales. 1, 2, 3, T, 4 / 5, 6 T, 7, 8.	NON
2	IV (4 + 4)	9-16		?
3	IV (4 + 4)	17-24		?
4	IV (4 + 4)	25-32		?
5	IV (4 + 4)	33-40	Trace d'une réclame en bas de la f. 40 ^v .	?
6	IV (5 [+3.] + 4)	42-48		X 1r = fleur
7	V (5 + 5)	49-58	Réparations du parchemin f. 55, 56.	NON
8	IV (4 + 4)	59-66		X 1r = fleur
9	IV (4 + 4)	67-74	Réparations anciennes sur les feuilles 67-71, 73, 74 et au dos du cahier.	X 1r = fleur
10	IV (4 + 4)	75-82	Réparations anciennes f. 79-81 et au dos des bifolia.	X 1r = fleur
11	IV (4 + 4)	83-90	Réparations anciennes f. 85-88	X 1r = fleur
12	IV (4 + 4)	91-98		X 1r = fleur
13	IV (4 + 4)	99-106		X 1r = chair
14	IV (4 + 4)	107-114		X 1r = fleur
15	IV (4 + 4)	115-122	Réparations anciennes f. 117-122, réparations au	X

			dos des bifolia.	1r = fleur
16	IV (4 + 4)	123-130		X 1r = fleur
17	IV (4 + 4)	131-138		X 1r = fleur
18	IV (4 + 5 [+9.])	139-146, (147)	Feuille de garde (147), non foliotée, ajoutée par un talon double à la fin du cahier.	X 1r = fleur

1.5 MISE EN PAGE

1.5.1 PROPORTIONS DE LA MISE EN PAGE

Les proportions sont apparemment très semblables à celles du volume I ; les différences de format des feuilles portent à une largeur différente de la colonne d'écriture et à des proportions différentes. Les marges ont également une mesure différente de celles du volume I.

Mesures effectuées sur les f. 36^v-37^r

SURFACE	MESURES	QUOTIENT	PROPORTIONS REMARQUABLES
PAGE	308 x 206	1.495	Double rectangle de Pythagore
DOUBLE PAGE	308 x 412	1.34	Aire formée par un rectangle de Pythagore juxtaposé par le grand côté à un rectangle du nombre d'or
MIROIR DE L'ECRITURE	244 x 145	< 1.68	--
DOUBLE MIROIR DE L'ECRITURE	318 x 244	1.30	Rectangle de Pythagore

Marges : tête 17 mm, pied 45 mm, gauche 18 mm, droite 47 mm. De petites variations se présentent sur d'autres feuilles.

1.5.2 REGLURE

Réglure bien visible sur certaines feuilles, moins sur d'autres, réglure en principe pour 38 lignes écrites, variable pour les parties avec notation musicale, unité de réglure env. 6.5 mm. Ces mesures correspondent à celles du volume I.

1.5.3 PIQUES

Sur la marge de gouttière les jalons sont souvent visibles, de même que les piquûres sur la marge de tête et de pied pour les lignes rectrices.

1.6 AUTRES SIGNES CODICOLOGIQUES

Quelques notes manuscrites sur les marges, quelques notes pour le rubricateur. Cote 4817 écrite sur la marge supérieure de la première feuille.

1.7 RELIURE

Il ne reste que les traces de la reliure issue de la réparation médiévale, celle originale étant entièrement perdue.

Les feuilles de garde à l'avant sont en partie perdues, à l'arrière la feuille de garde est un document en parchemin dont la datation paléographique devrait fournir un terminus post quem pour la reliure du volume. Le talon de la feuille de garde postérieure est renforcé par une pièce découpée dans le même document. Le bord des deux pièces ayant été coupé en même temps, les deux parties des textes ne sont pas exactement contigües.

Les cahiers étaient préparés à la couture de la première reliure par une coupe horizontale dans le parchemin, situées à environ 35 - 75 - 156 - 234 - 273 mm depuis la tranche supérieure. La couture lors de la réparation du volume a repris les mêmes passages, qui correspondent exactement à ceux du volume I.

La couture a été faite sur des nerfs doubles en cuir alun épais, de environ 9 x 4 mm, avec un fil en chanvre ou lin torsadé en forme de Z, formé par deux torons. La couture est en épi de blé. Ce fil diffère fortement de celui utilisé pour la couture du volume I. Les tranchefiles ont été cousues sur une âme formée par une pièce de cuir alun correspondant à un nerf simple, avec le même fil que celui de la couture. Ils ont été décorés par-dessus le cuir de couverture avec un tressage d'une bandelette de cuir alun.

Les nerfs ayant été coupés au raz des charnières, et les plats ayant été perdus, nous ne disposons pas d'autres informations sur la reliure. La couverture était en cuir, probablement de veau, tanné aux tanins végétaux (fragment dans le tranchefile inférieur et coloration brune sur les feuilles externes).

2. Etat avant la restauration

D'une manière générale, ce volume est dans un mauvais état de conservation et présente de nombreuses pages dans un état instable ; toute consultation peut provoquer une aggravation des dommages déjà présents. Par rapport au volume I, on constate une grave attaque de micro-organismes vers le coin inférieur des feuilles, qui a provoqué la formation de lacunes plus ou moins étendues, dont les bords sont actuellement très fragiles.

Dans le tableau qui suit, les déformations du parchemin présentes sur toutes les feuilles ne sont pas décrites individuellement. En détail, les dommages constatés sont :

