

Nº 63 - 64

1986 - I et II

BULLETIN DE LIAISON

DU

CENTRE INTERNATIONAL D'ÉTUDE
DES TEXTILES ANCIENS



34, rue de la Charité — 69002 LYON

SOMMAIRE

ARTICLES / PAPERS

- The reconstruction of the "Tissu lantous Zaghibensis" :
the musay bandage of Agrech

BULLETIN DE LIAISON

- Nouveau regard sur les tissus de la Nativité de Sainte-Agathe

CENTRE INTERNATIONAL D'ETUDE
DES TEXTILES ANCIENS

- Les tissus du tombeau de Saint-Antoine de Padoue :
Dossier de recherche

- The velvet of the Virgin Mary, by Gabriel VIAL et Odile VALANGIS

- The Antependium in the musee Paul-Dini, Todi, and its
restored towards original appearance.

- Developments in figured velvet weaving in Italy during the
14th century, by Michael FLEURY-FERRIER

- A medieval French velvet, by Lisa MONNAIS

- Une chasuble médiévale avec emblèmes héraldiques français.
Dossier de recherche

- A medieval French velvet, by Gabriel VIAL

- Botanical illustration and painted textiles : some examples
from India

- Medieval printed cottons, by Susan ANDERSON-HAY

- Les inscriptions des toiles imprimées : repères de datation
et d'attribution

- A medieval printed cotton, by Monique BROSSARD

- Dossier de recherche

34, rue de la Charité
69002 - LYON

Editeur

Monique King
5, Taylor Avenue
Kew, Richmond
Surrey TW9/4EB
Grande-Bretagne

THE READING SOMMAIRE

SACREBIIENSIS
STARA 2. etat

	Pages
<u>ARTICLES / PAPERS</u>	
- The reconstruction of the "Liber Linteus Zagrebiensis" the mummy bandages of Zagreb by Mechthild FLURY-LEMBERG	5
- Nouveau regard sur les soieries de l'Annonciation et de la Nativité du Sancta Sanctorum par Marielle MARTINIANI-REBER	12
- Les tissus du tombeau de Saint Antoine de Padoue Dossiers de recensement par Gabriel VIAL et Odile VALANSOT	22
- The Antependium in the musee Paul Dupuy, Toulouse, and how it was restored to its original appearance by Mechthild FLURY-LEMBERG	48
- Developments in figured velvet weaving in Italy during the 14th century by Lisa MONNAS	63
- Une chasuble médiévale avec emblèmes héraldiques français Dossier de recensement par Gabriel VIAL	101
- Botanical illustration and printed textiles : some examples from Jouy by Susan ANDERSON-HAY	113
- Les inscriptions des toiles imprimées : repères de datation et d'attribution ? par Monique DROSSON	123
- Dossier de recensement d'une "tournoise" par Pierre FAYARD	135

- Dating Renaissance laces and 19th century copies :
technical and stylistic aspects

by Anne S. KRAATZ

143

- La récupération des tissus dans la production domestique québécoise

par Jocelyne MATHIEU

151

BIBLIOGRAPHIE / BIBLIOGRAPHY

- Commerce et industrie / Trade and industry

- Costume

- Dentelle / Lace

- Divers / Various

- Ethnographie / Ethnography

- Musées / Museums

- Tapis / Carpets

- Tapisserie / Tapestry

- Tissus tissés / Woven textiles

158

THE RECONSTRUCTION OF THE "LIBER LINTEUS ZAGREBIENSIS", THE MUMMY BANDAGES OF ZAGREB

by Mechthild FLURY-LEMBERG

In 1848, Mihail Barić, a Yugoslav theologian, bought a mummy in Egypt from an unknown vendor. The mummy was taken to Vienna to be part of Barić's collection of ancient objects and was presented to the Yugoslav Academy following his death. In 1862, the mummy was taken to Zagreb where it is still preserved in the Museum of Archaeology (fig. 1).

In Zagreb, written characters were found on the linen bandages wrapped round the mummy and the Egyptologist Henry Brugsh initially took them to be Egyptian, believing that he had discovered a new type of Egyptian script.

The sensation caused by the characters attracted the attention of the Viennese archaeologist Jakob Krall with the result that the bandages were brought to Vienna in 1892 for close investigation. After a year's study, Krall ascertained that the characters were Etruscan, and not Egyptian, and reached the conclusion that the fragment was an Etruscan inscribed scroll which had somehow arrived in Egypt and had been used there for mummifying a Roman girl. In Egypt, it was the custom when mummifying the dead to wrap the embalmed body in linen bandages with inscriptions on them, thus enabling the deceased to take a message with him/her on the journey into the realm of the dead. The linen with the strange characters had apparently been used for this purpose, and so had been cut into strips and wound round the corpse, with the result that not only the girl's body, but also the inscription on the linen bandages, had been preserved for centuries.

The mummy bandages with the Etruscan characters were analyzed by Krall (1) and ever since, researchers have been trying to decipher them. Although the individual strips were clearly meant to be juxtaposed, the text was meaningless when read from right to left and horizontally. Many questions remained unanswered until the current discoveries by Francesco Roncalli (2), the Italian archaeologist. The discovery of fine red vertical lines which clearly marked the beginning of a new line confirmed Roncalli's supposition that the bandages were not originally part of a scroll but of a "liber linteus". The red lines recur twelve times on the longest strip which means that the text is divided into 12 chapters with the result that the bandages can be read differently. After re-arrangement of the strips in their original positions, the text can be read to make sense from right to left and vertically, chapter by chapter. This new reading throws more light on the text, which is a kind of liturgical calendar for Etruscan divine worship. The name of a god who was mainly worshipped in the Perugia area recurs several times and it is probably safe to assume that this "liber linteus" originated in this area around 2 BC.

Roncalli provides further proof in favour of his suggested reconstruction by pointing to the cloth packets depicted on Etruscan gravestones, along with other grave gifts, beside the head of the deceased, and which are patently

what are known as "libri linteii" in ancient literature. These contain the life history of the dead. The images on the gravestones clearly show that these linen books were folded in a special way, and the linen fabric which was to be reconstructed from the mummy bandages also showed signs of folding. For example, after the 12th chapter, which is assumed to be the end of the book, there is a section without writing at the left-hand edge which is broader than a chapter page and which was probably used as a kind of protective covering for the folded script.

However, all Roncalli's findings had to remain mere conjecture as long as the condition of the bandages made it impossible to make out the divisions of the text. Some sections had shrunk because the linen strips had been damaged during their use as mummy bandages and this had produced differences in the widths of the chapters. Consequently, it was no longer easy to reconstruct them. The bandages which had been affixed to linen gauze during the 19th century for preservation purposes were brought to the Abegg Foundation, Berne, for restoration at the beginning of 1985. The aim of the exercise was both to conserve them and to reconstruct the original book (fig. 2).

The mummy bandages consisted of closely-woven linen rep with the characters written with black ink. All five lengths are strips from a piece of fabric which was cut along the warp for use as mummy bandages. It is no longer possible to ascertain whether the lengths were impregnated during mummification, or soon after weaving, in order to obtain a smoother surface. The strips are fairly rigid, partly due to the glue which partially penetrated as a result of the initial conservation. The bandages show traces of their use and their state of conservation therefore varies considerably. Some parts of the linen are well-preserved, whereas elsewhere there are completely oxidized brown patches, which are brittle and already destroyed where they have been in contact with the corpse. In many places, the strips are cracked, torn, frayed and holed along the weft. The black characters are easily legible in the better preserved areas only, although even there the surface has been rubbed away. Each bandage was affixed with rice paste to a coarse linen gauze and welded into a plastic cover. Although this made the strips easier to handle, it was virtually impossible to decipher them or to reconstruct their original condition (fig. 3).

After removing the plastic, Roncalli first conducted extensive investigations and copied those characters which were visible. Using infrared photography, he also managed to make out the brown oxidized passages. At the same time, the ink was analyzed and tested for waterproofness. According to the results of the analysis carried out by J. Hofenk de Graaff in the Centraal Laboratorium, Amsterdam, it would have been inadvisable to process the strips by washing them, even though the ink was not soluble in water, because there was no guarantee as to the stability of the bonding material and particles of colour might be broken off as the fibres swelled.

Conservation began with the removal of the coarse linen gauze. This was made easier by the brittleness of the adhesive. However, a thick residual layer of adhesive stuck to the back of the fabric and had to be gently scraped away, centimetre by centimetre, so that the adhesive just crumbled away. After the glue, which remained on the surface of the fabric had been removed in this way, the strips were much more flexible, so an attempt at reconstructing the bandages could be made. This involved arranging the beginnings of the chapters on the original bandages, which, as has already been said, were marked with

almost invisible red lines, so that the "liber linteus" was restored to its original form.

The chapter beginnings were then marked on the back of each bandage using coloured threads and the strips arranged according to the chapter sections. As fig. 4 shows, there were considerable differences in the internal dimensions of matching parts of chapters. By steaming the backs of the linen strips it was possible to even out the differences and arrange the beginnings of the chapters in the proper order. As this work had to be done from the back of the strips, without seeing the characters, the individual symbols were irregularly aligned when the strips were turned over. The fronts of the strips could not be steamed because of the black ink, so the strips were moistened by means of a damp cloth placed underneath them until they became just pliable enough to straighten out the characters (fig. 6).

The linen strips were subsequently pieced together to reconstruct the original cloth, on a wooden backing covered with layers of soft fabric, and it is now easy to read the chapters from right to left (fig. 7). A cotton material was dyed to match and cut to the supposed dimensions of the original "liber", creating an impression of unity between the missing parts and the fragments of the original, as well as supplementing the first chapter, of which only a few fragments of one bandage remain. On the left, the end of the book wrapping is marked by a fringed edge with four tapes.

The restored "liber linteus" was recently displayed in Perugia as the central object in the script exhibition to celebrate "Etruscan Year". Together with a clay plaque from Capua (3) (approx. 400 words) and a block of stone from Perugia (180 words), the "liber" with its 1500 words accounts for approximately 80 % of known Etruscan vocabulary. As from the end of 1985, the "liber linteus zagrebiensis" will be on display for the first time in its present form in the Museum of Archaeology, Zagreb.

Résumé

Des bandelettes de momie, arrivées à Zagreb au XIX^e siècle, ont été récemment identifiées par le Professeur Francesco Roncalli comme provenant originellement d'un "Liber Linteus" (livre de lin), en caractères étrusques. Les bandelettes, collées sur gaze de lin au XIX^e siècle, ont été confiées à la Fondation Abegg en janvier 1985 pour y être conservées scientifiquement. Deux buts dictèrent les méthodes adoptées : libérer les bandelettes de leur support collé et rendre au "Liber Linteus" sa forme primitive, avant son découpage en bandelettes, partiellement déformées et étirées par leur long séjour autour de la momie. Aujourd'hui, les chapitres du texte se présentent parfaitement reconstitués, visibles et lisibles.

Notes

1. J. Krall, "Die etruskischen Mumienbinden des Agramer National-museums", Denkschriften der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Philosophisch-historische Klasse, XLI, Vienna, 1892.
2. Francesco Roncalli, "Carbasinis voluminibus implicati libri. Osservazioni sul 'liber linteus' di Zagabria", Jahrbuch des dt.archäologischen Instituts, 95, 1980, pp. 227 - 264
Catalogue : Scrivere Etrusco
3. This refers to a sarcophagus in the Staatliche Museum, Berlin, and the "Tomba dei Rilievi", Cerveteri. See the catalogue cited above.