FEUILLE	DOMMAGES	HEURES DE TRAVAIL POUR LA RESTAURATION DU PARCHEMIN
1	Parchemin fortement déformé sur la partie inférieure, coin inférieur et partie inférieure du pli lacunaire, petits dommages sur les marges.	4.00
2-9	Coin inférieur faible et lacunaire.	16.00
11-16	Coin inférieur lacunaire et avec les bords très affaiblis.	12.00
17-24	Coin inférieur lacunaire et avec les bords très faibles, uniquement à renforcer.	4.00
25-32	Idem, f. 28 avec une déchirure sur la marge inférieure.	4.00
33	Lacune et zone faible sur le coin inférieur, pli central déchiré et un peu lacunaire.	1.50
34	Lacune et zone faible sur le coin inférieur.	1.00
35	Déchirure originale avec couture sur le coin inférieur, la couture est presque entièrement défaite et le fragment est plié et déformé.	2.00
36	Lacune et zone faible sur le coin inférieur.	0.75
37	Lacune et zone faible sur le coin inférieur, déchirure partiellement cousue à l'origine vers le coin supérieur.	1.00
38	Traces d'anciens signets déchirés, marge assez stable avec petits dommages.	0.35
39-47	Lacunes et zones faibles sur le coin inférieur.	4.50
48-50	Lacunes et zones très faibles sur le coin inférieur	3.00
51	Coin inférieur et marge de gouttière avec des lacunes par déchirure, traces probables d'anciens signets, et petites zones affaiblies par les micro-organismes.	1.50
52	Coin inférieur et marge de gouttière avec grande lacune et très longues déchirures.	3.75
53	Lacune et zone faible sur le coin inférieur, petite lacune et déchirures vers le coin supérieur.	1.50
54	Lacune et zone faible sur le coin inférieur, lacune dans la partie saine du coin.	1.25
55-56	Parchemin très faible, lacunaire, plié, déformé et déchiré sur toute la marge inférieure, avec d'anciennes réparations, autres petits	9.00

ATELIER POUR LA CONSERVATION ET LA RESTAURATION DU LIVRE

Andrea Giovannini - conservateur-restaurateur accrédité ICON, SKR

Via Bellinzona - 6533 Lumino - Tel. + 41 91 826 26 80

giovannini@adhoc.ch - www.adhoc.ch/giovannini

	dommages sur les marges.	
57-58	Lacunes et zones faibles sur le coin inférieur	1.00
59	Lacune et zones très faibles sur le coin inférieur, lacunes et déchirures, une avec une réparation ancienne, coupure sur la marge de gouttière, forte corrosion du pigment vert.	5.50
60	Coin inférieur largement lacunaire.	1.50
61	Idem, avec des déchirures diagonales.	2.25
62	Grande lacune au coin inférieur, avec longues déchirures avec réparations anciennes, petite lacune au coin supérieur.	3.50
63	Lacune et zone faible sur le coin inférieur, déchirure avec couture de parcheminier défaite et un côté plié et déformé sur la marge inférieure, ancienne réparation avec texte réécrit sur le coin supérieur.	2.00
64	Grande lacune, dont la marge est en grande partie stable, au coin inférieur.	0.50
65	Trois longues déchirures, dont une portant encore quelques points de couture, sur la marge inférieure ; une a causé la perte du coin, mais le bord est assez stable.	2.75
66	Lacune et zone faible sur le coin inférieur.	1.00
67	Marge inférieure largement lacunaire, avec une déchirure ouverte et une fermée par une ancienne réparation, vers le coin zone faible.	3.75
68-69	Partie inférieure fortement endommagée, faible, déchirure et avec diverses lacunes ; une partie des dommages porte des réparations anciennes.	8.50
70	Partie inférieure droite très largement lacunaire, bord stables avec restes d'une couture.	0.50
71	Lacune et zone très faible sur le coin inférieur, longue déchirure diagonale, dont une partie est fortement repliée et déformée, idem en plus petit vers la gouttière, ancienne réparation.	6.00
72	Très longue déchirure en Z partir d'une lacune stable au coin inférieur.	1.00
73	Marge de gouttière et coin inférieur lacunaires avec restes d'une ancienne réparation à son tour déformée et contractée ; longue déchirure depuis la marge inférieure.	4.50
74	Coin inférieur largement lacunaire, avec le bord seulement en partie instable ; ancienne déchirure avec ancienne réparation stable, avec texte réécrit.	1.00
75	Petites lacunes et déchirures sur toutes les marges et sur la partie inférieure du pli.	3.25
76-77	Lacunes et zones faibles sur le coin inférieur, petits dommages sur les marges.	1.25
78	Lacune et zone faible sur le coin inférieur, se prolongeant par une lacune aux bords francs, et une ancienne couture de parcheminier défaite.	0.75
79	Marge inférieure faible, avec diverses déchirures et lacunes, dont les bords sont déformés et repliés, deux anciennes réparations à une déchirure et sur la partie inférieure du pli.	2.75
80	Grande lacune sur la partie inférieure de la feuille, bords en partie stables, partiellement réparée avec du parchemin, petites déchirures au coin supérieur.	1.50
81	Marges de gouttière et inférieure lacunaires, un fragment est uni par une réparation ancienne ; lacunes au bord en partie instable, deux longues déchirures à partir de la marge inférieure.	5.75

ATELIER POUR LA CONSERVATION ET LA RESTAURATION DU LIVRE

Andrea Giovannini - conservateur-restaurateur accrédité ICON, SKR

Via Bellinzona - 6533 Lumino - Tel. + 41 91 826 26 80

giovannini@adhoc.ch - www.adhoc.ch/giovannini

82	Marge de gouttière et inférieure un peu lacunaire, très longue déchirure verticale qui partage la feuille presque en deux, fragment fortement déformé et avec contractions marquées	1.25
83	Lacune et zone faible sur le coin inférieur, diverses lacunes et une longue déchirure avec un bord plié et déformé sur la marge inférieure, forte dommages de corrosion du pigment vert.	4.25
84	Marge inférieure largement lacunaire, lacunes remontant le long de coutures de parcheminier, bords en partie instables.	1.75
85	Marge inférieure très faible et avec diverses lacunes, une réparation ancienne, petite lacune stable vers la gouttière, forte corrosion du pigment vert.	4.00
86	Grande lacune anciennement réparée au coin inférieur, très longue déchirure verticale dont un bord et plié et déformé, forte corrosion du pigment vert.	4.50
87	Coin inférieur très largement lacunaire, avec bords déchirés et en partie instables, très longues déchirures diagonales avec réparations anciennes en partie défaites.	5.50
88	Lacune et zone très faible sur le coin inférieur, coin supérieur lacunaire avec bord stable, deux longues déchirures ramifiées à partir de la marge inférieure, une avec réparation ancienne.	5.50
89-91	Lacunes et zones faibles sur le coin inférieur, petits dommages sur les marges.	1.75
92	Idem, lacune sur la partie inférieure de la marge de gouttière, probablement signets arrachés.	0.50
93	Lacune et zone faible sur le coin et la marge inférieurs, deux déchires dont une longue diagonale, parchemin gélatinisé et contracté au coin inférieur.	3.00
94	Parchemin faible, gélatinisé et contracté avec lacune au coin inférieur.	2.75
95	Idem, avec deux longues déchirures, une étant une ancienne couture de parcheminier, depuis la marge inférieure.	2.50
96-97	Lacune et zone faible sur le coin inférieur, parchemin un peu gélatinisé et contacté.	2.00
98	Idem, très longue déchirure verticale partageant presque la page en deux, se terminant dans une ancienne couture de parcheminier,	3.00
99	Lacune et zone faible sur le coin inférieur, déchirure verticale dont les bords sont repliés.	1.50
100	Lacune et zone faible sur le coin inférieur, forte corrosion du pigment vert.	1.00
101	Lacune stable dont le bord et une ancienne couture de parcheminier au coin inférieur, une déchirure récente.	0.75
102	Lacune avec réparation du parcheminier au coin inférieur, zone faible avec lacune, déchirures.	2.00
103	Lacune et zone faible sur le coin inférieur, forte corrosion du pigment vert.	0.75
104	Ample lacune au coin inférieur, au bord stable, ancienne déchirure avec couture, forte corrosion sur l'initiale avec du pigment vert.	0.75
105	Lacune et zone faible sur le coin inférieur, déchirure diagonale à partir du pli avec traces de couture, actuellement défaite.	0.75
106	Partie inférieure droite fortement lacunaire, bord en partie instable, avec une déchirure dont un bord et replié, déchirure sur la partie supérieure du pli central.	2.50
107-	Lacune et zone faible sur le coin inférieur.	1.00

ATELIER POUR LA CONSERVATION ET LA RESTAURATION DU LIVRE

Andrea Giovannini - conservateur-restaurateur accrédité ICON, SKR

Via Bellinzona - 6533 Lumino - Tel. + 41 91 826 26 80

giovannini@adhoc.ch - www.adhoc.ch/giovannini

108		
109	Lacune et zone faible sur le coin inférieur, lacune originale stable sur la marge inférieure, longue déchirure verticale et lacune original au milieu de la feuille, stable.	1.25
110	Lacune aux bords instables et déchirés et forte contraction du parchemin sur la marge inférieure, lacune (signet arraché ?) et quelques petites déchirures sur la marge de gouttière.	4.75
111	Lacune et zone faible sur le coin inférieur, trois déchirures sur la marge de gouttière, de pied et sur la partie inférieure du pli, avec bords déformés et contractés.	2.75
112	Lacune et zone faible sur le coin inférieur, déchirure verticale.	1.00
113	Lacune et zone faible sur le coin inférieur, forte corrosion du pigment vert sur une initiale.	0.75
114	Lacune par déchirure au coin inférieur, bords assez stables, forte corrosion sur le pigment vert de deux initiales.	1.25
115	Lacune et zone faible sur le coin inférieur, corrosion sur une initiale verte.	0.75
116	Lacune et zone faible sur le coin inférieur, une lacune stable sur la marge inférieure, et une déchirure verticale,	1.00
117	Marge inférieure fortement affaiblie, ancienne lacune comblée avec une réparation devenue instable, longue déchirure à partir du pli en bas.	3.50
118	Marge de pied et coin inférieur lacunaire et comblés avec trois pièces de parchemin, en partie réécrit et partiellement endommagé et instable.	1.00
119	Partie vers la gouttière et partie inférieure largement lacunaires, reste d'une réparation ancienne, actuellement instable, en bas.	0.75
120	Parchemin faible, plié et contracté en bas de la feuille, lacunaire et faible au coin, lacune avec ancienne réparation devenue instable et longue déchirure à partir du pli en bas, dont les bords sont repliés et déformés.	3.25
121	Lacune stable au coin inférieur, ancienne déchirure à partir du pli en bas portant une réparation ancienne, déchirure parallèle plus récente, forte corrosion du pigment vert sur les initiales.	3.50
122	Lacune stable au coin inférieur, déchirure avec bords déformés et repliés à partir du pli en bas.	1.50
123-124	Lacune et zone faible sur le coin inférieur, f. 124 avec lacune stable au coin supérieur, forte corrosion sur les initiales en vert.	1.25
125	Lacune et zone faible sur le coin inférieur, lacune sur le coin inférieur du texte, aux bords un peu instables.	1.00
126-128	Lacune et zone faible sur le coin inférieur. corrosion du pigment vert, petits dommages sur les marges.	1.50
129	Marge de gouttière largement lacunaire, coin inférieur avec lacune au bord légèrement instable.	0.15
130-132	Lacune et zone faible sur le coin inférieur, quelques autres dommages sur les marges, quelques initiales avec du pigment vert montrent une forte corrosion.	3.75
133	Lacune et zone faible sur le coin inférieur, deux déchirures diagonales à partir du coin inférieur vers le pli, deux autres déchirures avec petite lacune et forte corrosion locale des encres dans le texte.	5.50
134	Lacune et zone faible sur le coin inférieur, longue déchirure à partir	1.75

ATELIER POUR LA CONSERVATION ET LA RESTAURATION DU LIVRE

Andrea Giovannini - conservateur-restaurateur accrédité ICON, SKR

Via Bellinzona - 6533 Lumino - Tel. + 41 91 826 26 80

giovannini@ad hoc.ch - www.ad hoc.ch/giovannini

	du pli en bas, dont un bord et plié et déformé.	
135	Lacune et zones faibles sur le coin inférieur.	2.00
136- 137	Parchemin fortement déformé. Longue déchirure sur la marge inférieure, autres petites déchirures, lacune sur l'initiale en pigment vert.	4.00
138	Idem, une zone avec forte corrosion de l'encre et du pigment vert vers le coin inférieur du texte.	4.00
139- 145	Lacunes et zones faibles sur le coin inférieur.	15.50
146	Feuille largement lacunaire sur toute la partie droite et celle inférieure, bord stable, forte corrosion du pigment vert sur une initiale.	1.00
(147) f. de garde	Parchemin déformé, quelques lacunes, une déchirure au profil complexe et partiellement lacunaire, bord de gouttière affaibli.	2.75
		256.00

Toutes les feuilles, soit environ 75 feuilles, à mettre à plat.