Fig. 1 - Egyptian mummy in the archaeological Museum of Zagreb

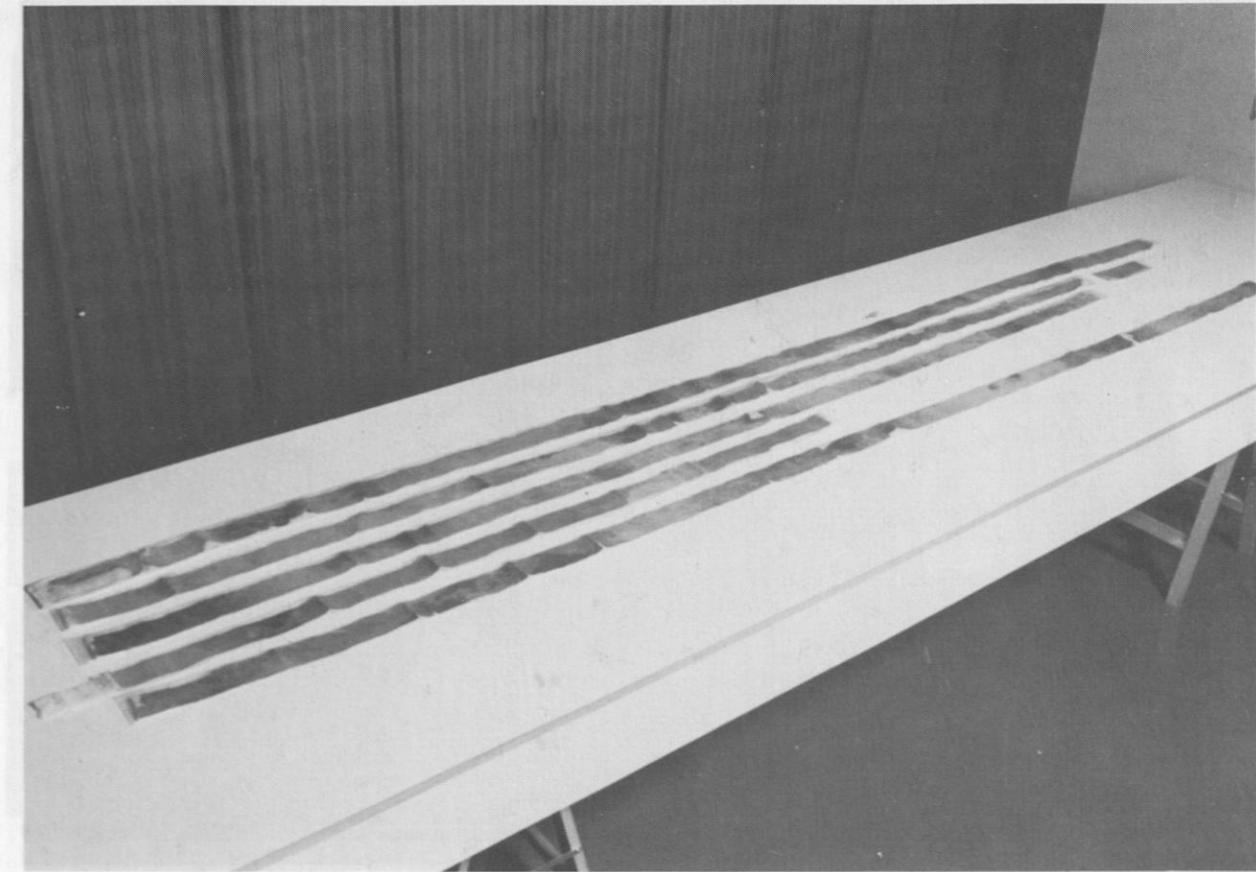


Fig. 2 - Arrival of the bandages at the Abegg-Foundation Berne

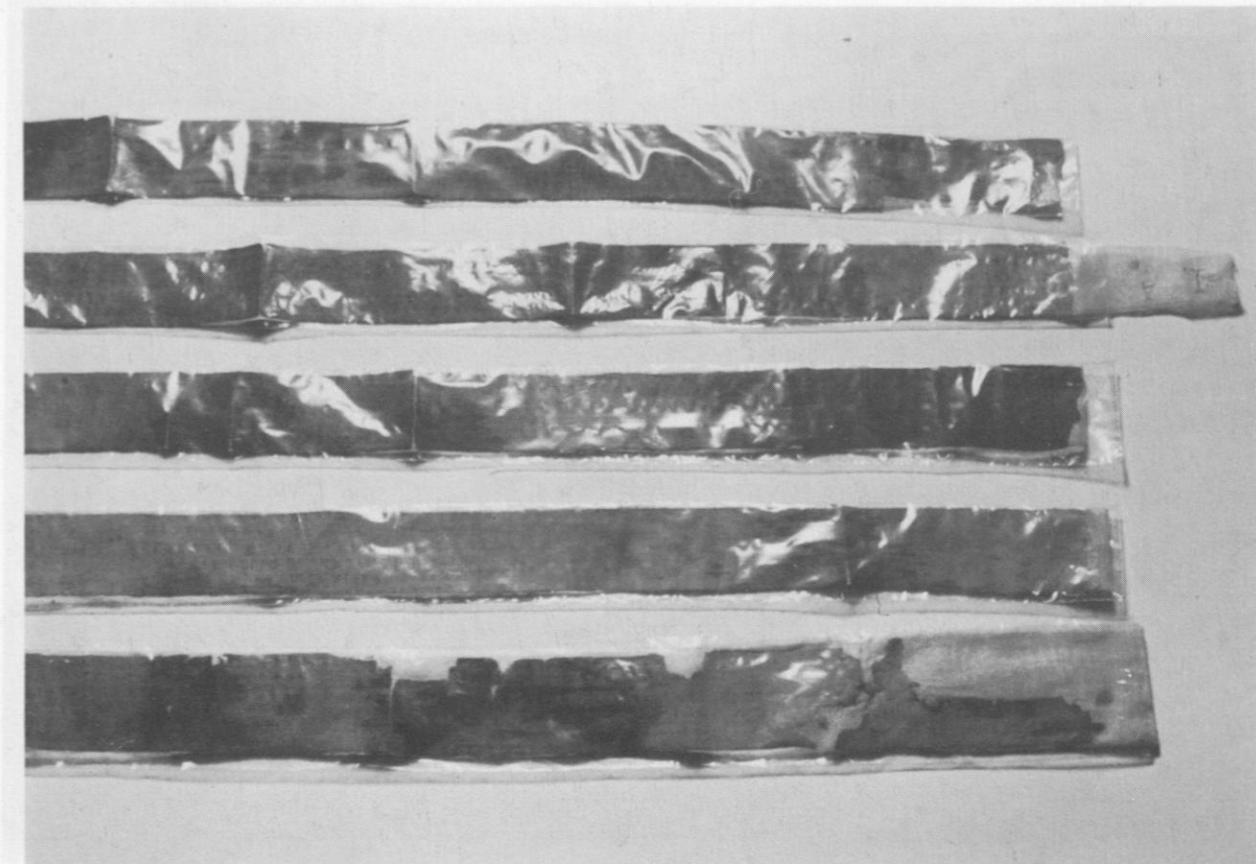


Fig. 3 - The bandages glued to linen strips and covered with plastic

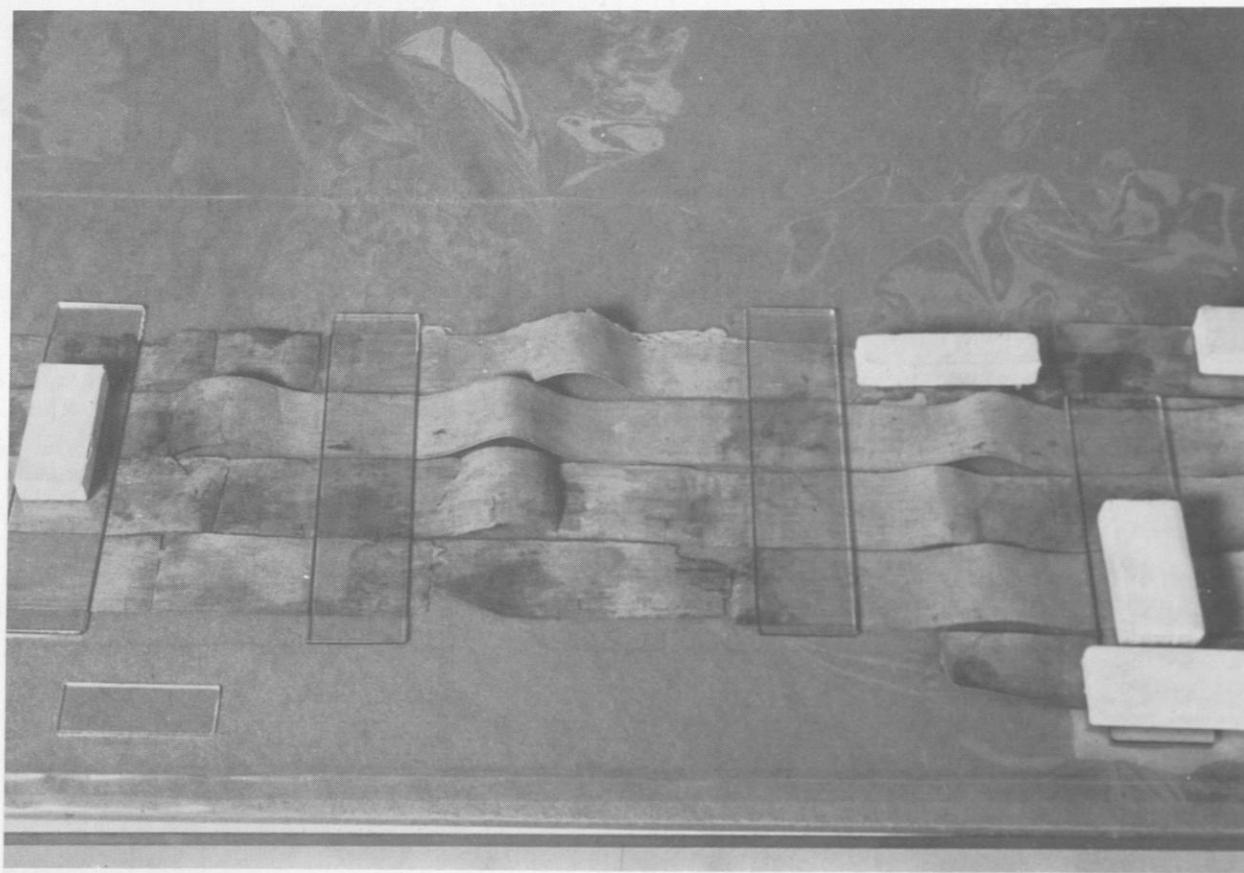


Fig. 4 - The strips arranged according to the chapter sections with considerable differences in the internal dimensions

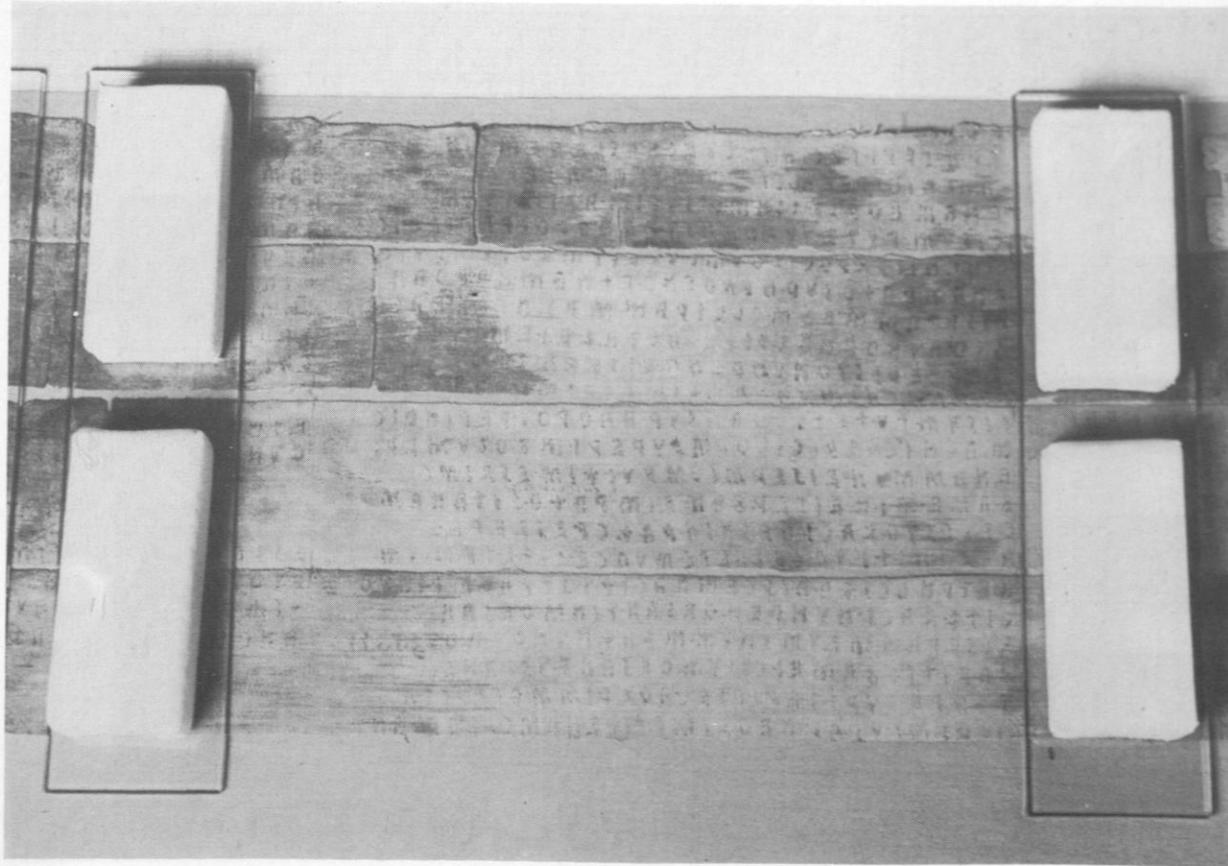


Fig. 5 - The strips after treatment, arranged in the proper order.
The individual symbols were irregularly aligned in this moment.



Fig. 6 - Detail showing the characters before and after treatment

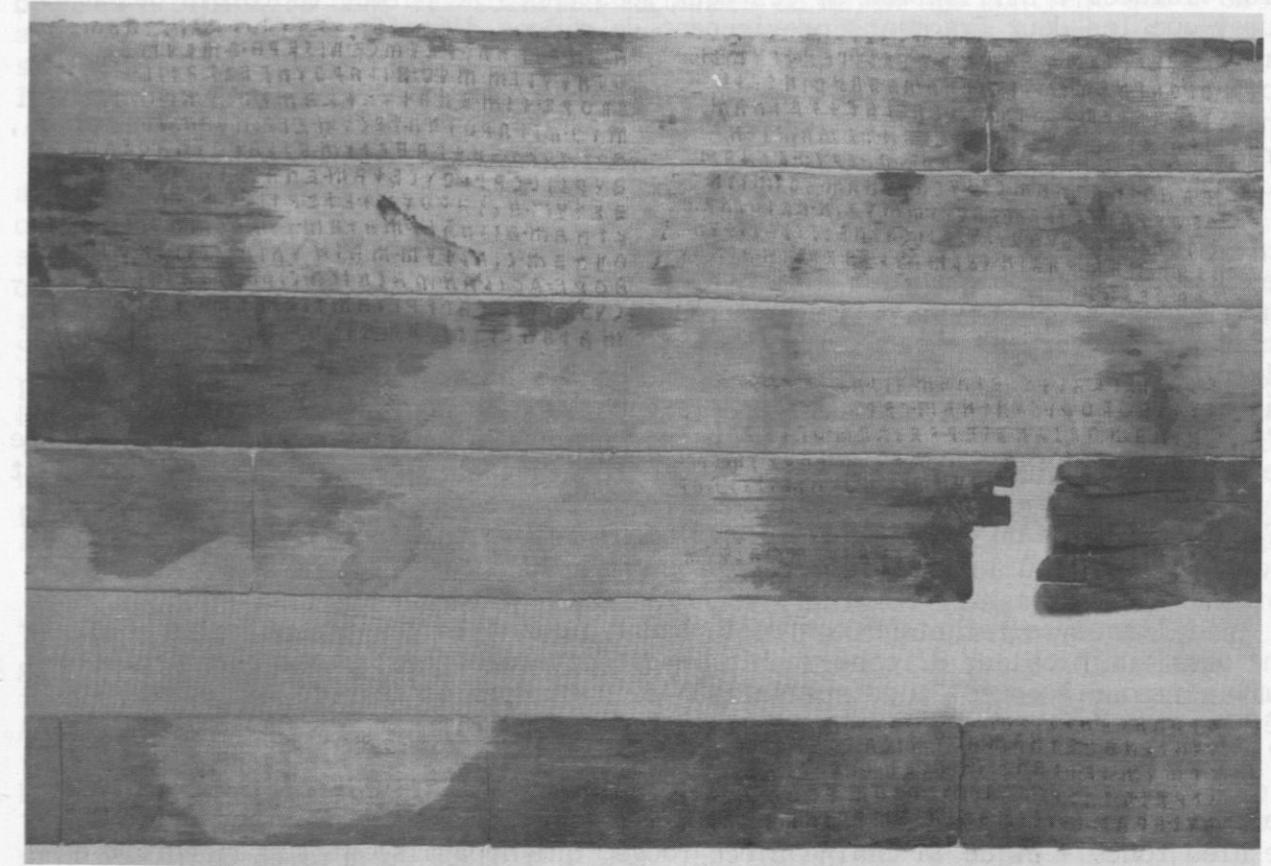


Fig. 7 - The reconstructed "liber linteus", chapters XI and XII

NOUVEAU REGARD SUR LES SOIERIES DE L'ANNONCIATION

ET DE LA NATIVITE DU SANCTA SANCTORUM *

par Marielle MARTINIANI-REBER

Dès 1903, date à laquelle fut ouvert le trésor du Sancta Sanctorum, les deux fragments de soierie figurant l'un l'Annonciation et l'autre la Nativité, susciterent un grand intérêt auprès des historiens de l'art (1). Quarante ans plus tard, W.F. Volbach, dans son catalogue *I Tessuti del Museo Sacro Vaticano*, pouvait déjà recueillir une bibliographie abondante sur ces deux tissus (2). Pourtant, jusqu'à présent, aucun examen technique n'a été publié (3). Aussi, cet exposé met-il l'accent sur les particularités de leur fabrication et de leur décor.

En 1938, les analyses de colorants conduites par le chimiste R. Pfister révèlèrent que le rouge constituant la couleur de fond de ces tissus n'avait pas la même origine dans les deux pièces (4). Il put déterminer que le rouge de l'Annonciation avait été obtenu avec du kermès et celui de la Nativité avec de la cochenille polonaise. Une légère différence entre les deux teintes est d'ailleurs perceptible à l'oeil nu, le rouge de la Nativité présentant un aspect plus violacé. L'utilisation de ces deux substances ne permet toutefois pas d'assurer que les deux fragments proviennent de pièces d'étoffe différentes. Le centre de production a pu avoir des difficultés d'approvisionnement en matières colorantes ou en fils teints. Il devait parfois être malaisé de se procurer la cochenille polonaise originaire des steppes du nord de la Mer Noire (5). Le kermès, présent en Syrie du nord et en Cilicie, était peut-être plus accessible. Un document, récemment étudié, illustre ce problème. En effet, la soierie conservée à Saint Ambroise de Milan montrant la chasse de Bahram-Gour présente une particularité intéressante : elle possède deux trames brochées (c'est-à-dire limitant leur emploi à la longueur et à la hauteur des motifs qu'elles produisent). Cependant l'une de ces trames de couleur rouge contribue à une grande partie du décor et il aurait paru plus naturel de l'utiliser sur toute la largeur de la pièce plutôt qu'en broché. Il semble donc que l'on ait cherché ainsi à économiser ce fil le plus possible parce que l'on craignait d'être en rupture de stock (6). L'analyse technique, établie selon les normes du CIETA, montre la parenté étroite des deux fragments du Vatican qui ont été réalisés selon la même armure, le samit 7 lats dont l'un est broché. Le nombre de coloris est exceptionnellement élevé (7). La présence du lat broché est également remarquable : l'usage de la couleur ocre est limité à la chevelure de l'ange et au boeuf.

Si l'analyse technique montre la haute qualité de ces tissus, elle souligne aussi un problème d'iconographie important, témoignant ainsi qu'un tel travail s'impose à toute étude spécialisée dans le domaine textile. En effet, le vêtement de la Vierge ou maphorion, unanimement décrit par les historiens de l'art comme de couleur pourpre, était en réalité gris-bleu clair, mais ce fil a presque totalement disparu. Aussi ne distingue-t-on actuellement que le mélange optique composé des différentes trames - rejetées sur l'envers et où domine le bleu foncé - et de la chaîne pièce rouge, qui apparaissent sur l'endroit en

raison de la disparition du lat gris-bleu. La Vierge était donc revêtue d'un maphorion gris-bleu clair dont les détails, plis, ornements et contours étaient traduits en bleu foncé et blanc. D'ailleurs, R. Pfister, désireux d'analyser le colorant de la "pourpre" du vêtement, indique qu'il n'a pas été en mesure d'effectuer le prélèvement nécessaire et qu'il dut se contenter de comparer cette couleur avec celle d'un petit débris de pourpre d'origine différente (8). L'utilisation du gris-bleu soutenu par les contrastes du bleu et du blanc devait accentuer le caractère monumental encore très marqué dans ces œuvres, par exemple le relief très sculptural des drapés et des aspérités de la grotte (9).

Une autre particularité du motif peut également être appréhendée par l'étude technique : les historiens d'art n'ont pas manqué de souligner la rareté des médaillons entrelacés ; seuls deux ornements carrés de samit, cousus sur une tunique conservée au Victoria and Albert Museum, présentent la même formule, des médaillons entrelacés encadrent une scène de chasse, décor de prédilection des soieries du Proche-Orient médiéval (10). Les médaillons très répandus dans l'ornementation des soieries byzantines sont souvent reliés entre eux par un médaillon plus petit disposé au point de tangence ou bien ils peuvent être séparés, non reliés les uns aux autres. On peut certainement expliquer la rareté des médaillons entrelacés par la complication de montage que cet agencement entraîne. La symétrie rigoureuse permet de sélectionner les lacs du second chemin en ordre inverse de ceux du premier selon le montage dit à retour (11). La complexité de la disposition des médaillons ainsi que l'absence des fautes de tissages, si nombreuses d'ordinaire dans les soieries façonnées du moyen-âge montrent que l'on a affaire à la production d'un atelier parfaitement formé. Des palmettes composites, empruntées à l'art sassanide, mais enrichies par le sens du décor et de la polychromie des Byzantins ornent les écoinçons.

On verra que la précision avec laquelle sont traitées les scènes figurées ainsi que la finesse du rendu des détails confirment encore l'exceptionnelle qualité de ces textiles. Dans la scène de l'Annonciation, la Vierge est assise sur un trône gemmé et adossée à un coussin bleu foncé. Deux corbeilles attestent qu'elle était en train de filer, mais le geste est suspendu : l'une de ses mains repose sur son genou tandis que l'autre est levée en direction de l'archange (13). Si le petit panier rond correspond à des données connues et devait contenir les pelotes de laine filée, la présence de la grande corbeille est plus exceptionnelle. Haute, de forme cylindrique, posée sur un pied renflé, elle avait peut-être pour fonction de renfermer la toison de laine écarlate destinée au Temple selon le témoignage des évangiles apocryphes. La Vierge est placée à gauche comme dans les plus anciennes représentations de l'Annonciation (14). Cette disposition a survécu au moins jusqu'au XII^e siècle en Egypte et en Cappadoce (15).

Le second fragment présente une version originale de la Nativité. Là encore la composition est établie selon un schéma archaïque : la Vierge est assise à gauche, faisant face à Joseph qui occupe ainsi une position particulièrement importante, mais contrairement à Marie et à l'Enfant, Joseph n'est pas nimbé (16). Au centre est placée la crèche figurée comme un bloc de maçonnerie sur lequel repose Jésus. Une partie de cette composition apparaît déjà dans l'Évangile de Rabbula, mais Joseph y est placé derrière la crèche (fol. 4b), de plus il porte le nimbe, et d'autre part le vêtement de la Vierge est coloré en violet presque gris et marqué de brun et de noir (17).

Les exemples de Nativité d'époque paléochrétienne sont extrêmement rares en Orient, aussi n'avons-nous guère de possibilité de comparaison (18). Cependant certaines œuvres byzantines datées vers la fin du Xe siècle et au XIe siècle présentent encore Marie en position assise (19). Dans ce cas, la scène de la Nativité est intégrée à l'Adoration des Mages ou des bergers et Joseph est placé à gauche de la Vierge, sans doute pour équilibrer la composition car les bergers sont à droite (20). Pourtant ce type de représentations constitue une exception, car très tôt, Marie est allongée sur un matelas. Néanmoins il est remarquable que la composition qui s'apparente le plus étroitement à notre tissu appartienne à la miniature d'un manuscrit attribué au XIe siècle, le Tétraévangile de la Laurentienne.

Un autre trait insolite caractérise la scène de la Nativité : la présence de linge froissés disposés sur la crèche. Leur fonction est certainement de symboliser le suaire du Christ et au-delà sa Résurrection. C'est en effet dans la représentation du Thrène que l'on retrouve des étoffes analogues. L'iconographie distingue deux types d'enveloppe funéraire : les bandelettes utilisées de façon constante dans la Résurrection de Lazare, et aussi, à terre, froissées, dans la représentation des Femmes au Tombeau. Par contre, le Thrène montre, selon les cas, les bandelettes ou le linceul. Le Tétraévangile de la Laurentienne présente les deux genres, fol. 59v. le corps du Christ est enveloppé de bandelettes, fol. 163, il est recouvert d'un linceul (21). Dans l'illustration du Thrène du Tétraévangile de Gelat, un pan du suaire replié sous le corps du Christ retombe de la même façon que sur notre tissu (22).