L'encre métallo-gallique est en principe stable, on trouve cependant quelques endroits où une forte corrosion, avec lacunes sur la surface des lettres, s'est manifestée. Le pigment vert utilisé pour certaines initiales montre de forts phénomènes de corrosion, avec des lacunes qui se sont formées sur la surface des lettres, en les détruisant parfois entièrement.

3. Traitement de restauration

L'état du parchemin et la gravité des dommages ont rendu nécessaire un démontage des restes de la reliure médiévale, pour permettre le traitement individuel des feuilles. Le comblage des lacunes a été réduit au minimum ; la technique de stabilisation utilisée, avec la protection de la nouvelle reliure, permet une utilisation prudente du livre et garantit, si les conditions environnementales sont respectées, une conservation à long terme.

Les opérations exécutées ont été les suivantes :

- Etude, étude codicologique, documentation de l'état avant la restauration.
- Démontage des cahiers, récolte des poussières, conservation des restes de la couture et des tranchefiles. Ces derniers ont été montés avec du fil de lin sur un carton de conservation, pour faciliter l'étude future.
- Nettoyage à sec du parchemin ; pour cette opération, dont le succès varie en fonction du degré de saleté et des caractéristiques de la surface du parchemin, nous avons utilisé principalement des éponges en latex, et localement des gommes.
- Démontage d'anciennes réparations instables ou incorrectes. Les fragments démontés sont conservés dans un montage en polyester de conservation qui garantit une bonne protection et une lisibilité maximale. La colle utilisée pour ces réparations a solubilisé en partie l'encre, ce qui cause un affaiblissement visible du texte dans la zone du collage. Cependant, la lisibilité du texte est toujours garantie, en particulier en utilisant la fluorescence UV.
Selues les réparations trop grossières et nuisibles pour la conservation future du livre ont été démontées ; autant que possibles, des anciennes réparations ont été laissées en place.
- Mise à plat des feuilles sélectionnées par humidification dans une enceinte climatisée à 90-92% HR, mise à plat sur table aspirante, stabilisation sous poids pendant plusieurs mois.
- Restauration des dommages au parchemin : les dommages les plus graves ont été restaurés avec du parchemin de mouton d'épaisseur adéquate, et dont la position sur la peau correspond à celle de la lacune. Les bords des deux parties ont été amincis de manière à obtenir une transition progressive et une bonne souplesse de la feuille. Pour ces restaurations, de la colle de vessie d'esturgeon a été utilisée.
- Restauration des parties affaiblies par les micro-organismes : ces parties ont été le plus souvent renforcées et stabilisées avec du papier japon très mince, collé avec de la colle d'amidon de blé. Cette technique a permis de renforcer notablement les zones très faibles ; une jonction avec du parchemin neuf aurait été très problématique, car il est probable que au

point de jonction une zone faible aurait rendu la restauration insuffisamment stable.

- Après chaque restauration, même partielle, des temps de repos de plusieurs mois ont été respectés, pour obtenir une répartition équilibrée des tensions dans les feuilles restaurées.
- Recomposition des cahiers, stabilisation sous poids pendant plusieurs mois.
- Adjonction de feuilles de garde en papier à la cuve (Moulin du Verger, France) ; ces cahiers protègent le début et la fin du volume.
- Couture et exécution de tranchefiles avec la technique sans colle : couture sur des nerfs en ficelle de lin, avec du fil de lin. Entre les nerfs et les cahiers, une feuille de parchemin remplace la colle, et stabilise le dos et les charnières. Les mêmes matériaux ont été utilisés pour la confection des tranchefiles, selon un modèle sobre et fonctionnel. Dans ce type de reliures, les tranchefiles font partie des éléments structurels de la reliure, et contribuent à la liaison entre le corps du livre et les plats.
- Montage de plats en bois de hêtre étuvé : les plats ont été découpés et laissés plusieurs semaines à l'air pour vérifier leur comportement spontané et leur éventuelle tendance à la déformation. L'épaisseur des plats a été choisie de manière à avoir un poids suffisant pour que une certaine pression s'exerce sur les feuillets, même quand le livre n'est pas dans son coffret de conservation.
- Couverture avec du cuir de chèvre mégissé à l'ancienne, non teinté : avec le directeur de la BPU nous avons fait le choix qui met en évidence que la reliure est un élément nouveau et fonctionnel.
- Pour la même raison, nous avons renoncé à la confection de fermoirs, en les remplaçant par un système de fermeture du coffret de conservation.
- Confection d'un coffret de conservation en carton selon ISO 9706, recouvert en toile de lin. Le coffret a un fond en biais pour compenser le fait que la tranche de gouttière du volume est sensiblement plus mince que le dos. De cette manière, avec le système de fermeture de la boîte, une légère pression s'exerce sur les feuillets, ralentit la pénétration des variations climatiques et limite la déformation des feuilles. Le coffret offre en outre une protection en cas d'évacuation d'urgence.
- Rédaction du rapport de restauration. Les fragments de la couture ont été montés sur un carton et sont livrés avec le rapport de restauration, joints aux autres fragments.

4. Matières utilisées et réversibilité des collages

- Nettoyage à sec du parchemin ; éponges en latex, localement gommées.
- Démontage d'anciennes réparations instables ou incorrectes : à sec, ou avec une solution 1 :1 d'alcool éthylique et eau déminéralisée, localement et en quantités minimales.

- Mise à plat des feuilles : humidification dans une enceinte climatisée à 90-92% HR, s nécessaire vaporisation de 10-20 ml d'une solution 2 :2 :1 d'alcools éthylique et isopropylique et d'eau déminéralisée.
- Restauration des dommages au parchemin :
 - Parchemin de mouton (W. Cowley) et colle de vessie d'esturgeon.
 - Papiers japon Nao RKL 00 et 0, colle d'amidon de blé.
- Feuilles de garde : papier à la cuve 120 g/m² (Moulin du Verger, France), pure cellulose, conforme à ISIO 9706.
- Couture et exécution de tranchefiles : ficelle et fiél en lin, parchemin de mouton.
- Plat : planchette en hêtre étuvé (F. Frischknecht, Grono). Montage des nerfs avec des chevilles en hêtre, sans colle.
- Couvrure : cuir de chèvre mégissé à l'ancienne, non teinté (Forschungsinstitut für Leder und Kunststoffbahnen (FILK) D-09599 Freiberg. Collage du cuir avec colle d'amidon de blé.
- Collage de la pièce de renforcement du dos à l'intérieur des plats avec dispersion de PVAc Planatol BB sup. à pH neutre.
- Collage des feuilles de garde avec colle d'amidon de blé.
- Coffret de conservation : carton ISO 9706 Eterno board, toile de lin, colle dispersion PVAc Planatol Elasta avec Méthylcellulose MH 50 à 5% dans l'eau. Cuir de chèvre alun, bande Velcro cousue
- Conservation des fragments des réparations anciennes : polyester de conservation (Melinex 0) soudé par ultrasons.

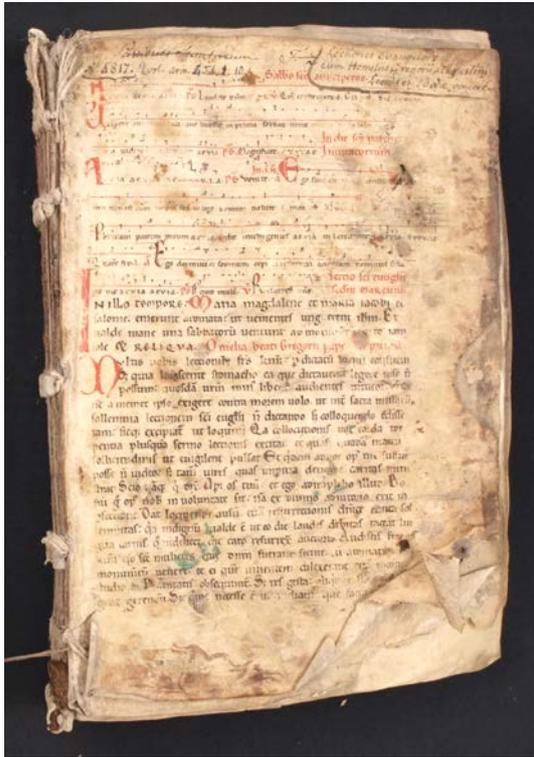
5. Divers

Annexes

- Documentation photographique en noir et blanc sur l'état du livre avant la restauration.
- Fragments de parchemins démontés, conservés dans un montage ad hoc en polyester
- Poussières récoltées au fond des cahiers
- Restes de la coutures et des tranchefiles.

Ce volume a nécessité environ 2 ans et demi de travail, pour un total d'environ 340 heures de travail ; les travaux ont été exécutés avec la collaboration de Mme Elena Parolini, restauratrice dans mon atelier à Lumino.

Lumino, le 2 juillet 2010



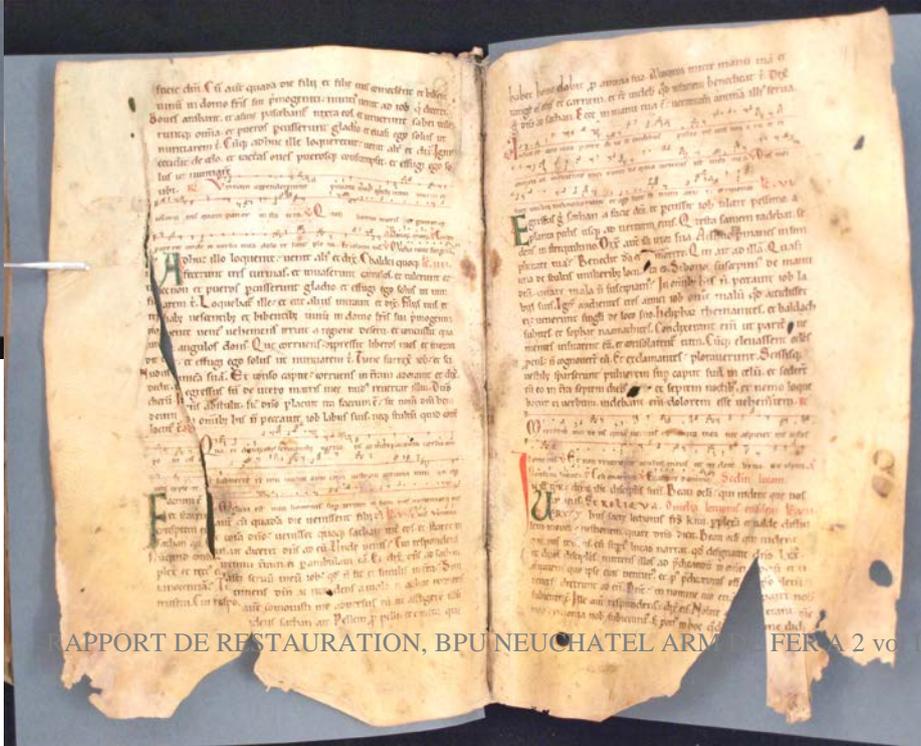
DOCUMENTATION PHOTOGRAPHIQUE DE L'ETAT AVANT LA RESTAURATION

Le volume a perdu sa reliure ; il ne reste que les nerfs et les tranchefiles de la deuxième reliure.





Une combinaison de dommages microbiologiques, causés par une forte humidité, et de dommages mécaniques, causés par une utilisation très intense, caractérisent l'état de conservation du volume.