La datation ainsi que la provenance des soieries de l'Annonciation et de la Nativité ont déjà largement été discutées. Pour O. von Falke, il s'agissait d'une fabrication alexandrine de la première moitié du VIe siècle (23). Cette attribution, reprise et discutée par L. Longman, s'appuie sur l'analyse des ornements de la couronne des médaillons. Or, s'il est vrai qu'on les retrouve fréquemment dans les tapisseries de laine coptes, il est probable que ces tissus, en usage dans les couches modestes de la population, subissaient l'influence du décor des étoffes précieuses produites à Byzance ou dans l'empire sassanide. La comparaison de nos tissus avec des œuvres dont l'origine alexandrine est d'ailleurs très douteuse, n'est guère probante. D'autres indices, certains il est vrai, permettent peut-être d'attribuer à nos tissus une date plus tardive : la lecture du *Liber Pontificalis* révèle que les étoffes figurant des scènes chrétiennes comme la Résurrection, la Nativité et l'Annonciation furent fréquemment utilisées dans les églises romaines entre le milieu du VIIIe et le milieu du IXe siècle. D'autre part, on sait que la plupart des objets du Sancta Sanctorum furent déposés par le pape Léon III (795-816) et par Pascal Ier (817-824). Il semble que ces étoffes, sans doute destinées tout d'abord à servir de tentures, aient ensuite été découpées afin de doubler le reliquaire des sandales du Christ, dont la présence au Sancta Sanctorum est attestée dès le milieu du IXe siècle. Une autre indication est donnée par le détail d'une fresque de Sainte Marie Antique effectuée sous le pontificat de Jean VII (705-707). Cette peinture imite un velum où est figurée une Nativité inscrite à l'intérieur d'un médaillon dont le diamètre est analogue à ceux de nos étoffes. Les coloris sont également semblables (24).

La gamme chromatique, l'ornement de la couronne des médaillons permettent encore de rapprocher l'Annonciation et la Nativité du Sancta Sanctorum avec un groupe de tissus dont les plus connus montrent un homme, sans doute Samson, combattant un lion. Ces soieries, dont il subsiste plusieurs variantes dispersées dans plusieurs églises européennes, ont pu être datées vers le IXe ou le Xe siècle (25). Par contre, l'Annonciation-Nativité qui témoigne d'une technique

plus élaborée et d'une fabrication plus soignée pourrait être antérieure. Le style en est plus classique. Ce style, ainsi que le caractère archaïque de l'iconographie, rend la datation très difficile. On pourrait attribuer les soieries de l'Annonciation et de la Nativité au début du VIIIe siècle, c'est-à-dire juste avant la crise iconoclaste. Toutefois, on ne peut exclure complètement la possibilité d'une production immédiatement postérieure. L'aspect archaïque de l'image pourrait alors s'expliquer par une utilisation prolongée du dessin préparatoire au tissage. On ne sait naturellement rien des moyens par lesquels se transmettaient les motifs, mais les diverses versions du lutteur au lion (neuf au total) et de la chasse dite de Bahram-Gour (dix en tout) tendraient à prouver l'existence de modèles sous la forme de dessins colorés que l'on interprétrait assez librement.

La difficulté que nous avons à interpréter les soieries figurées d'époque médiévale provient du fait que leur représentation était souvent dépouillée et lapidaire. La densité de l'image pouvait être renforcée par l'utilisation de symboles comme les linge évoquant le suaire dans la Nativité du Vatican (26). La technique du tissage impose une grande sobriété en limitant le nombre de couleurs et en exigeant la simplification du rendu des détails. Les tissus du Vatican apparaissent donc isolés au regard des autres textiles parvenus jusqu'à nous en raison de leur exceptionnelle qualité confirmée par le nombre remarquable de coloris et par l'absence d'erreurs de tissage malgré la multiplicité des détails. On est en droit de penser qu'un tel savoir-faire doit être la marque d'un atelier de Constantinople.

Summary

This is a technical and iconographical study of the two well-known silks showing the Annunciation and the Nativity preserved in the Vatican Apostolic Library. The original colour (now worn away) of the Virgin's garment is shown by the technical analysis to have been grey-blue, not the traditional dark blue. The iconographic study shows that the Nativity scene, though original in its composition, is not unique but has connections with representations where the Nativity is associated with the Adoration of the Magi and the Shepherds. No precise date has been established, but these silks were probably woven towards the beginning of the 8th century. Their very fine quality make them attributable to a workshop in Constantinople.

* Cet article constitue l'essentiel d'un exposé présenté lors du dernier congrès international des études byzantines qui s'est tenu à Washington, D.C. du 3 au 7 août 1986.

- (1) Bibliographie complète dans Volbach, I tessuti del Museo Sacro Vaticano, Città del Vaticano, 1942, p. 40 pour l'Annonciation (T 104) et la Nativité (T 105), à laquelle il convient de rajouter la notice de M.E Frazer, Catalogue, The Vatican Collection, The Papacy and Art, New York, 1983, pp. 102-103.
- (2) Volbach, op. cit. p. 40
- (3) Je saisici ici l'occasion de remercier l'Ecole Française de Rome ainsi que son directeur, M. Charles Piétri de leur soutien, en effet je pus bénéficier de deux séjours en 1984 et 1985 afin d'étudier les tissus du Sancta Sanctorum.
- (4) R. Pfister, Sur les tissus du Sancta Sanctorum, XIXe congresso internazionale degli orientalisti, Rome 1938, pp. 661-666, indique que ces recherches ont été menées sur la couleur rouge car le bleu est toujours à base d'indigo, l'origine des jaunes est difficile à déterminer et les verts sont obtenus par mélange de bleu et de jaune. En ce qui concerne les soieries de l'Annonciation et Nativité, Pfister ajoute que les fils de chaînes ont été teints à la garance, coloris d'origine végétal solide et bon marché.
- (5) Pour les colorants dans les textes arabes voir M. Lombard, Les textiles dans le monde musulman, Paris 1978, pp. 117-145.
- (6) Pour cette étoffe conservée à Saint-Ambroise de Milan, voir dans Il Millenio Ambrosiano, Milan, à paraître en 1987, M. Martiniani-Reber, Le stoffe di Sant'Ambrogio. Les colorants n'ont malheureusement pas pu être analysés mais il doit s'agir de kermès ou de cochenille polonaise.
- (7) Analyse technique des deux fragments : samit façonné 7 lats dont 1 broché, sergé 2 lie 1 en S
chaînes : 1 fil pièce pour 1 fil de liage, soie rouge tordue en Z, découpage d'un fil pièce, 19 fils pièce au cm en moyenne
trames : 1 coup de chaque lat, soie sans torsion appréciable rouge, bleu foncé, gris-bleu clair, blanc, jaune, vert et ocre, découpage d'une passée, 29 passées au cm en moyenne.
Il semble que le lat gris-bleu soit interrompu, car il n'apparaît pas sur toute la surface envers quand il est inutilisé, mais ceci est difficile à déterminer en raison du nombre de coloris et de la fragilité du fil.
- (8) Pfister, op. cit. p. 663
- (9) Le caractère naturaliste de ces œuvres a été d'abord mis en évidence par A. Geijer, A History of Textile Art, Londres 1979, p. 124 et repris par J. Trilling, The Medallion Style, a study in the Origins of Byzantine Taste, Harvard University 1980, pp. 59-60.
- (10) A.F. Kendrick, Catalogue of textiles from burying-grounds in Egypt, tome III, Londres 1922, n° 822-823, pp. 82-83 et M. Martiniani-Reber, "Le thème du cavalier chasseur d'après deux soieries byzantines conservées aux musées de Liège et Lyon", in Byzantium LV, 1985, pp. 258-266. Une tapisserie islamique datée du VIIIe siècle et attribuée à la Syrie ou à l'Egypte présente la même disposition, voir F. Gabrieli et V. Scerrato, Gli Arabi in Italia, Milan 1979, p. 470.

- (11) Les tissus de l'Annonciation et Nativité ont été effectués d'après un montage à chemins suivis d'environ 680 cordes de rame.
- (12) On peut citer par exemple la célèbre soierie de Mozac représentant une chasse impériale, sans doute issue d'un atelier officiel de Constantinople, mais d'exécution médiocre. Voir M. Martiniani-Reber, Soieries sassanides, coptes et byzantines, Musée Historique des Tissus de Lyon, Paris 1986, pp. 109-110.
- (13) La représentation de Marie en train de filer provient du Protoévangile de Jacques XI, 1. Pour une étude de la position de la Vierge, voir D. Denny, The Annunciation from the right from early Christian times to the sixteenth century, New York 1977.
- (14) Voir le bois copte du Louvre qui montre une Annonciation, J. Vandier, "Une Annonciation copte", in Bulletin Monumental 103, 1945, pp. 250-255 et P. Lemerle, "Un bois sculpté de l'Annonciation", in Monuments Piot XLIII, 1949, pp. 98-118, cet objet est daté du VIe siècle.
- (15) Voir par exemple la miniature du manuscrit de la Bibliothèque Nationale (copte 13) reproduit dans G. Millet, Recherches sur l'iconographie de l'Evangile au XIV, XV et XVIe siècle, Paris 1916, pp. 71-72.
- (16) Dans les représentations les plus anciennes, la Vierge était normalement assise à droite, Millet, op. cit. pp. 99-100.
- (17) C. Cecchelli, G. Furlani, M. Salmi, The Rabbula Gospels, Olten 1959, pp. 54-55
- (18) Voir G. Ristow, "Geburt Christi", in Reallexikon zu Byzantinische Kunst, tome II, pp. 638-662, l'un des premiers exemples en Orient est un fragment du relief conservé au Musée Byzantin d'Athènes et daté du premier quart du Ve siècle, il comporte malheureusement de nombreuses lacunes. Il en est de même pour le relief retrouvé à Naxos.
- (19) Dans le Ménologe de Basile II, réalisé peu avant l'an mil, au début du XIe siècle dans une mosaïque du katholikon de Saint Luc en Phocide, et aux alentours du XIe siècle dans le Tétraévangile de la Laurentienne on trouve la Vierge assise. La composition du fol. 105r de ce manuscrit reprend exactement celle de notre tissu, mais les positions de Marie et de Joseph sont inversées, voir T. Velmans, le Tétraévangile de la Laurentienne, Paris 1971, pp. 15 et 40, pl. 41.
- (20) P.J. Nordhagen, "The Integration of the Nativity and the Annunciation to the shepherds in Byzantine Art," in Actes du Congrès international d'histoire de l'art, Budapest 1969, pp. 253-257.
- (21) G. Millet, op. cit., fig. 527-529.
- (22) G. Millet, op. cit. p. 495, fig. 535. Les corps des Rois Mages rapportés de Constantinople à Milan par l'évêque Eustorge, et actuellement conservés à la cathédrale de Cologne, étaient, selon le témoignage du chanoine Bock, enveloppés de bandelettes de soie. Voir F. Bock, Die Textilien-Byssus

Reliquien des christlichen Abendlandes, Aix-la-Chapelle, 1895, pp. 5-6.

- (23) O.von Falke, Geschichte der Seidenweberei, Berlin 1913, pp. 49-52. La liste des différentes dates et attributions a été établie par L. Longman, "Two fragments of an early textile in the Museo Sacro Cristiano", in The Art Bulletin XII, juin 1930, p. 116.

(24) W. de Grüneisen, Sainte Marie Antique, Rome 1911, pp. 151-152, fig. 111 et 112 et P.J. Nordhagen, "The mosaïcs of John VII, (705-707)" in Acta Institutum Romanum Norvegiae, II, 1965, pl. XVIII.

(25) M. Martiniani-Reber, Soieries sassanides ..., n° 85, pp. 99-102

(26) A. Grabar, Les voies de la création en iconographie chrétienne, Paris 1979, p. 93, "Paiennes ou chrétiennes, les scènes narratives sur les tissus étaient nécessairement schématiques et concises : des images-signes".



L'Annonciation



La Nativité

THE ANNUNCIATION AND NATIVITY SILKS : A SUPPLEMENTARY NOTE

by Monique and Donald KING

Madame Martiniani-Reber's interesting discussion of these splendid silks prompted us to look again at our own notes on them, compiled in the course of a number of visits to the Vatican during the past forty years. We find that our observations of the technique, thread counts and colours agree closely with hers (summarised in her note (7)) and the following brief comments are intended only to confirm and complement her work.

In both textiles the warp threads are of Z-twisted silk, of a bright pink-red colour, identified by Pfister as dyed with madder. In both textiles there are five wefts of different colours which appear to be used throughout. The dominant weft colour is the red of the background, identified by Pfister as kermes in the Annunciation and Polish cochineal in the Nativity. The other four continuous colours, forming the pattern, are cream, tawny yellow, green and dark blue; the dark blue weft is used to form the outlines as well as other elements of the pattern. The warp colour, the five weft colours, and the other technical characteristics of the textiles are typical of a large group of early medieval silks, which Otto von Falke ascribed to Alexandria and the 6th-7th century.

In these two textiles, however, there are several additional weft colours, which is unusual in this group. One of these appears in our notes as yellow-green (evidently the same as Madame Martiniani-Reber's ochre), used for the angel's hair in the Annunciation and the ox in the Nativity. Madame Martiniani-Reber observes that this weft is brocaded, an interesting point which we had not noted. There is also a light blue weft which is quite extensively used, though apparently not continuously. It appears in the dress and wings of the Annunciation angel; in the Nativity, it appears in the dress and hair of Joseph and in the rocks. According to Madame Martiniani-Reber, the light blue weft was also used for the dress of the Virgin. This we did not observe. In fact, little of the original surface of the Virgin's dress survives in either textile, except for outlines formed by the dark blue weft. The largest area of the original surface which is preserved is the lower part of her dress in the Annunciation. Here yet another weft is used, of a violet colour, which Pfister claims is certainly true purple, though he was unable to verify this experimentally. Our conclusion was that the Virgin's dress was originally violet, with dark blue outlines; if, however, Madame Martiniani-Reber's observation of the light blue weft is correct, the dress presumably included areas of light blue also.

The use of wefts of eight different colours, five apparently continuous and three probably discontinuous, certainly makes these two textiles the most elaborate in colouring and execution - as they are the most refined in design - of Falke's so-called Alexandrian group. Are they two pieces of the same silk?

Pfister denied it because their backgrounds were dyed with different dyestuffs, but Madame Martiniani-Reber points out that this argument is not necessarily cogent. Undoubtedly the dimensions of the motifs in the two textiles match extremely well and when one physically superimposes the Nativity textile above the right-hand medallion of the Annunciation textile (as in Falke, 1913, fig.68), the cut edges seem to fit almost perfectly together. The Nativity, however, retains part of a plain red selavage on the right, which is lacking in the Annunciation. It would, of course, be perfectly natural for such a silk to have different motifs in alternate rows of medallions, as is the case in a more modest example of the "Alexandrian" group, Lyon MHT Inv. 982.III.16 (40.440).

Twenty years ago (*CIETA Bulletin* No. 23, 1966, p. 47) one of us listed some reasons for assigning the "Alexandrian" group to the 8th-9th century, rather than the 6th-7th century as proposed by Falke and others. The later dating subsequently received support from the *Abbadia S. Salvatore chasuble*, in which an "Alexandrian" silk serves as a border for an "incised" silk of the 9th century (*CIETA Bulletin* No. 41-42, 1975, p. 119 ff). If the Annunciation and Nativity date from the 8th-9th century, as we believe, it is not very likely that these obviously Byzantine designs were woven in Alexandria, which had long been an Islamic centre. The same consideration also applies to an alternative attribution to Syria, canvassed by Volbach and others. In support of this attribution an altar-cover of the time of Pope Leo III, 795-816, is sometimes cited; the *Liber Pontificalis* describes it as having "rotas siricas" with the Annunciation, Nativity and other Gospel scenes. These, however, were surely not "Syrian roundels", but "silk roundels". It may perhaps be significant that church textiles with the Annunciation and Nativity are frequently recorded in the *Liber Pontificalis* between 795 and 858, but it should be remembered that the great majority of these are described as "de chrisoclabo", i.e. of embroidery or tapestry with gold thread.

The Byzantine style and fine execution of the Annunciation and Nativity textiles certainly point to production in a leading weaving-centre of the Byzantine empire, possibly Constantinople itself, as Madame Martiniani-Reber suggests. As for date, she favours the early 8th century, just before the iconoclast period (726-842), while admitting a remote possibility of a date just after that period. This reflects a natural reluctance to date such Christian imagery within the iconoclast period. Yet it is perhaps questionable whether the iconoclast authorities operated a total ban on production and export of patterned silks of this kind, which were not really devotional images. In any case there can have been few obstacles to their production in the iconodule interval under Irene and her immediate successors, 780-813. This coincides rather closely with the installation of the Sancta Sanctorum relics by Popes Leo III and Paschal I, 795-824, and seems to us quite a likely date for the weaving of the Annunciation and Nativity.

Résumé

Cette courte note est un supplément à l'article précédent, contenant quelques observations supplémentaires sur les couleurs utilisées dans les deux tissus du Vatican, en particulier la couleur violette utilisée pour la robe de la Vierge.

Les auteurs sont en plein accord avec Madame Martiniani-Reber pour l'attribution de ces tissus à un centre byzantin, peut-être Constantinople, et suggèrent une datation à la fin du VIII^e siècle ou au début du IX^e.

LES TISSUS DU TOMBEAU DE SAINT ANTOINE DE PADOUE
DOSSIERS DE RECENSEMENT

par Gabriel VIAL et Odile VALANSOT

Les tissus découverts dans le tombeau de Saint Antoine à Padoue ont fait l'objet d'une étude de Mechtilde Flury-Lemberg publiée dans le précédent numéro du Bulletin de liaison (61-62, pp. 56 à 72).

La Fondation Abegg avait bien voulu, en 1981, nous donner l'occasion d'analyser ces tissus et nous publions ici les dossiers de recensement alors établis.

DOSSIER DE RECENSEMENT N° 1

- I - Lieu de conservation : PADOUE (Italie) - Basilique Saint Antoine
- II - Attribution : Italie, Venise, XIIIème siècle
- III - Provenance : Tombe de Saint Antoine de Padoue, Basilique de Padoue - Ouverture effectuée en 1971.
- IV - Nature du document : Laize de soierie qui recouvrait le sarcophage de Saint Antoine de Padoue.
- V - Dimensions : Document : Hauteur : 2,50 mètres Largeur : 1,25 mètres

Rapport de dessin du motif central (partie D) :
Hauteur : 19,8 cm
Largeur : 21 cm (cf. commentaires XII/1)
- VI - Etat de conservation : Assez bon. Quelques trous aux plis
- VII - Description du décor Fig. 1 (BL 61/62 : fig. 6-6a)
 - . Centre (D-D')
Composition en losange contenant un motif feuillé qui évoque une monstrance. Celle-ci renferme un cercle perlé avec, au centre, une rosette à 8 pétales. Coloris vieux rose et jaune.
 - . Barré (C-C') (Fig. 2)
Décor de chevrons sens trame, offrant une symétrie axée sens chaîne en correspondance avec celle du décor central ci-dessus décrit. Colo-

ris argent et bleu. Bordures unies vieux rose, argent et bleu.

Bordure de départ (A-A')

Décor de damiers rectangulaires, bleu et jaune, encadrés de bandes unies vieux rose et lilas, ou vieux rose et bleu suivant l'extrémité considérée.

Parties B-B'

Entre la bordure de départ (damiers) et l'effet de barré en chevrons, le décor du fond revient sur une distance de 19 à 20 cm.

VIII - Contexture

A) Qualification technique : Samit façonné 2 lats, dit mi-soie, barré

Chaînes : - Proportions : 2 fils pièce
1 fil liage

- Matières : Fils pièce : Lin retors "S", écrue ou rosé ?
Fils liage : Soie, sans torsion appréciable
(Grège ?) écrue ou blanche. Semble parfois double.

- Découpage : 2 fils pièce, en général avec quelques rares exceptions (cf. commentaires XII/2).

- Réduction : 16,8 pour 17 fils pièce au cm. (cf. commentaires XII/3).

Trames : - Proportions : 1 coup de chaque lat, soit : 1 coup 1er lat, 1 coup 2ème lat
Dans les bandes unies - sauf les bandes argent - le même coloris passe à l'endroit et à l'envers.

- Matières : Deux matières sont à distinguer :
1°) - Soie, sans torsion appréciable de coloris divers (cf. tableau 1)

2°) - Argent : lamelle de baudruche argentée montée "S" sur une âme de lin écrue, à 1 bout.

Parties A-A' : Trames uniquement en Soie. Les coloris d'endroit et d'envers sont identiques dans chaque bande colorée considérée isolément. Dans les damiers, les coloris bleu et jaune (ou noir et jaune) alternent régulièrement.

Parties B-B' - D-D' : Trames uniquement en soie
1er lat : vieux rose
2e lat : jaune

Parties C-C' : On doit distinguer entre bandes unies de couleur, bandes argent et bandes chevrons.

- Bandes unies de couleurs : Trames de Soie identiques à l'endroit et à l'envers, ceci dans chaque bande considérée isolément.
- Bandes argent : A l'endroit se trouve toujours le lat d'argent ; à l'envers, se trouve une trame de soie, tantôt jaune, tantôt bleu ou lilas (cf. tableau I)
- Bandes chevrons : Une trame argent et une trame de soie bleue alternent suivant le décor.

- Découpage

: Parties D-D' : décor principal : 3 passées
Parties C-C' : chevrons du centre : 1 passée.

- Réduction

: Assez variable suivant les parties considérées

Partie A	-	27	passées au cm
"	B	31,7	"
"	C	30,5	"
"	D	27,6 (ou 24,4)	"
"	C'	29,6	"
"	B'	31	"
"	A'	23,1	"

(voir commentaires XII/4)

B) Construction interne du tissu :

Samit de construction classique (Tableau 3)

Les fils pièce séparent les deux trames, laissant apparaître à l'endroit le coloris localement désiré et rejetant l'autre à l'envers. Les fils de liage travaillent en sergé de 2 lie 1 par passée, direction "S" à l'envers.

Lisière : une cordeline formée de 2 fils lin retors "S" identique aux fils pièce du fond écrù, travaillant d'après le jeu des fils de liage du fond. Ces fils semblent être d'un coloris un peu plus clair que les fils pièce du fond.

IX - Teinture

Les divers coloris de trame soie sont teints en fil. Les fils pièce, en lin, semblent légèrement rosés. Seule une analyse de colorant pourrait décider s'il s'agit d'une teinture en fil ou d'une légère décoloration des fils de trame ayant migré sur ces fils de chaîne ?

X - Conditions d'exécution : Métier à la tire.

Les fils pièce reliés par deux à chaque corde du rame pour produire la découpage chaîne de 2 fils.

Les fils de liage remis sur 3 lisses travaillant en Sergé de 2 lie 1 léger par passée, pour une exécution "endroit dessus".

Trois décomptes des fils pièce au chemin ont donné les nombres de 87-88-89 découpages au chemin. (voir détail sur tableau 2)
Il a été adopté le nombre de 88, qui est multiple du nombre de damiers (onze) au chemin.

On conclut donc à un montage à pointe double de 88 cordes de rame. Le tissu possédant ses deux cordelines, on peut déterminer que le montage comportait un peu moins de 6 chemins, puisque l'encadrement, à gauche comme à droite, ne commence pas exactement à l'axe de symétrie du décor. (voir à ce propos les limites en pointillé du tissu, par rapport à un montage de 6 chemins entiers (tableau 2).

Les fils de cordeline étaient remis sur les lisses de liage.

L'exécution endroit dessus, permettait une levée des lisses plus légère (une lisse sur trois) ; le travail du tireur étant d'un poids équivalent dans le cas d'un samit 2 lats tissé endroit dessus ou endroit dessous.

XI - Commentaires relatifs à l'attribution : Cf. BL 61/62

XII - Commentaires relatifs à l'exécution :

1/ Rapport de dessin

a) en largeur : Trois rapports de dessin mesurent 63,2 cm soit pour un seul rapport : $63,2 / 3 = 21,06 \text{ cm pour } 21 \text{ cm}$.

b) en hauteur : Huit rapports de dessin mesurent 158,5 cm soit une hauteur moyenne de $158,5 / 8 = 19,8 \text{ cm}$
(détail des mesures : 19,3 - 19,2 - 19,9 - 19,6 - 20,3 - 20,1 - 20,2 - 19,9)

2/ Valeur de la découpage chaîne : La découpage chaîne correspond toujours à la proportion des chaînes, qui est de 2 fils pièce pour 1 fil de liage. Cette proportion n'est pas partout respectée, car à de nombreuses reprises, des fils pièce ont été déplacés et il ne demeure qu'un seul fil pièce entre deux fils de liage alors que, dans la découpage voisine, on rencontre trois fils pièce ensemble. Comme il est impossible de procéder à un décompte systématique partout et que l'irrégularité des fils pièce ne permet pas toujours d'assurer que l'on se trouve en présence de deux ou trois fils pièce, on a adopté la proportion couramment rencontrée de deux fils pièce pour un fil liage et une découpage correspondante.

3/ Réduction chaîne : Elle a été calculée en tenant compte de la largeur moyenne du rapport : 21 cm et du nombre de fils pièce au rapport : $88 \times 2 \times 2 = 352$ fils, ce qui donne une moyenne de $352/21 = 16,76$ pour 17 fils au cm.

4/ Réduction trame : Lorsque c'était possible, une réduction moyenne a été calculée sur la hauteur totale de la bande intéressée. C'est le cas dans les parties : A-A' - C-C' (Tableau 2).

Les décomptes suivants montrent ce qui a été fait dans les parties B et B' :

Partie B : 609 passées comptées en 19,2 cm soit une réduction moyenne de 31,7 passées au cm

Partie B' : 627 passées comptées en 20,2 cm soit une réduction moyenne de 31 passées au cm.

Dans la partie centrale "D" il a été procédé à cinq décomptes dans la hauteur de cette zone, ayant donné les nombres : 27 - 27,5 - 25 - 20,5 - 22, ce qui donnerait une moyenne de 24,4 passées au cm.

Une autre façon de procéder nous a amené à décompter le nombre exact de passées au rapport, soit : 182 rapports de sérge x 3 = 546 passées au rapport de dessin. En divisant ce nombre par la hauteur moyenne du rapport, soit 19,8 cm nous avons obtenu une réduction moyenne de $546/19,8 = 27,6$ passées au cm. Nous adopterions volontiers ce dernier nombre qui nous semble plus proche de l'ensemble des réductions trame ...

5/ Montage à pointes double : Il est confirmé de deux façons :

1°) Plusieurs fautes se reproduisent symétriquement, dont une est composée de quelques passées de coloris jaune venant mordre dans le coloris rose (ceci dans la partie "D")

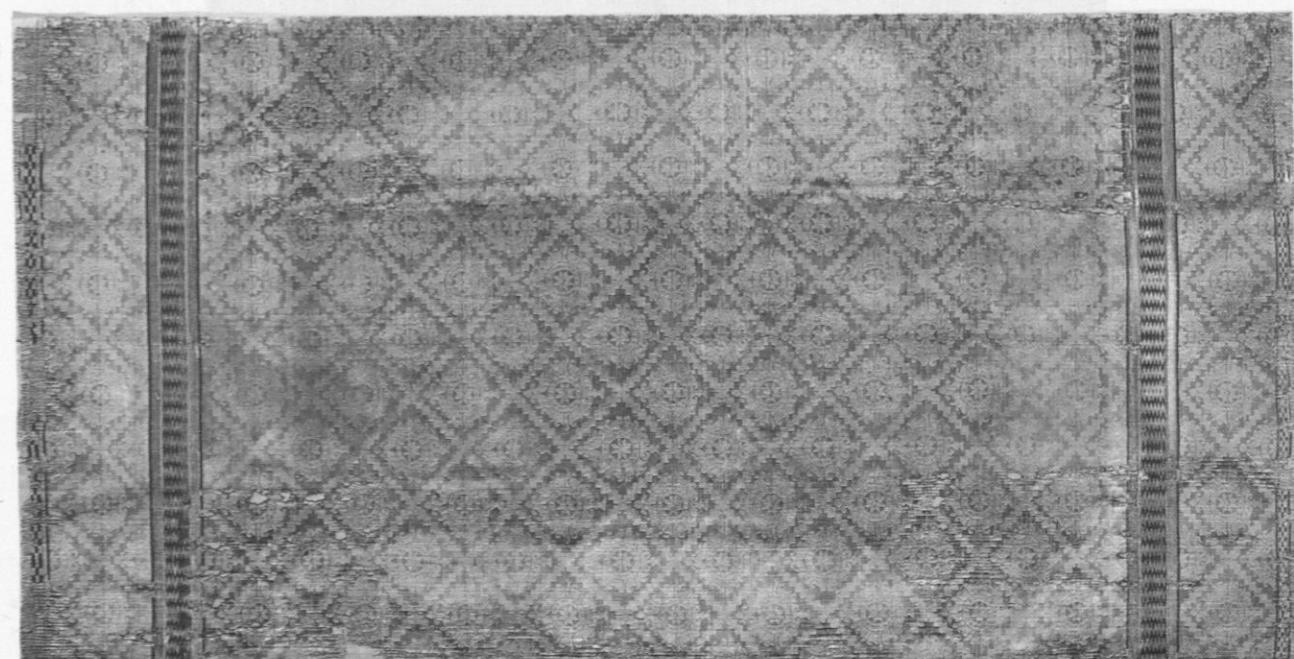
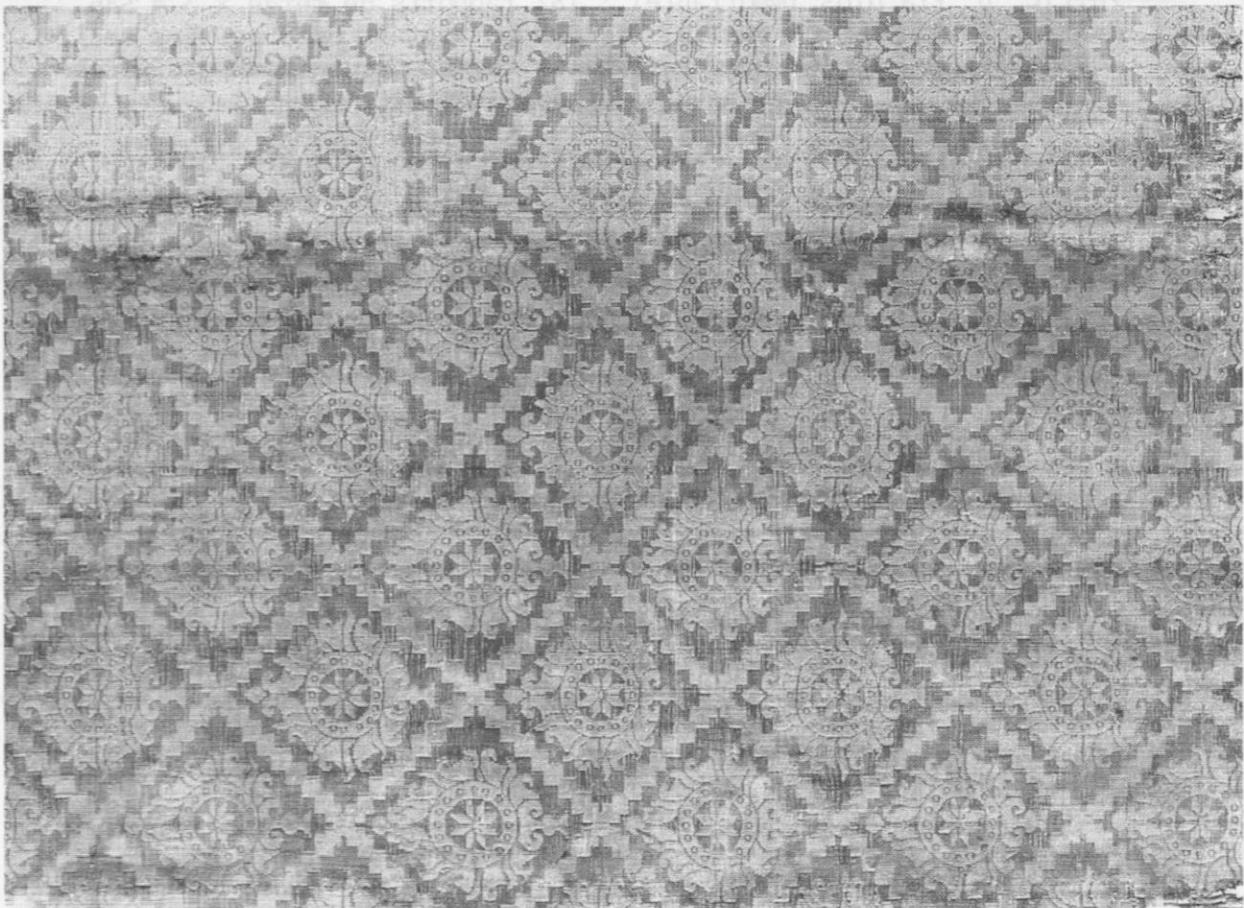
2°) Dans les parties C et C', les chevrons montrent une symétrie axée sens chaîne, qui correspond exactement à l'axe de symétrie du décor principal de la partie "D". La pointe double est confirmée par la présence constante de deux découpures ou d'un nombre pair de découpures chaîne aux axes de symétrie longitudinaux.

6/ Construction du décor : le motif central contenu par les losanges dans la partie "D" n'est pas symétrique (symétrie axée sens trame). Ceci crée donc un sens préférentiel pour la lecture du document. Cependant, les parties A et A' d'une part, les parties C et C' d'autre part semblent, au premier abord, symétriques. Elles ne le sont pourtant pas, tant en ce qui concerne les coloris utilisés que la disposition des bandes qui les composent. On pourra s'en rendre compte en comparant les plans des diverses parties qui sont présentés dans le tableau n° 2. Dans ce tableau, les deux parties A et A' ont été présentées côté à côté et non symétriquement, afin de faciliter les comparaisons. Il en est de même pour les parties C et C'.

7/ Faute dans la construction de l'armure : il existe de nombreuses fautes de construction du sérge 2 lie 1 dans les bandes unies, où la même couleur est utilisée pour l'endroit et pour l'envers. A ces emplacements, le sérge ne se forme plus par passée, mais offre une construction fantaisiste ; on a l'impression que ce sérge ne se fait correctement ni à l'endroit, ni à l'envers ... bien qu'il ait toujours un rapport de 3 fils de liage.

Faute de temps, le problème n'a pu être élucidé.

8/ Nombre de lacs : une tentative de dénombrement des lacs utilisés a été entreprise.



détail

Fig. 3 - Soierie qui couvrait la partie inférieure du cercueil

document

Partie "D" (la plus importante) : 182 rapports de sergé x 3 = 546 passées au rapport de dessin. La découpe étant de 3 passées ceci donne $546/3 = 182$ découpures trame et comme chaque découpe nécessite 2 lacs, on arrive au total de 364 lacs.

Partie "C" (chevrons du centre) : cette partie centrale comporte 138 passées, soit 276 coups. Mais cette partie est composée de la répétition d'un rapport de base qui comporte 12 passées se répétant à retour avec une pointe simple et ayant nécessité seulement : $12 \times 2 = 24$ lacs

Partie "A" : la construction des damiers nécessite la sélection d'un damier impair sur le 1er lat et d'un damier pair sur le 2ème lat. Cette sélection était répétée sur autant de passées qu'en comportait la première rangée de damiers. Sur la seconde rangée de damiers, la même sélection pouvait être utilisée en inversant l'action par rapport au passage des trames. En définitive : 2 lacs seulement étaient nécessaires.

Parties unies : dans ces bandes unies, tous les fils pièce étaient à soulever sur le 2ème lat pour faire passer sous les fils la trame d'envers ; rien n'était soulevé sur le 1er lat qui devait faire effet à l'endroit ...

Au total on peut donc théoriquement tabler sur un métier à la tire équipé de : $364 + 24 + 2 = 390$ Lacs.

La manipulation de ces lacs était naturellement faite en relation avec le type de découpage de la zone intéressée et suivant qu'on avait affaire à une zone unie ou façonnée : en particulier, dans la partie "D" la manipulation des lacs était faite par : 1-2-1-2-1-2-3-4-3-4-3-4- ... etc, jusqu'à 363-364-363-364-363-364.

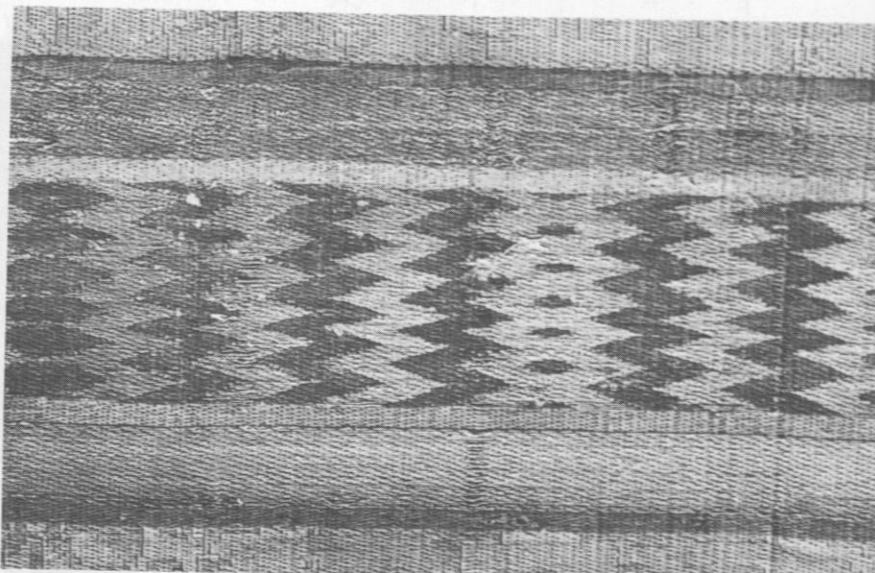


Fig. 2 - Détail de la fig. 1 : chevrons

Tableau 1

Fz. IIII		côté extérieur
5 passés	bléu	
7 "	jaune	
10 "	V*rose	
12 "	bléu jaune	
10 "	jaune bleu	
11 "	bléu jaune	
10 "	V*rose	
11 "	lilas	

Total : 81 passés en 3 cu = 27 au cu

Fz. II		côté extérieur
5 passés	bléu	
7 "	jaune	
10 "	Noir	jaune
14 "	Jaune	Noir
16 "	Noir	Jaune
14 "	V*rose	
11 "	jaune	
11 "	bléu	

Total : 102 passés en 4,4 cu = 23,1 au cu

Fz. I		côté extérieur
5 passés	bléu	
15 "	lilas	
48 "	métal, envers jaune	
23 "	V*rose	
139 "	métal et bleu (ou lilas)	
17 "	V*rose	
45 "	métal, envers jaune	
18 "	lilas	

Total : 310 passés en 10,1 cu = 30,5 au cu

Fz. II		chevrons (Fz.)
11 Passés	bléu	
58 "	métal, envers jaune	
21 "	V*rose	
138 "	métal et bleu	
18 "	V*rose	
54 "	métal envers jaune	
11 "	bleu	

Total : 311 passés en 10,5 cu = 29,5 au cu

hole : Une PASSÉE correspond à 2 coups de trame { Alternantes dans les parties façonnées et damiers
- Endroit et envers dans les bandes unies

Plan du motif central (vu en B), où trois découpes de découpages chaîne au chemin ont été faites dans les damiers de la partie "A" - Toutes les pointes (axes de symétrie) marquées d'une (x) possèdent un diamètre plus large (en général de 12 découpures). Le nombre "88" a été adopté.