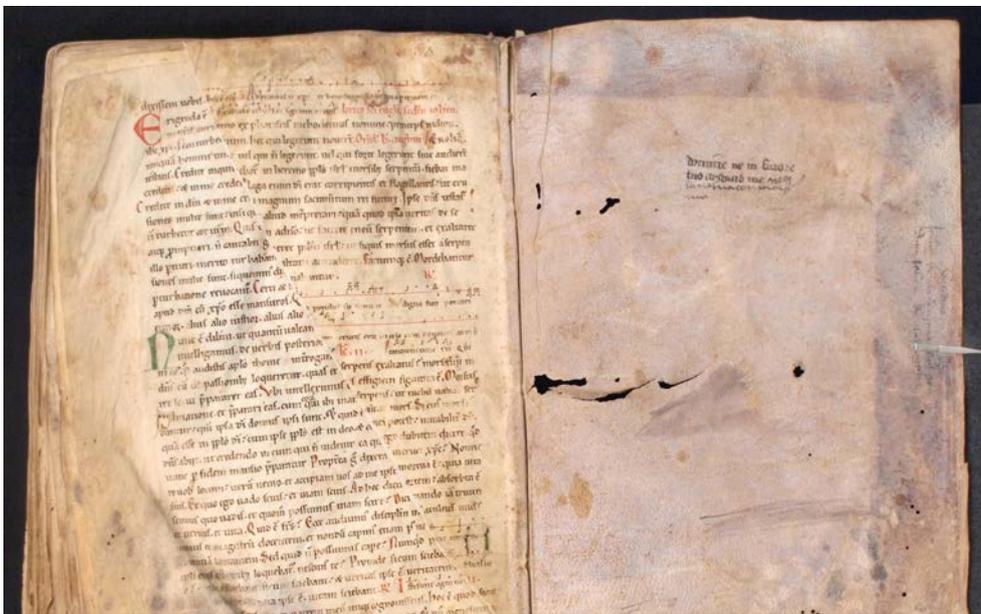
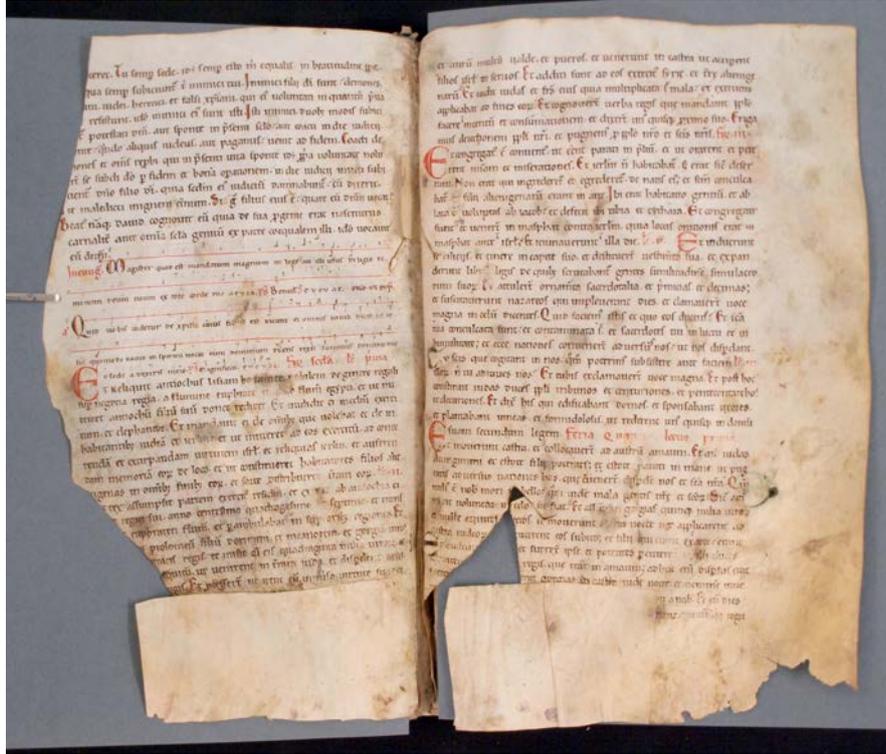