Tableau 2

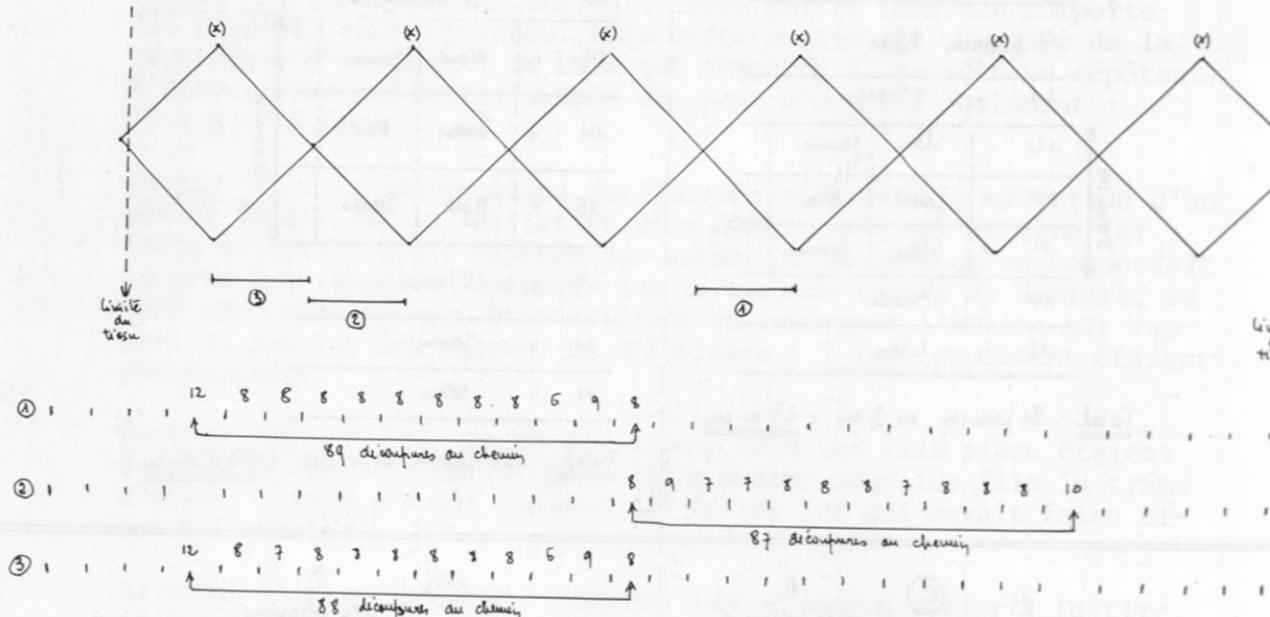
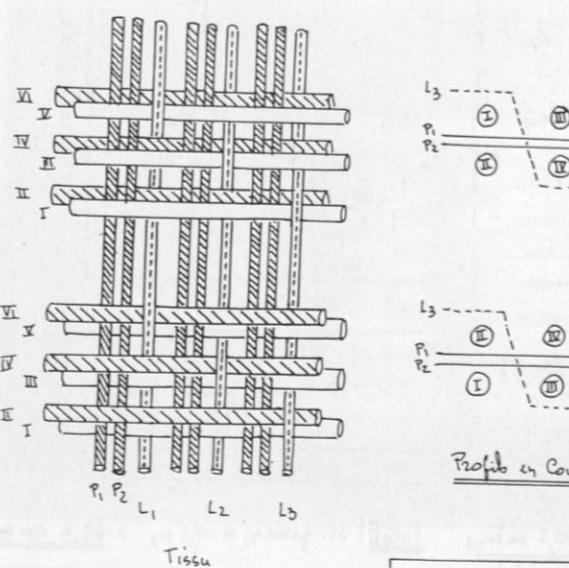


Tableau 3



P₁-P₂ - Fibre Pièce
L₁-L₂-L₃ - Fibre Liage

Samit Pagonné 2 lats

Serge direction 'S'

Exécution endroit dessus

- DOSSIER DE RECENSEMENT N° 2**
-
- I - Lieu de conservation : PADOUE (Italie) - Basilique Saint Antoine
- II - Attribution : Italie Venise XIIIe siècle
- III - Provenance : Tombe de Saint Antoine de Padoue - Basilique de Padoue - Ouverture effectuée en 1971.
- IV - Nature du document : Laize de soierie qui recouvrait le sarcophage de Saint Antoine de Padoue.
- V - Dimensions : Document : Hauteur : 3,14 mètres Largeur : 1,22 mètre
Rapport de dessin du motif central (partie B)
Hauteur : 23,2 cm
Largeur : 22 cm (cf. commentaires XII/1 et tableau n° 2)
- VI - Etat de conservation : Assez bon - Nombreux trous. Il manque quatre morceaux qui ont été découpés en arrondi aux quatre coins du document.
- VII - Description du décor Fig. 3 (BL 61/62 Fig. 5-5a-7)
- Centre (partie B-B')
Décor de cercles tangents garnis de fleuron sur leur pourtour et contenant deux oiseaux adossés, mais se retournant, situés de part et d'autre d'une palmette centrale.
L'espace inter-cercles est garni d'un motif floral stylisé à 4 pointes fleuronnées, avec rosette centrale octolobe. Coloris violet et jaune.
 - Barré (partie C)
À 18 cm du haut, le tissu est barré d'un décor d'aigles sur contre-fond de losanges, bordé de bandes unies polychromes. Coloris violet, rose, crème et or.
 - Bordures de départ (parties A-A')
Décor de damiers rectangulaires, violet et jaune, encadrés ou bordés, de bandes d'uni polychrome de mêmes couleurs.
- VIII - Contexture
- A) Qualification technique : Samit façonné 2 lats, dit mi-soie, barré
- Chaines : - Proportions : 2 fils pièce
1 fil liage

- Matières : Fils pièce : Lin retors "S", 2 bouts, écrue
Fils liage : Soie, sans torsion appréciable (grège ?), écrue
- Découpage : 2 fils pièce, en général
- Réduction : 16 fils pièce au cm (cf. commentaires XII/2)

Trames : - Proportions : 1 coup 1er lat)
 1 coup 2e lat) pour tout le document

Dans les bandes unies - sauf les bandes or - le même coloris passe à l'endroit et à l'envers.

- Matières : Deux matières sont à distinguer :
 - 1°) Soie, sans torsion appréciable, de coloris divers (cf. Tableau 1)
 - 2°) Or : lamelle de baudruche dorée montée "S" sur une âme de lin retors "S" écrue.

Parties A-A' : Trames uniquement en soie. Les coloris d'endroit et d'envers sont identiques dans chaque bande colorée considérée isolément. Col. rose ou violet

Dans les damiers, les coloris rose et jaune (ou violet et jaune) alternent régulièrement.

Parties B-B' : Trames uniquement en soie ;
1er lat : violet
2e lat : jaune (plus gros)

Parties C : On doit distinguer 3 zones

- . Bandes unies de couleur : Trames soie, coloris identique à l'endroit et à l'envers de chaque bande considérée isolément.
 - . Bande or unie : endroit : lamelle de baudruche dorée ; envers : soie de couleur crème
 - . Bande façonnée (aigles) : Une trame or et une trame rose alternent suivant le décor.
- (Le détail chiffré se trouve sur le tableau 1)

- Découpage : Parties B-B' : décor principal : 3 passées
- Parties C : Aigles et losanges : 1 passée

- Réduction : Partie A - 27,6 passées au cm
 " A' - 31,2 " "
 " B - 32,3 " "
 " C - 34,1 " "

(cf. tableau 1 et commentaires XII/3)

B) Construction interne du tissu

Samit de construction classique (Dossier 1, Tableau 3). Les fils pièce séparent les deux trames, laissant apparaître à l'endroit le coloris localement désiré et rejetant l'autre à l'envers.

Les fils de liage travaillent en sergé de 2 lie 1 par passée, direction "S" à l'endroit.

Lisière : une cordeline formée de 2 fils de lin retors, identique aux fils de la chaîne pièce, travaillant d'après le jeu des fils de liage du fond.

- IX - Teinture : Les divers coloris de soie sont teints en fil. Aucune analyse de colorants n'a été effectuée.
- X - Conditions d'exécution : Métier à la tire.

Les fils pièce reliés par deux à chaque corde du rame, pour produire les découpages chaîne de 2 fils.

Les fils de liage, remis sur 3 lisses travaillant en sergé de 2 lie 1 par passée, direction "S", pour une exécution "endroit dessus".

Trois décomptes ont été effectués (voir tracé 2/B) ayant donné les nombres de 86 - 89 - 90 découpages au chemin. On peut donc adopter 88 ou 90 cordes de rame à pointe double (voir commentaires XII/4).
- XI - Commentaires relatifs à l'attribution : cf. BL 61/62
- XII - Commentaires relatifs à l'exécution
 - 1/ Rapport de dessin
 - a) en largeur : une moyenne faite sur les 5 rapports mesurés (tableau 2/A) donne 22 centimètres.
 - b) en hauteur : une moyenne faite sur les 12 rapports mesurés (tableau 2/C) donne 23,2 centimètres ... cette dimension comporte le cercle lui-même + l'intervalle inter-cercles.

2/Réduction chaîne

En prenant comme moyenne 89 découpages à 2 fils et le montage à pointe double, on arrive à 356 fils au rapport de dessin. Tenant compte de la largeur moyenne de 22 cm pour le rapport de dessin, ceci donne une réduction chaîne de $356 : 22 = 16,2$ pour pièce au centimètre.

3/Réduction trame

Partie "B" : Il a été compté 750 passées dans la hauteur du rapport n° 6 (cf. tableau 2/C) ; compte tenu de la hauteur moyenne du rapport : 23,2 cm ceci donne une réduction moyenne de 32,3 passées au cm.

Les autres réductions ont été évaluées sur la hauteur totale des bandes, comme le montrent les calculs et les décomptes du tableau n° 2.

On remarquera que, pour la bande "C", la réduction moyenne calculée sur l'ensemble de la bande atteint 34,1 passées au cm tandis que si l'on envisage seulement la partie centrale (aigles) elle n'est que de 28,7 passées au cm.

4/ Montage - Nombre de cordes de rame :

Des nombres trouvés lors des décomptes effectués on peut tirer deux conclusions :

a) Le nombre de 88 cordes de rame aurait pour avantage de permettre un rapprochement avec l'autre suaire, découvert sur le sarcophage de Saint Antoine. On aurait ainsi deux pièces pouvant avoir été fabriquées dans le même atelier, sinon sur le même métier.

b) Le nombre de 90 cordes de rame semble beaucoup mieux correspondre aux conditions résultant du relevé. Les damiers sont presque toujours composés de 10 découpages (le damier de base serait donc de 10) ; ceux qui se trouvent à la pointe (axe de symétrie) sont toujours doubles et souvent de 20 découpages, ce qui porterait le total du chemin à 90 découpages.

Nous serions donc partisans d'adopter le montage de 90 cordes de rame à pointes doubles ...

Ne peut-on imaginer que l'un des suaires provienne d'Espagne et que l'autre soit une copie italienne ? Ceci expliquerait que le nombre de cordes de rame soit différent et que le décor des deux documents présente également des différences stylistiques ?

Le montage, dans son ensemble, comporte 5 rapports complets. Il débute par les 50 dernières découpages du rapport et se termine par les 49 premières découpages du rapport soit un peu plus d'un demi-chemin de chaque côté (cf. tracé n° 2/A).

Il semble donc y avoir, ici, un souci d'encadrement symétrique un peu mieux réussi que dans l'autre suaire. Ne peut-on y voir une autre méthode de conception ?

5/ Nombre de lacs. Une tentative de dénombrement des lacs utilisés à été entreprise.

Partie "B" (la plus importante) : 250 rapports de sergé ont été comptés dans la hauteur du rapport n° 6 (cercle + intervalle - 2/C) soit $250 \times 3 = 750$ passées dans la hauteur du rapport de dessin. La découpage étant de 3 passées, ceci donne $750 : 3 = 250$ découpages trame et comme chaque découpage nécessite deux lacs, on arrive au total de 500 lacs.

Partie "C" (aigles et losanges) : cette partie centrale de "C" comporte 132 passées (tableau 1/C) soit $132 \times 2 = 264$ lacs

La partie "A" ne nécessitait que 2 lacs pour les damiers (voir dossier n° 1)

Dans les parties unies les fils pièce étant tous à soulever, aucun lac n'était nécessaire pour la sélection.

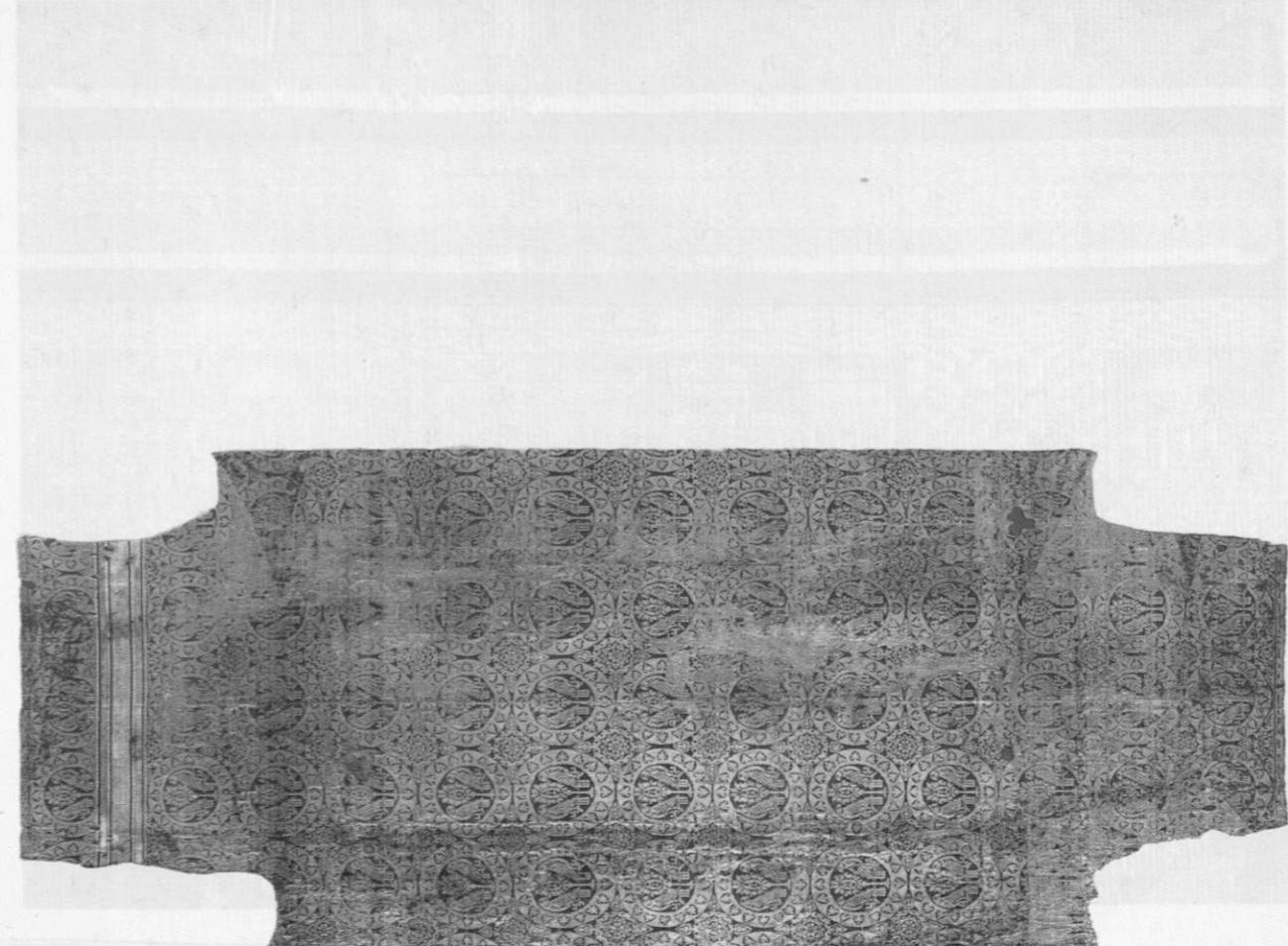
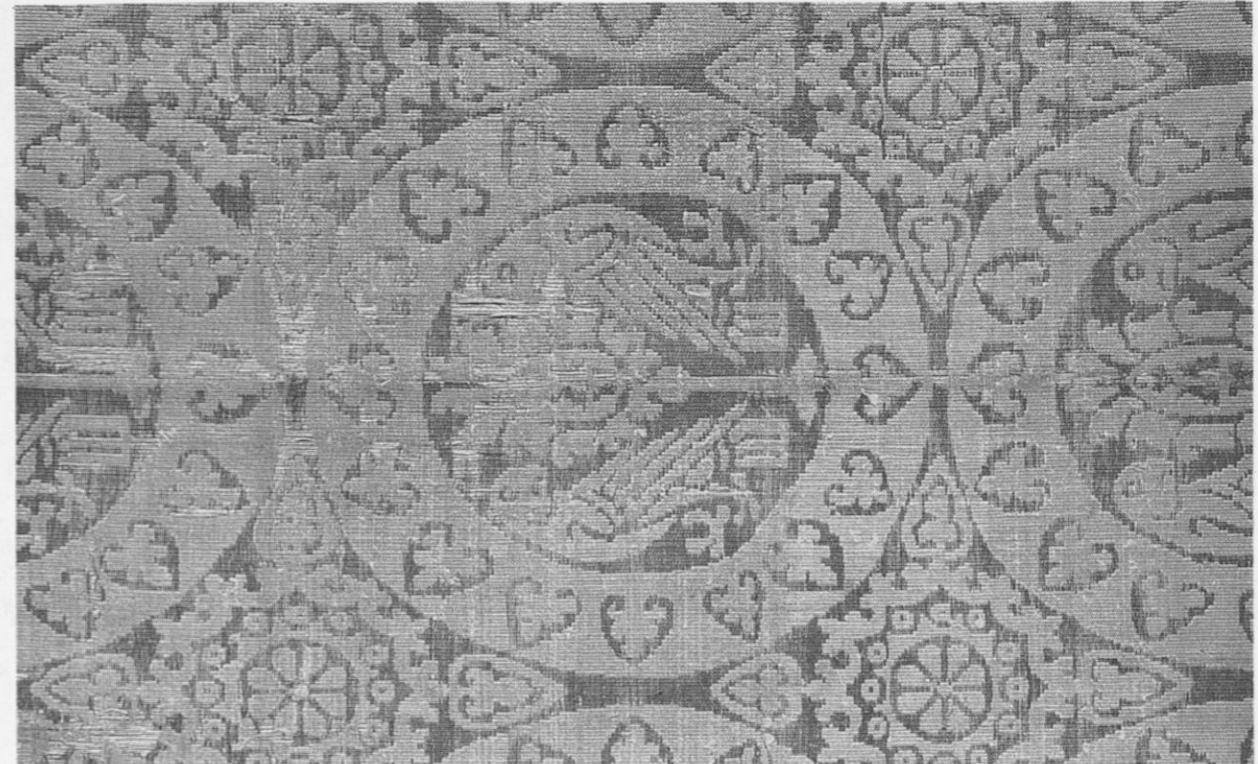
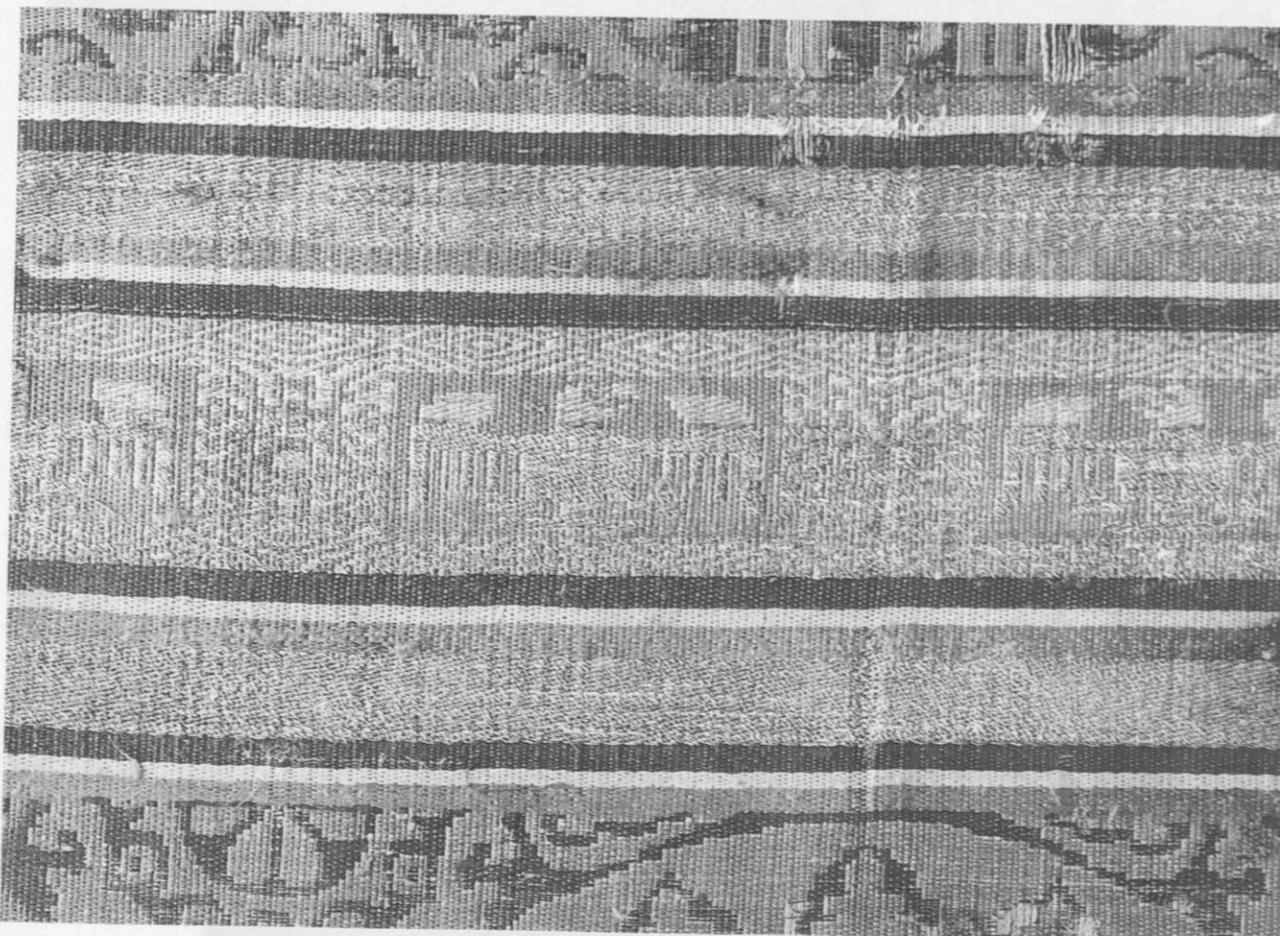