ATELIER POUR LA CONSERVATION ET LA RESTAURATION DU LIVRE

Andrea Giovannini - conservateur-restaurateur accrédité ICON, SKR

Via Bellinzona - 6533 Lumino - Tel. + 41 91 826 26 80

giovannini@adhoc.ch - www.adhoc.ch/giovannini









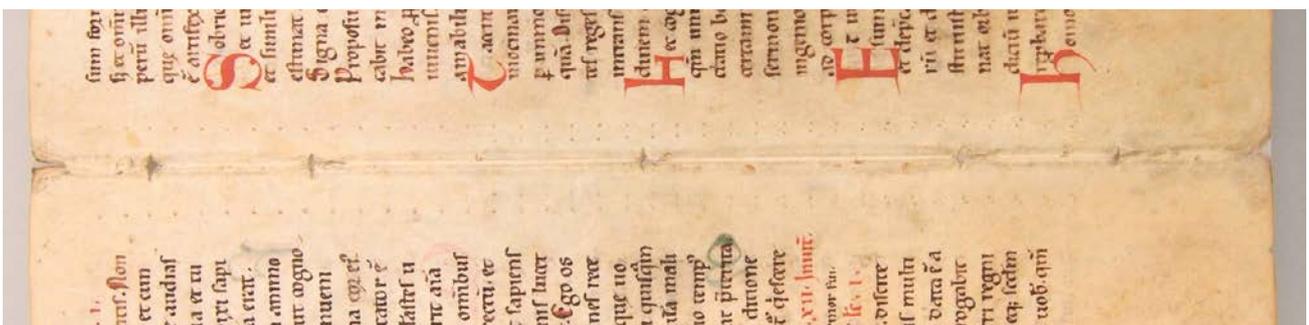
DOCUMENTATION DE L'ETAT PENDANT ET APRES LA RESTAURATION

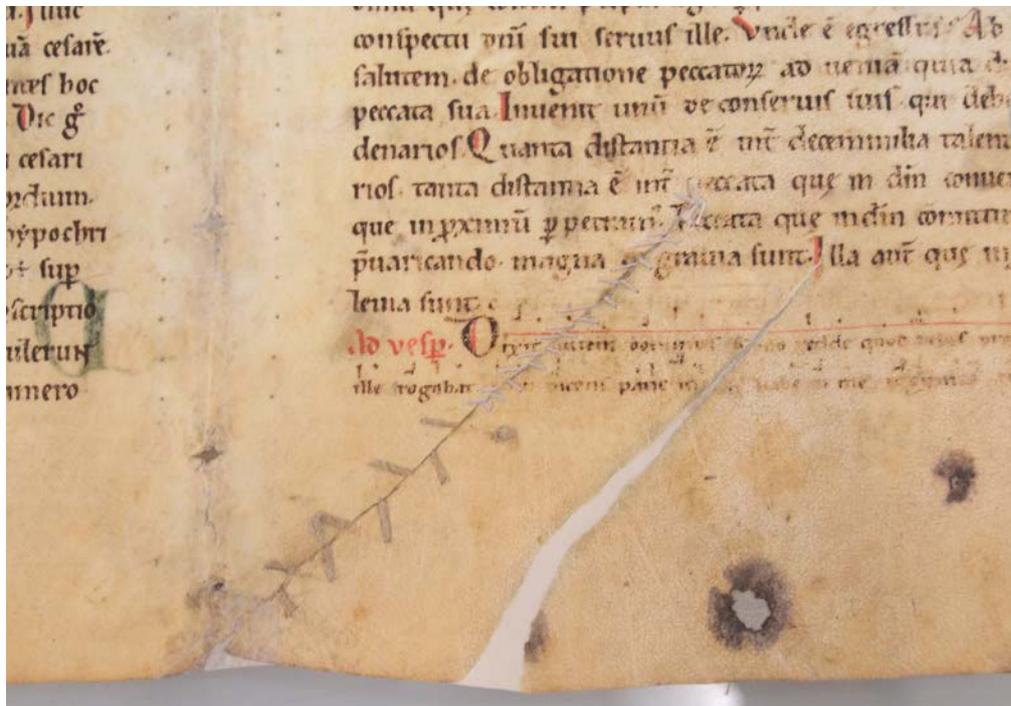


f. 94^R - 95^V:
 doubles piqûres de fonction inconnue sur la marge de petit fond.



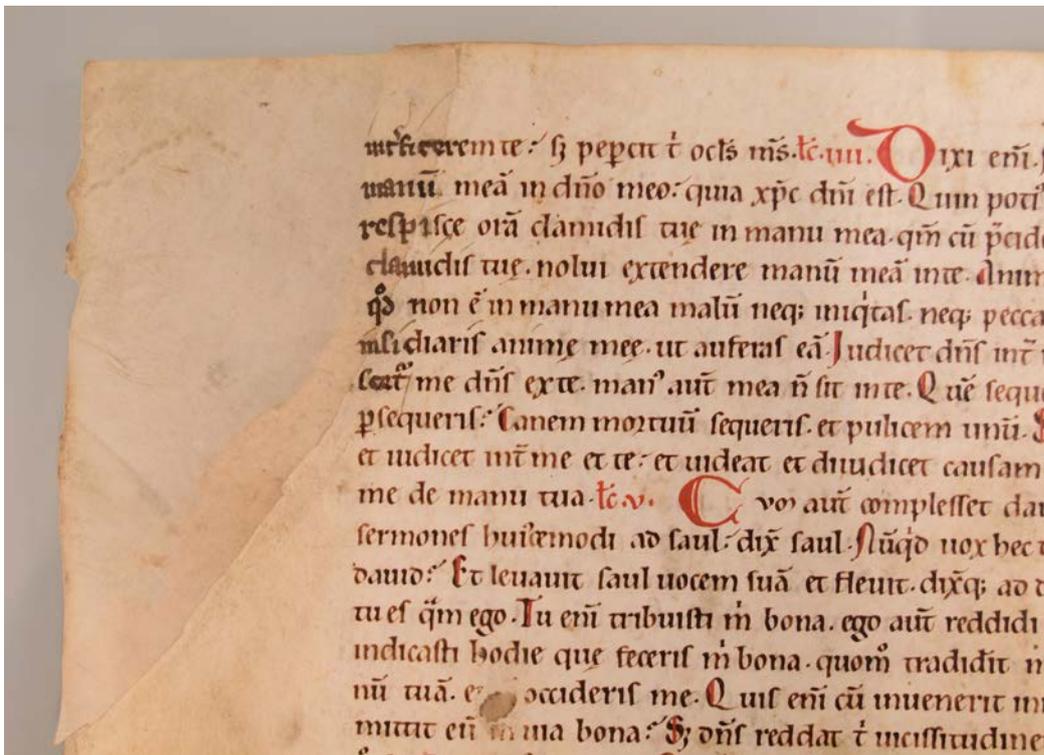
Idem 93^V - 96^R



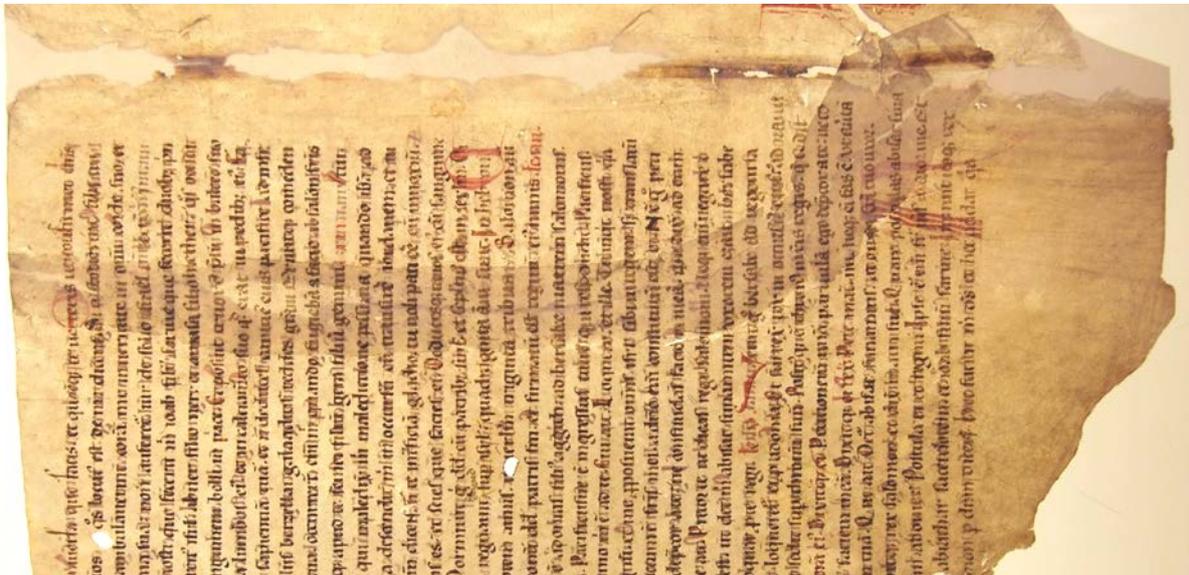


f. 133 : état après la restauration. Couture ancienne, complétée lors de la restauration ; à côté restauration avec du parchemin neuf.

f. 133^V : ancienne réparation avec texte réécrit, stable et bien conservée : ce type de réparations a été conservé tel quel.



f. 74^V, après restauration : ancienne réparation avec texte réécrit, bien conservée ; lacunes dans le pli central restaurées avec du parcheminde mouton. En dessous, la même feuille avec lumière transmise.