Fig. 3 - Soie qui couvrait la partie inférieure du cercueil



On peut donc tabler théoriquement sur un nombre de lacs total de :
 $500 + 264 + 2 = 766$ lacs.

La manipulation des lacs était faite, en relation avec le type de découpage de la zone intéressée et suivant que l'on avait affaire à une zone unie ou façonnée.

Si dans la zone "C" (découpage d'une passée) les lacs étaient tirés dans l'ordre : 1-2 ; 3-4 ; 5-6 ... etc, dans les zones "B" et "B'", ils étaient actionnés dans l'ordre : 1-2-1-2-1-2, 3-4-3-4-3-4, etc jusqu'à : 499-500-499-500-499-500 (pour produire la découpe de trois passées).

Tableau 1

Fragments		
13 passes	Vieux rose	Vieux rose
11 "	Vieux rose	Jaune
12 "	Jaune	Violet
15 "	Vieux rose	Jaune
9 "		Violet
1 "		Vieux rose

Total: 69 passes en 2,5 cm = 27,6 au cm

Fragments		
11 passes	Violet	
10 "	Vieux rose	Jaune
10 "	Jaune	Violet
10 "	Vieux rose	Jaune
9 "		Violet

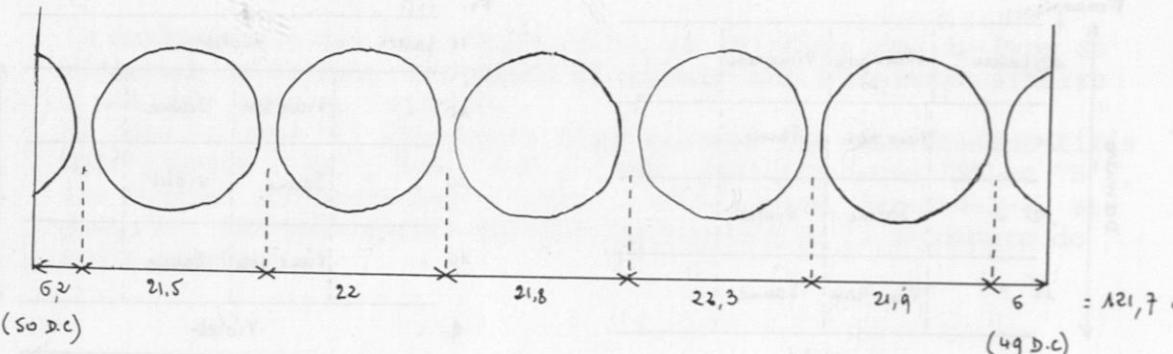
Total: 50 passes en 1,5 cm = 31,2 au cm

Partie C	20 passes Rose	H.5cm
	13 " crème	
Partie C	30 " violet	H.5cm
	54 " or (verso crème)	
Partie C	18 " rose	H.2cm
	11 " crème	
Partie C	27 " violet	
	132 " Façonné or et Rose	
Partie C	20 " violet	H.2cm
	11 " crème	
Partie C	24 " rose	
	53 " or (verso crème)	
Partie C	23 " violet	
	10 " crème	
Partie C	16 " rose	
	Total 454 passes en 13,3 cm = 34,1 passes/cm	

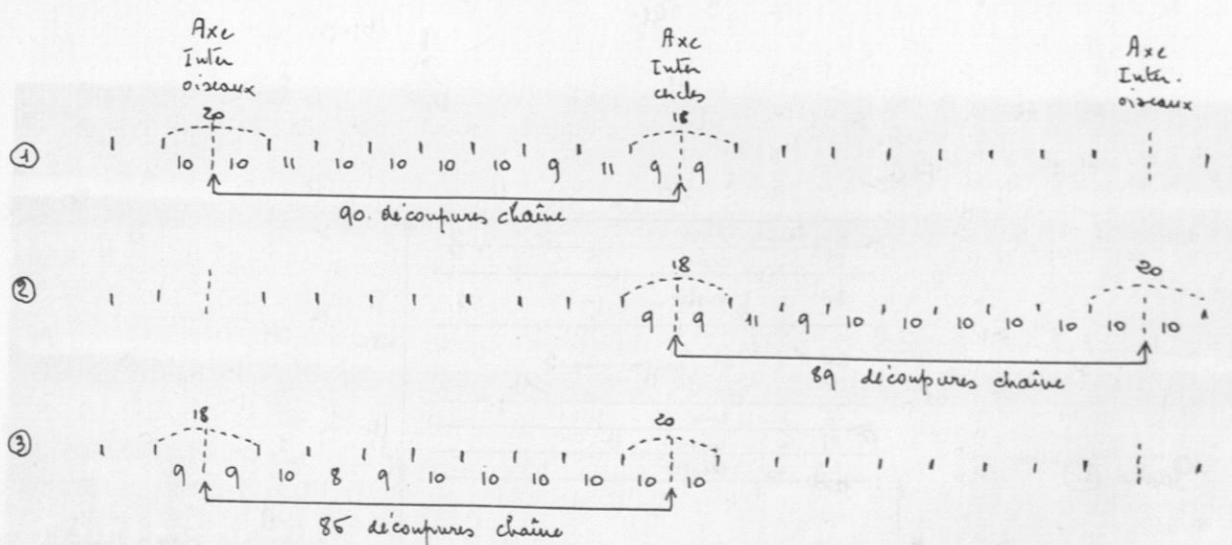
$132 / 4,5 = 28,7$ passes/cm en moyenne

Note : Une PASSÉE correspond à 2 coups de trame { Alternantes dans les parties façonnées et damiers - Endroit et verso dans les bandes unies -

A) Dimensions des rapproches de l'armis (en larges) : Moyenne 22 cm.



B) Valeur de la découpage chaîne (trois découpages effectués dans le chaîne extérieur)



C) Dimensions des rapproches de l'armis (en hauteur) Moyenne : 23,2 cm

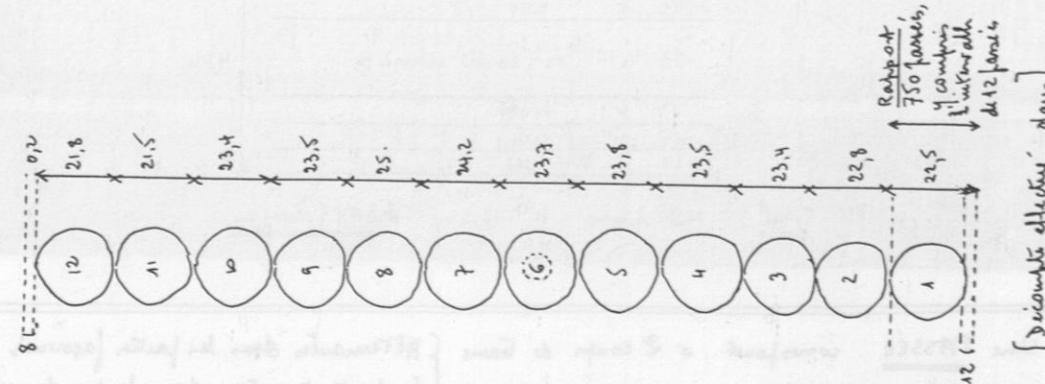


Tableau 2

DOSSIER DE RECENSEMENT N° 3

- I - Lieu de conservation : PADOUE (Italie) Basilique Saint Antoine.
- II - Attribution : Italie, XIIIème siècle.
- III - Provenance : PADOUE - Tombe de Saint Antoine Ouverture effectuée en 1971.
- IV - Nature du document : Chape de samit uni, à bordures rapportées, de tapisserie. Cette chape a été coupée en quatre morceaux (dont l'un a disparu) pour envelopper les ossements du Saint (BL 61/62 Fig. 8-9-10)
- V - Dimensions : Les dimensions particulières n'ont pas été relevées.
- VI - Etat de conservation : Assez bon. Le fragment ayant immédiatement touché les ossements conserve des traces de salissures que le lavage n'a pu faire disparaître. Un des trois fragments conserve un pli longitudinal qui correspond, sans doute, à la demi largeur du tissu d'origine.
- VII - Description du décor : L'ensemble de la chape est en samit uni rouge. Il y a neuf fragments de galon en tapisserie de soie et d'or, repérés a - b - c - et décorés de la façon suivante :
- a1 - a2 - a3 - a4 - quatre galons avec oiseaux stylisés (BL 61/62, fig. 13)
 - b1 - b2 - b3 - trois galons avec motifs floraux en vrillette et croisillons (BL 61/62, fig. 14)
 - c1 - c2 - deux galons avec motifs d'arbres stylisés en forme de coeurs (BL 61/62, fig. 15)

VIII - Contexture

A) Tissu de fond de la chape : Samit uni.

Chânes : - Proportions : 1 fil pièce
1 fil liage

- Matières : Poil soie, torsion "Z", coloris marron clair

- Réduction : 30 fils au cm. environ, de chaque chaîne (évaluée sur 2,7 cm.)

Trames : - Proportions : 1 coup 1er lat, envers.
1 coup 2^e lat, endroit.

- Matières : soie, sans torsion appréciable coloris rouge.

- Réduction : 54 passées (108 coups) au cm. (évaluée sur 2,7 cm)

Conditions d'exécution : samit classique

Les fils pièce séparent les deux lats, faisant apparaître l'un à l'endroit et rejetant l'autre à l'envers.

Les fils de liage travaillent en sergé de 2 lie 1, direction "S" à l'endroit, la face trame dominant dessus pour constituer l'endroit.

B) Galons de tapisserie (cousus sur la chape de samit uni)

Armure de base : Louisine de 2 fils, mais on rencontre quelques rares croisement par 3 fils, que nous avons attribués à des fautes de remettage.

Ces galons sont bordés en haut ou en bas, parfois des deux côtés, soit par de la Louisine, soit par du Samit uni, soit parfois par l'une et l'autre armure, c'est-à-dire une de chaque côté.

Ces bordures sont très étroites - quelques millimètres - et ont été soigneusement repliées sur l'envers de la tapisserie. Ceci rendait leur analyse assez difficile, particulièrement pour la recherche de la réduction qui n'a pu être évaluée du fait de la faible hauteur de ces bordures.

Cette Louisine d'encadrement est naturellement formée sur la même chaîne que la tapisserie elle-même ; seule la trame varie ; c'est une simple trame de soie, de grosseur différente de celle qui est utilisée dans la formation de la tapisserie.

Il en est de même pour le samit qui, formé sur la même chaîne, comporte une trame de soie assez grosse utilisée pour l'endroit et pour l'envers de cette armure complexe.

Il a été procédé à quatre analyses de tapisserie ; dans deux zones la tapisserie seule a été étudiée (b-3 et c-2) dans une zone, tapisserie et samit ont été examinées (a-2) et dans une zone, tapisserie, samit et Louisine ont été étudiés (a-1).

Zone a-2 - Tapisserie à bordure de samit

Tapisserie : armure : louisine de 2 fils

Chaîne : Une seule chaîne

Matière : Poil soie torsion "Z", coloris tabac

Réduction : 56 fils au cm. (évaluée sur 2 cm.)

La réduction est très différente dans les parties soie ou baudruche sensiblement indubitable dans la soie qui est beaucoup plus fine que la baudruche.

Trame : Un seul lat, variant suivant le décor.

Matière : soie, sans torsion appréciable, coloris mauve, Baudruche dorée, montée sur âme poil soie

Réduction : non évaluée.

Bordure de samit : Armure classique sergé de 2 lie 1, endroit "S".

Chaîne : C'est celle de la tapisserie, mais avec répartition par

1 fil jouant le rôle de fil pièce.

1 fil jouant le rôle de fil de liage.

Trame : Une seule matière, mais répartition par :

1 coup d'envers.

1 coup d'endroit.

Matière : Soie, sans torsion appréciable, coloris rouge, plus grosse que la trame soie utilisée dans la tapisserie.

Zone a1 : Tapisserie à bordures de Samit et de Louisine unie

Armure de base : Louisine de 2 fils.

Chaînes : Une seule chaîne.

Matière : poil soie, torsion "Z" coloris tabac.

Réduction : 54 fils au cm. (évaluée sur 2 cm.)

Trames : Proportions : un seul lat, variant suivant le décor.

Matières : soie, sans torsion appréciable, coloris mauve, blanc, olive, rouge.

Baudruche dorée, montée "Z" sur âme poil soie "Z"

Réduction : 44 coups au cm. env. dans les parties trames baudruche.

80 coups env. au cm. dans les parties tramées soie.

Bordure de Samit

Armure de base : Samit classique, base sergé de 2 lie 1, endroit "S".

Chaînes : même chaîne que ci-dessus, mais répartition par

1 fil jouant le rôle de fil pièce.

1 fil jouant le rôle de fil de liage.

Trame : Une seule matière, soie sans torsion appréciable, col. rouge et se répartissant par :

1 coup d'endroit

1 coup d'envers.

Réduction : non évaluée

Bordure de Louisine :

Armure de base : Louisine de 2 fils.

Chaîne : même chaîne que ci-dessus (tapisserie).

Trame : même trame que dans le samit :

Réduction non évaluée.

Zone b3 - Tapisserie seule étudiée.

Armure de base : Louisine de 2 fils.

Chaîne : Une seule chaîne.

Matière : poil soie "Z" coloris mauve ; très fin

Réduction : 54 - 60 fils au cm. (2 décomptes, évalués chaque fois sur 2 cm)

Trames : soie sans torsion appréciable, coloris mauve.

Baudruche dorée, montée "Z" sur âme poil soie, très fin, coloris beige.

Réduction : 44 coups au cm. environ dans les parties baudruche.

Zone c2 - Tapisserie seule étudiée

Armure de base : Louisine de 2 fils

Chaîne : une seule chaîne

Matière : poil soie "Z" coloris tabac.

Réduction : 54 fils au cm. environ (évaluée sur 2 cm.)

Trame : Soie sans torsion appréciable, coloris vieux rose.

Baudruche dorée, montée sur âme poil soie "Z" jaune

Réduction : 45 coups au cm. env. dans la baudruche
80 coups au cm. env. dans les parties tramées soie.

Résumé concernant la tapisserie

Les décomptes font ressortir une réduction chaîne moyenne de 54 à 60 fils au centimètre, soit 27 à 30 fils de chaque chaîne.

La matière chaîne est uniformément du Poil soie, torsion "Z" de coloris variable généralement tabac plus ou moins rougeâtre.

La baudruche dorée est toujours montée sur une âme poil soie "Z" dont la couleur est variable. Cette âme est parfois assez fine produisant de ce fait une baudruche plus discrète.

La réduction est très différente dans les parties soie ou baudruche sensiblement le double dans la soie qui est beaucoup plus fine que la baudruche.

Lisières de la tapisserie

A sept endroits différents et soigneusement repliées sur l'envers de la tapisserie, se trouvent ce que nous avons appelé des "lisières" bien que leur construction soit assez différente de ce que l'on entend habituellement sous ce nom.

Il s'agit de petits fragments de tissu rouge, constitués par de la Louisine, comme le fond, mais tramés au moyen d'une grosse trame rouge qui s'accroche périodiquement au premier fil du tissu principal d'après un principe apparenté à celui de la tapisserie du fond.

Ces fragments de tissu étaient, évidemment, faits en même temps que le reste de la tapisserie.

Problème de fabrication

Le fait de rencontrer des bordures de Louisine et de samit laisse penser que le métier était équipé de façon à pouvoir produire successivement les deux types d'armures. (Rappelons que la tapisserie est également à base de Louisine). Etant donné que la Louisine a un rapport de 4 fils et le samit un rapport de 6 fils, on pourrait supposer un équipement théorique de 12 lisses permettant la production des deux rapports.

On peut cependant imaginer un équipement moins important, bien qu'un peu compliqué ... qui aurait comporté 7 lisses, séparées en deux corps, et actionnées au moyen de 6 marches.

La Louisine exige pratiquement 4 lisses, ce qui concilie le minimum exigé par la croisure et le problème de réduction chaîne. Ce premier corps de 4 lisses aurait été actionné au moyen de 2 marches (A) sur tous les coups de Louisine unie et de tapisserie.

La production du samit exige que les fils soient divisés en deux parties : les fils impairs, jouant le rôle de fils piéce sont à soulever sur la moitié des coups pour séparer les deux lats. Pour cela on peut utiliser les deux lisses impaires (n° 1 et 3) qui doivent être actionnées au moyen d'une marche spéciale (B). Les fils pairs jouant le rôle de fils de liage, exigent un second corps de 3 lisses, actionnées au moyen de 3 marches (C) qui feraient travailler ces lisses en sergé de 2 lie 1 par passée ; cette passée comportant 1 coup d'envers, 1 coup d'endroit.

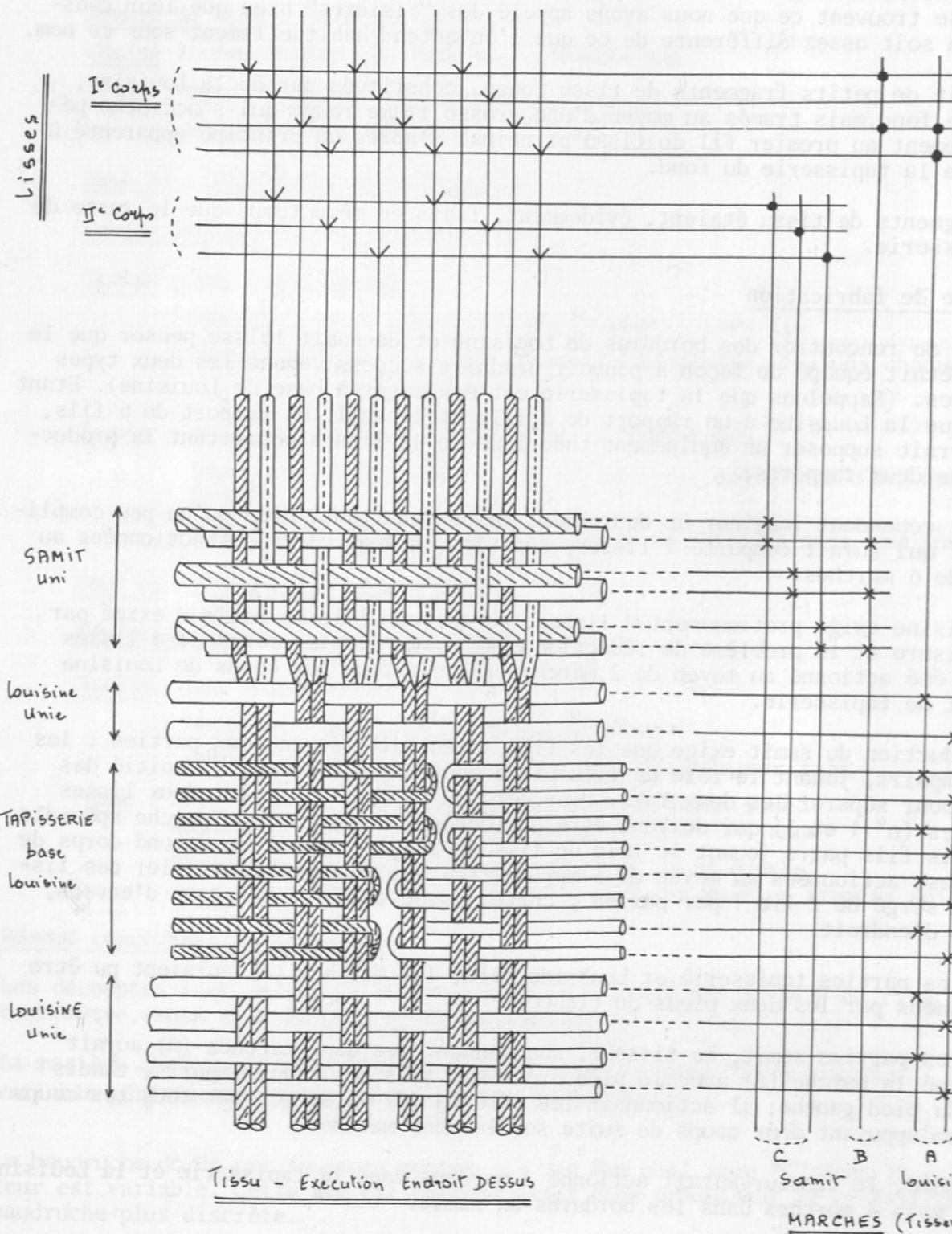
Dans les parties tapisserie et Louisine unie, les marches (A) auraient pu être actionnées par les deux pieds du tisseur.

Dans les parties samit, le tisseur, abandonnant les deux marches (A) aurait actionné la marche (B) avec le pied droit sur tous les coups impairs, tandis que, du pied gauche, il actionnait les marches (C) en sergé, sur tous les coups mais en appuyant deux coups de suite sur la même marche.

En résumé, le tisseur aurait actionné 2 marches dans la tapisserie et la Louisine unie, mais 4 marches dans les bordures en samit.

Tapisserie base Louisine de 2 fils

à bordure de Louisine Unie et/ou Samit Uni



DOSSIER DE RECENSEMENT N° 4

- I - Lieu de conservation : PADOUE (Italie) Basilique de Saint Antoine.
- II - Attribution : Italie, Venise, XIIIème siècle.
- III - Provenance : PADOUE - Tombe de Saint-Antoine
Ouverture effectuée en 1971.
- IV - Nature du document : Fragment de soierie façonnée, ayant servi de col à la chape.
- V - Dimensions : Document : Hauteur : 6 à 9,4 cm une petite rajouture en haut et à gauche. (Cf. Plan) une bordure de 0,5 cm retournée à l'envers.
Largeur : 39,5 cm
- Rapport de dessin :
Hauteur : incomplète
Largeur : 8,4 cm (Cf. commentaire XII/I)
- VI - Etat de conservation : Médiocre
- VII - Description du décor : Lions adossés et se retournant, contenus dans des rondelles séparées par des lignes verticales ornées de coeurs. (BL 61-62 - fig. 16)
- VIII - Contexture
- A) Qualification technique : Samit façonné 3 lats.
- Chânes : - Proportions : 2 fils pièce.
1 fil liage.
- Matières : Poil soie torsion "Z" coloris verdâtre, fils généralement simples, parfois doubles.
- Découpures : 1 fil pièce.
- Réduction : 26 fils pièce au cm.
13 fils liage au cm. (Cf. comment. XII/2)
- Trame : - Proportions : 1 coup de chaque lat.
- Matières : Soie sans torsion appréciable.
1er lat : coloris jaune verdâtre (jaune à l'origine)
2ème lat : jaune vif (beaucoup plus gros)
3ème lat : violet pâle

- Découpe : 2 passées (soit 6 coups)
- Réduction : 42 passées au cm. en (évaluée sur 2 cm).

B) Construction interne du tissu :

Samit de construction classique.

Les fils pièce séparent les diverses trames faisant apparaître à l'endroit le coloris localement désiré et rejetant à l'envers les deux autres couleurs momentanément indésirables.

Les fils de liage travaillent en sergé à 1 lie I, direction "Z" dominante trame à l'endroit.

IX - Teinture

Les divers coloris de soie sont teints en fils. Aucune recherche n'a été effectuée concernant les colorants utilisés.

X - Conditions d'exécution : Métier à la tire.

Tous les fils pièce reliés individuellement aux cordes du rame pour produire les découpures chaîne de 1 fil.

Les fils de liage remis sur 3 lisses travaillant en sergé de 2 lie I, tissage lourd et direction "S" pour une exécution endroit dessous. Cette organisation légère pour le tireur, mais lourde pour le tisseur, a pu être remplacée par une organisation mettant en position de repos les fils de liage en position haute et en les faisant rabattre par 1/3 et par passée.

Il a été compté au rapport de dessin : 108 fils de liage, soit 216 fils pièce. Ce rapport étant symétrique, nous nous l'imaginons composé de deux chemins à pointe double, l'examen de divers axes de symétrie les montrant composés de 2 fils ayant un jeu identique.

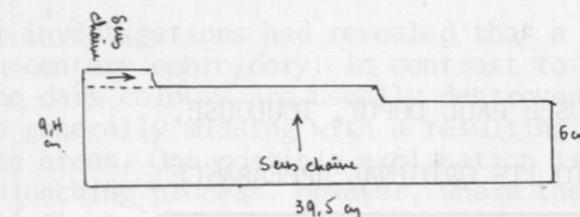
Le chemin était donc composé de $216/2 = 108$ découpures, soit un montage de x chemins de 108 cordes de rame à pointes doubles.

XI - Commentaires relatifs à l'attribution : Cf. BL 61-62

XII - Commentaires relatifs à l'exécution :

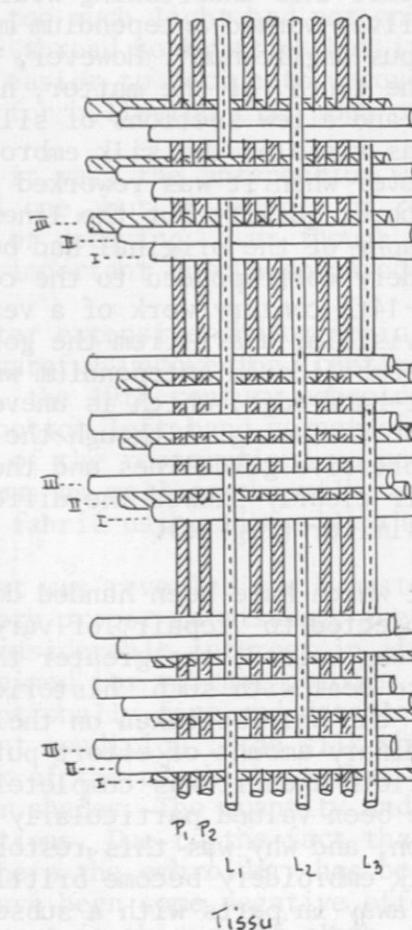
- 1/ Quatre rapports de dessin mesurables ont donné :
33,5 cm soit une largeur de rapport de $33,5 : 4 = 8,37$ pour 8,4 cm.
- 2/ Il a été décompté 108 fils de liage au rapport de dessin de 8,4 cm soit $108 : 8,4 = 12,85$ pour 13 fils liage au cm. et $13 \times 2 = 26$ fils pièce au cm.

Plan Sommaire

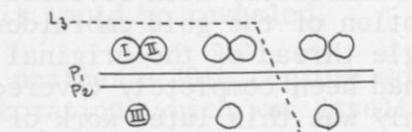


Samit façonné 3 lats
Sergé direction "Z"
Exécution endroit dessous

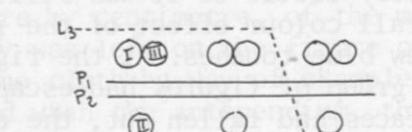
La trame qui a été hachurée est celle qui forme "Effet" à l'endroit



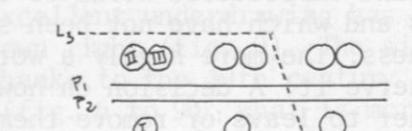
Profils
en coupe Sens chaîne



Effet de la Trame
3^e lat



Effet de la Trame
2^e lat



Effet de la Trame
1^{er} lat

P₁, P₂ - Fib Pièce
L₁, L₂, L₃ - Fib Liage

Summary

The textiles discovered in the grave of St Anthony in Padua have been the object of a study by Mechtilde Flury-Lemberg published in the previous number of the Bulletin de Liaison (61-62, pp. 56-72).

In 1981, the Abegg Foundation had given the authors the opportunity of analysing these textiles and they publish here their technical dossiers.

THE ANTEPENDIUM IN THE MUSÉE PAUL DUPUY, TOULOUSE,
AND HOW IT WAS RESTORED TO ITS ORIGINAL APPEARANCE

by Mechthild FLURY-LEMBERG

As the result of a chance visit by our sponsor, Werner Abegg, to the Musée Dupuy in Toulouse, an important example of medieval embroidery was sent to the workshop of the Abegg Foundation for conservation in 1984.

There was no prior indication of how difficult this undertaking would turn out to be. At a cursory glance, the gold- and silver-worked antependium might seem to be a medieval work reminiscent of an "opus anglicanum". However, the crude, unsubtle silk embroidery soon revealed the truth of the matter, namely that, with the exception of the gold embroidery and a few sections of silk embroidery, not a single thread of the original was visible. The silk embroidery on the antependium had been completely covered over when it was reworked in the 19th century. Not only was this later work of poorer quality but the lines, colours and even, in certain cases, the iconography of the original had been treated with scant respect. The original embroidery corresponded to the composition of the antependium and proved to be 13th-14th century work of a very high standard, although very little of it was still visible, apart from the gold background. The overall colour effect of the re-embroidered antependium was gold/beige with a few blue touches. At the right-hand edge, which is unevenly cut, the heads of a group of figures had escaped oversewing. Although the silk stitching of their faces had fallen out, the expressive guidelines and the particularly fine detailed embroidery of the hair clearly showed the difference in quality of the works, which were utterly dissimilar (fig. 1).

It is rare to find embroidered works of art which have been handed down from the Middle Ages and which have not been subjected to "repair" of varying degrees of thoroughness. The more highly a work was valued, the greater the efforts made to preserve it. A decision on how to deal with such "historic" restorations - whether to leave or remove them - can only be taken on the merits of each individual case. Judging by the extraordinary amount of effort put into retaining the original appearance of the altar cloth when it was completely oversewn, the Toulouse antependium seems to have been valued particularly highly. What might it have looked like before restoration, and why was this restoration such an unusually thorough job? Had the old silk embroidery become brittle and fallen out completely, or had it just been worn away in parts with a subsequent loss of visual impact on the congregation when seen from a distance? In brief, what would we find if we were to remove the embroidery?

Extensive, cautious investigations were conducted to see how much of the original embroidery had been preserved under the new stitching. The results of these analyses which lasted for weeks were summarized in a detailed drawing (fig. 2) and only then was it possible to answer the question of whether the medieval work of art should be exposed by removing the 19th century restoration or whether the condition of the object, resulting from an organic historic process, should be respected, leaving the original invisible and hence unknown.

Our investigations had revealed that a lot of the original was hidden under the 19th century embroidery. In contrast to our experience with medieval textiles where the dark colours are usually destroyed, in this case the light coloured silk was generally missing with a resulting adverse effect on flesh-coloured and white areas. One possible explanation is that the white silk had been weakened by the bleaching process. However, where the embroidery is totally missing there are still first-class guidelines traced on the linen background. The exceptional subtlety of the medieval embroidery (1) was obvious from the few areas which were exposed. The restoration work had neglected the subtle colours and magnificent design of the original, and the later stitchwork was less detailed and on a larger scale (fig. 3 and 4).

Individual details had been wrongly interpreted and had even altered the original significance of many scenes (fig. 5). Lastly, the bad condition of the silk used for overstitching had to be taken into consideration. Years of exposure to too much light had not only adversely affected the colours but had also made the thread so brittle that it crumbled away at the slightest touch. This made it easier to decide to uncover the medieval embroidery, since there were grounds for believing that much of it would be revealed.

As it was, the antependium was neither a 19th century work of art, nor a medieval one, but an example of restoration, which was itself already in the process of decaying. Even though the document as such was worthy of note, it was not important enough compared with the work of art which it was concealing.

After extensive photographic documentation had been compiled, work began on the careful uncovering, centimetre by centimetre, of the medieval work. However, the 19th century embroidery was left on the figure of St Catherine at the bottom left-hand corner of the cloth by way of example. After protracted removal of the restoration, we could wash the antependium, thus reviving the gold areas as well as the silk. Parts with minor damage were then affixed to a backing fabric using fine silk threads, and the altar cloth was put under glass.

What was revealed was a masterpiece of Western stitchcraft. Where the embroidery proper is missing, the excellent underdrawing has been preserved and is of considerable interest in its own right (fig. 9). The silk embroidery work has retained its vibrant colours, thanks to the 19th century overstitching, and is exceptionally fine and detailed (fig. 6 to 9). What is more, it is in excellent condition; the silk shows no trace of brittleness. A comparison with the back of the cloth shows that the original colours have lost almost nothing of their shades. The quantity and quality of what was uncovered exceeded our expectations. Due to the fact that the preliminary drawing is so beautiful, areas where the embroidery has been lost are not perceived as gaps, and though there have been some negative effects, we still have an outstandingly expressive work of art in this altar cloth, in its original condition.

The iconographic presentation is also unusual: it interweaves the life of Christ with that of St Francis of Assisi, as recorded some years after the latter's death by St Bonaventure (2) (fig. 10). Both rows of quatrefoils and the spaces between are decorated with scenes from the lives of Christ and St Francis, and of the saints. The depiction of St Francis on the fiery chariot being borne up to heaven by two angels marks the original centre of the antependium which is now cut at the right-hand edge. The scene is emphasized by a front-facing angel in the space above the Francis scene, while the other spaces

along the top are filled with angels facing left and right. In the central space at the bottom edge, there is an extremely rare depiction of the acceptance of St Clare into the order by Francis who is personally cutting off her hair. Such a representation is not even found in Assisi, though there are not many scenes featuring St Clare in any case. Because of this fact and of the central position of the scene, it seems plausible to assume that the embroidery was either done in a convent of Poor Clares or was intended for one.

There are two more scenes with St Francis. At the beginning of the middle row of compartments, at the same level as the vision of his fellow friars seeing Francis on the chariot, he is shown preaching to the birds, an omnipresent scene in any Franciscan cycle. The lower row of quatrefoils begins with the stigmatization of St Francis, a scene which directly precedes the Flagellation of Christ, which is followed in its turn by the Crucifixion and the Deposition. In other words, it is situated in the main Passion section of the altar cloth in commemoration of the fact that the imitation of Christ and his sufferings was one of the main tenets of the Franciscans. The series continues on the right-hand side with depictions of the three main joyous feasts of the Christian calendar : Easter (with the visit of the three women to the empty tomb), Ascension (Mary in the midst of the disciples) and the beginning of the depiction of Pentecost with its numerous figures, most of which were lost when the altar cloth was cut. Since the upper row of quatrefoils begins with the birth of Mary and since the altar cloth in all probability belonged to a convent, the Pentecost scene might have been followed by the Coronation of the Virgin, often found in late 13th and early 14th century embroideries as the culmination of the story of salvation (3).