ATELIER POUR LA CONSERVATION ET LA RESTAURATION DU LIVRE

Andrea Giovannini - conservateur-restaurateur accrédité ICON, SKR

Via Bellinzona - 6533 Lumino - Tel. + 41 91 826 26 80

giovannini@ad hoc.ch - www.ad hoc.ch/giovannini



f. 52^R-53^V,
après
restauration :
nombreuses
restaurations
causées par
des
déchirures
complexes et
des lacunes.



Idem
f. 85^R - 88^V



f. 76^R- 81^V
seules les lacunes où cela était indispensable pour stabiliser la feuille ont été comblées. Pour les autres lacunes, nous avons stabilisé les bords de papier japon très mince.

La f. 86^R-87^Vci-dessous illustre bien la difficulté et l'ampleur des restaurations nécessaires.



F. 59-66 recto et verso, état après la restauration : on remarque que seules les lacunes véritablement instables ont été comblées. Malgré ces limites, la restauration de ce volume a requis environ 340 heures de travail réparties sur environ 2 ans et demi.



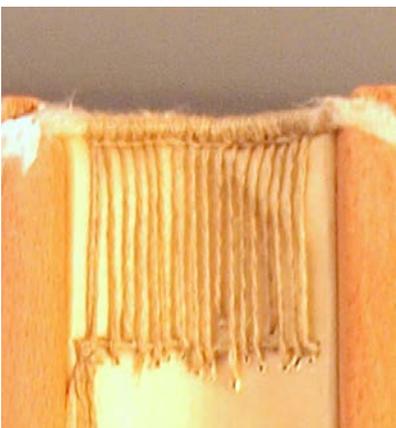
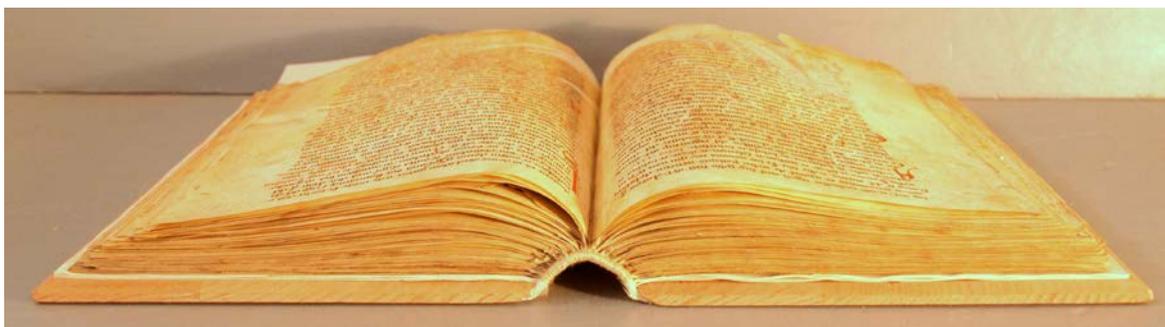
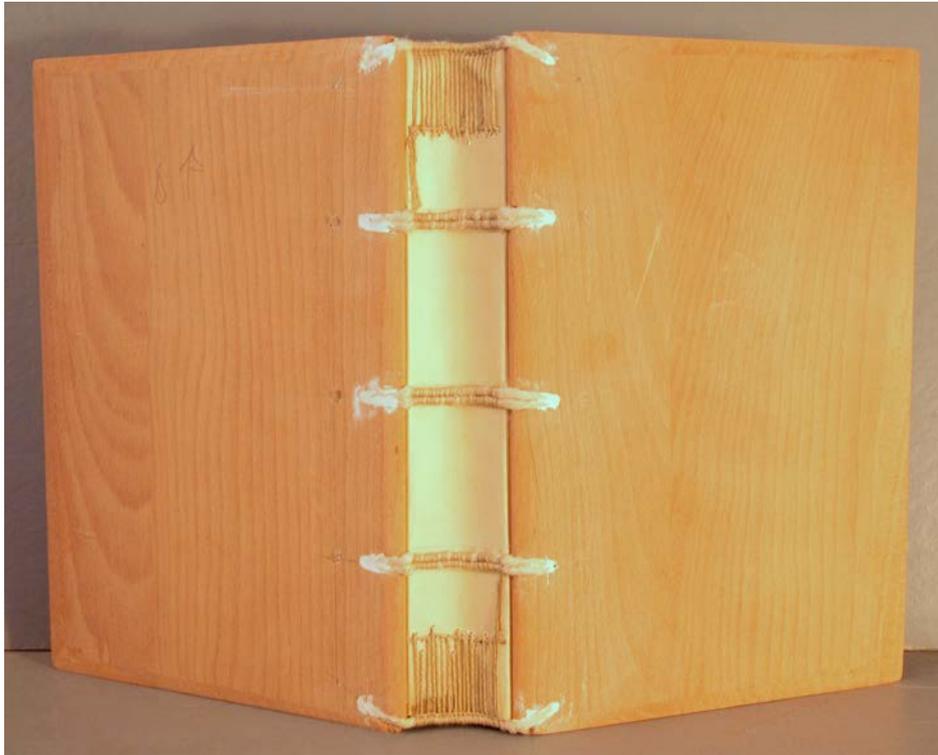
Etat d'ensemble des cahiers après la restauration, avant la couture.



Etat de détail du coin inférieur des feuilles, qui est devenu stable.



Volume relié : la couture a été exécuté avec du fil de chanvre sur des nerfs en chanvre, en interposant un parchemin qui remplace la colle. Cette technique offre une excellente ouverture et un réversibilité complète.



Ci-dessus on remarque l'ouverture spontanée à 180°.

Détail des tranchefiles, qui contriuent à la stabilité du corps du livre et de la liaison avec les plats.

Lumino, le 2 juillet 2010