In the upper row of quatrefoils, Mary's birth is followed by the Annunciation, the birth of Christ, the Adoration of the Magi, the Presentation in the Temple and the Last Supper. The two missing scenes could conceivably be a continuation of Christ's Passion with the betrayal by Judas and Christ before Pilate because these follow most frequently and are also found in the Upper Church at Assisi, for example (2). Both scenes also feature in the above-mentioned examples of embroidery (3).

From the sequence of scenes in the middle of the altar cloth : Francis preaching to the birds, Christ's baptism, the stoning of St Stephen, the crucifixion of St Peter, St Francis on the fiery chariot in the centre, the beheading of St Paul, and St John the Evangelist in the cauldron, i.e. martyrs suffering the baptism of blood which corresponds to Christ's Crucifixion, it might be expected that in the two missing compartments there might have been the death of St Francis, plus another martyr who became one of Christ's followers through his death. Thus the Stigmatization of St Francis would be the final scene and would correspond to Mary's Coronation, which also marks the conclusion of the story of Jesus, because she points him out as the King of Heaven.

Similarly, it could be expected that the bottom row of compartments which begins with St Catherine, a female saint, and continues with Saints Lawrence, Philip and Michael, Francis and Clare in the middle and Saints James the Great and Bartholomew, in addition to a further saint, would end with a depiction of St Clare.

The emphasis throughout the composition on scenes involving St Francis, both as regards frequency of repetition and positioning, leaves no doubt as to the identity of the group for whom this antependium was made. The young Franciscan

order was extremely active around Toulouse in the 13th century. Above all, there were many monasteries which differed from the convents of the Clare order in that they had many members. The convents of the latter order tended to be small and poorer. The law of poverty observed by disciples following their founder's example makes it hard to believe that the Franciscan order could have ordered such a costly altar cloth. In actual fact, however, the law of poverty applied to the lives of the individual brothers, while the communities themselves had soon become very rich, even by the 13th century, and were in a position to create works of art in honour of God and their founder, such as San Francesco in Assisi. Although this tends to apply less to the convents, it is quite plausible that the "poor sisters" came to own our antependium thanks to some generous donation. The rare depiction of the ordination of St Clare which is the conscious focal point speaks for itself, bearing in mind the importance of the investiture ceremony in a nun's life.

Now that it has been restored to its original appearance, the antependium from Toulouse is a unique example of medieval textile art both as regards the artistic design - one only has to examine the details of composition such as the depiction of the cross in the Crucifixion and Deposition and in the scene of St Peter's crucifixion (fig. 11), as well as the technical execution and the iconography for confirmation of this fact. While the division into rows of quatrefoils might have suggested "opus anglicanum" to a casual observer before the altar cloth was conserved, the exposure of the original embroidery has shown it to be an excellent example of French embroidery, based on 13th-14th century French models in manuscripts and stained glass windows. Although researchers (4) had been able to analyze the iconographic programme of the antependium previously, it has only fully come into its own as a work of art following the revelation of the medieval embroidery.

Résumé

Le Musée Paul Dupuy à Toulouse conserve un devant d'autel du dernier quart du XIII^e siècle. Il est brodé en soie et or sur fond de lin et figure des scènes de la vie du Christ, de Saint-François d'Assise et d'autres personnages apparemment associés à celui-ci. Le devant de l'autel avait été mutilé à droite, d'où la perte de plusieurs scènes et fut entièrement rebrodé au XIX^e siècle. Un examen et sondage minutieux durant plusieurs semaines permirent de juger de ce qu'il restait de la broderie originale et le travail du XIX^e siècle fut alors éliminé.

Notes1. MATERIALS AND TECHNIQUESBackground of the fabric

Two layers of undyed linen, the upper finer than the lower.

Upper layer : Warp : linen, undyed, Z-twist, 19 threads/cm.

Weft : linen, undyed, Z-twist, 20 threads/cm.

Lower layer : Warp : linen, undyed, Z-twist, 16 threads/cm.

Weft : linen, undyed, Z-twist, 14 threads/cm.

A vertical seam to the right of the medallion on the extreme right.

Embroidery

Gold background with scenes embroidered in coloured silk. Outer edging and framing of quatrefoils : embroidered galloons in silver and coloured silk.

Gold

Gilt silver wire round a beige silk core (S-mounting), couching technique.

Background : The threads are arranged vertically and fastened down in pairs with brown silk (S-plied yarn, two threads). The overlay stitches form a pattern of horizontal zigzag lines. Around 20 small gold sequins with a slight amount of gold purl are sewn over the gold background at irregular intervals (approx. diameter of sequins : 3 mm). Originally, the whole gold background was probably decorated with many more of these sequins.

Halos : The threads are arranged in concentric circles along the edge of the nimbus and fastened in pairs with coloured silk (each nimbus has a different colour).

Silk threads :

S-plied yarn, two threads, colours : dark red, red, blue, green, yellow, beige, brown.

Silver :

Silver wire round beige silk core (S-mounting), couching technique, each thread fastened separately with silk (S-plied yarn, two threads).

Silk embroidery

Silks, various, mainly light colours, slight Z twist. Very fine split stitch. The stitch lines generally follow the shapes (outlines, folds, etc.) and

are arranged spirally for the cheeks and the chin. Two threads are worked simultaneously, the use of two different colours produces chiné effects. The faces were probably sewn with a single thread.

For many architectural features (or soldiers' shields, inter alia) : the threads span the surfaces and are overlaid with a network of another colour which is fixed at the intersections with a third colour of thread.

2. Gerhard Ruf, Franziskus und Bonaventura, Assisi, 1974, and Gerhard Ruf, Das Grab des hl. Franziskus, Freiburg i.B., 1981.
3. Renate Kroos, Niedersächsische Bildstickereien des Mittelalters, Berlin, 1970. Here, for example, No. 16, around 1300 (apparently the only description of the joys of Mary, viz. Annunciation, Nativity, Adoration of the Magi, Presentation in the temple, Coronation of the Virgin). In the case of the altar cover, 1350/60, No. 97 which has many scenes depicting all those found on the antependium plus 25 more, Mary's Coronation also follows the Whitsun scene. No. 19, antependium, 1330, places Mary's death between Whitsun and her Coronation (a new theme according to Kroos). No. 55, around 1260, already shows a large-scale representation of the Coronation of the Virgin, with saints. No. 92, altar cover, 1330/50, contains all the scenes on the Toulouse antependium with the exception of the Passion scenes which are combined here in the Throne of Mercy, i.e. Annunciation, Nativity, Presentation in the Temple, Resurrection, Ascension, Pentecost and Coronation of the Virgin.
4. Odile Brel-Bordaz, Broderies d'ornements liturgiques XII-XIV siècle, opus anglicanum. Nouvelles Éditions latines, Paris, 1982, p. 166 ff.



Fig. 1 - Detail at right-hand edge : 4 cm of the original embroidery were spared from overstitching. On the left, the 19th century embroidery with the silk tape trimming which covers over the embroidered framing of the quatrefoils.
Photo : H. Kobi

Fig. 2 - Drawing of the antependium before its restoration, part of the analysis of the findings of the investigation. Red areas : visible gold and silk embroidery from the 13th-14th century. Blue areas : original embroidery which was hidden under the overstitching. White areas : not known.
Drawing : R. Schorta
Photo : H. Kobi





Fig. 3 - Section prior to restoration with coarse 19th century overstitching.
Photo : H. Kobi



Fig. 4 - The same section as in fig. 3 after uncovering of the 13th-14th century embroidery work.
Photo : H. Kobi

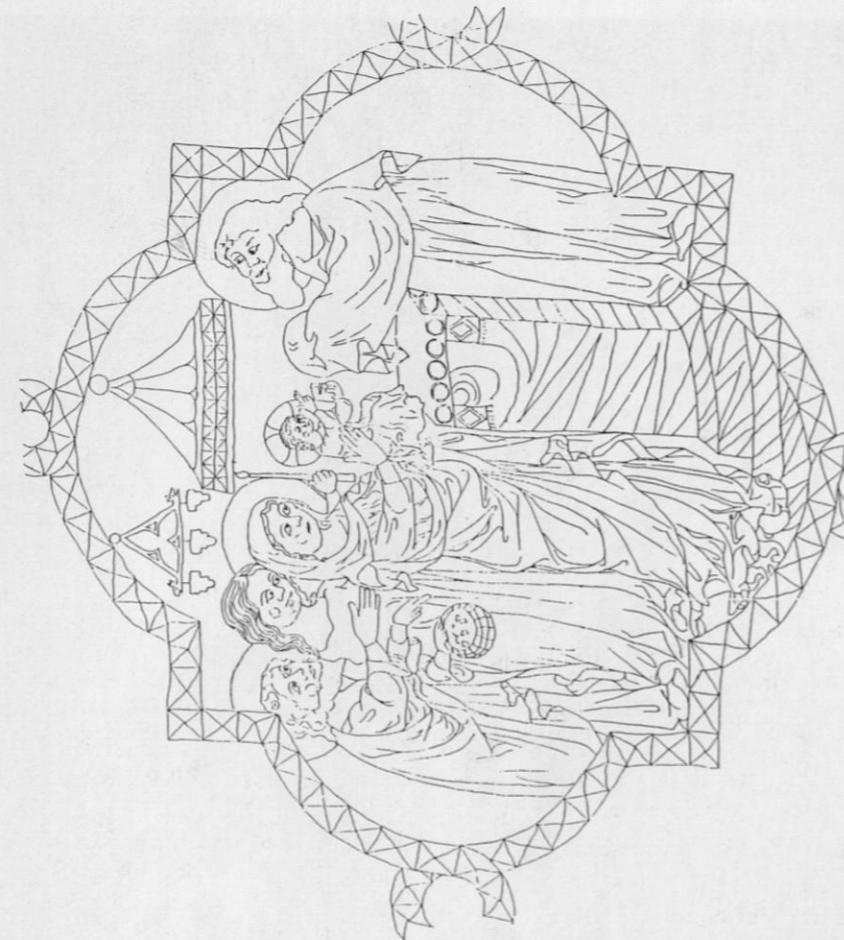
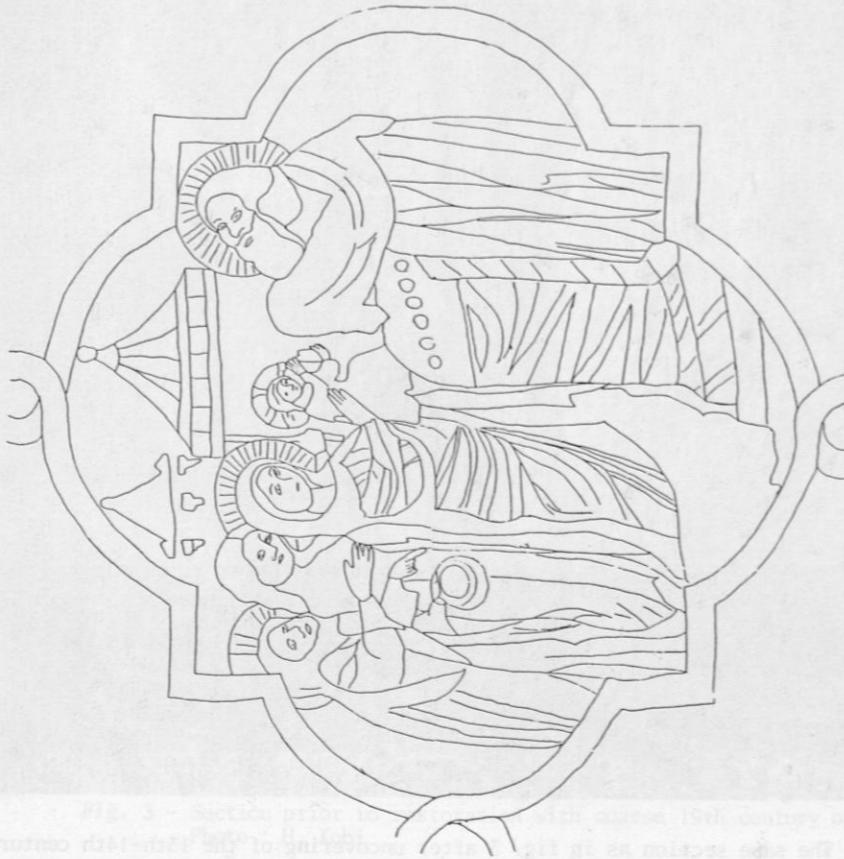


Fig. 5 - Presentation in the Temple.
On the left, the crude 19th century embroidery
On the right, the detailed 13th-14th century embroidery
Drawing : R. Schorta

© 1986 Institut für Orientforschung der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin
Reprinted with permission of the author and publisher



Fig. 6 - Detail ; Three women at the tomb, before restoration.
Photo : H. Kobi



Fig. 7 - Detail : Three women at the tomb, after exposure of the original embroidery.
Photo : H. Kobi

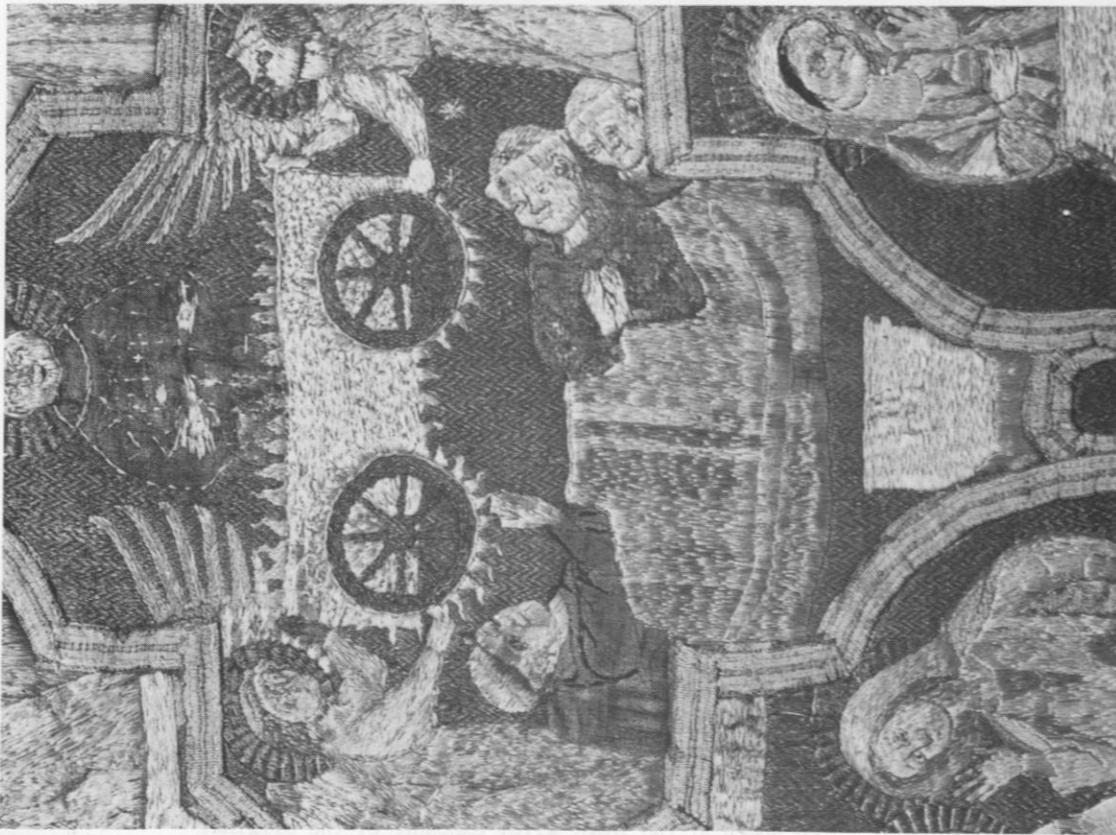


Fig. 8 - Detail : St Francis in the fiery chariot, before restoration.
Photo : H. Kobi

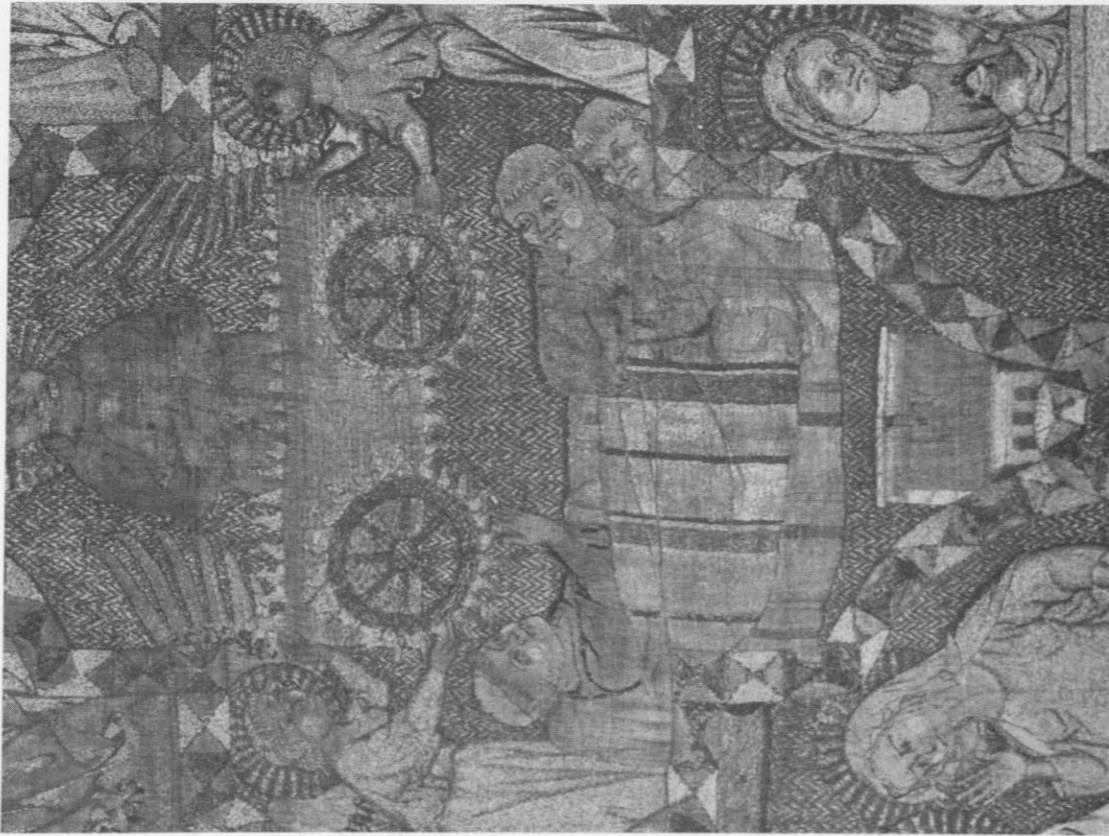


Fig. 9 - Detail : St Francis in the fiery chariot, after uncovering the original embroidery. The beautiful guidelines for the faces are now visible for comparison with fig. 8.
Photo : H. Kobi

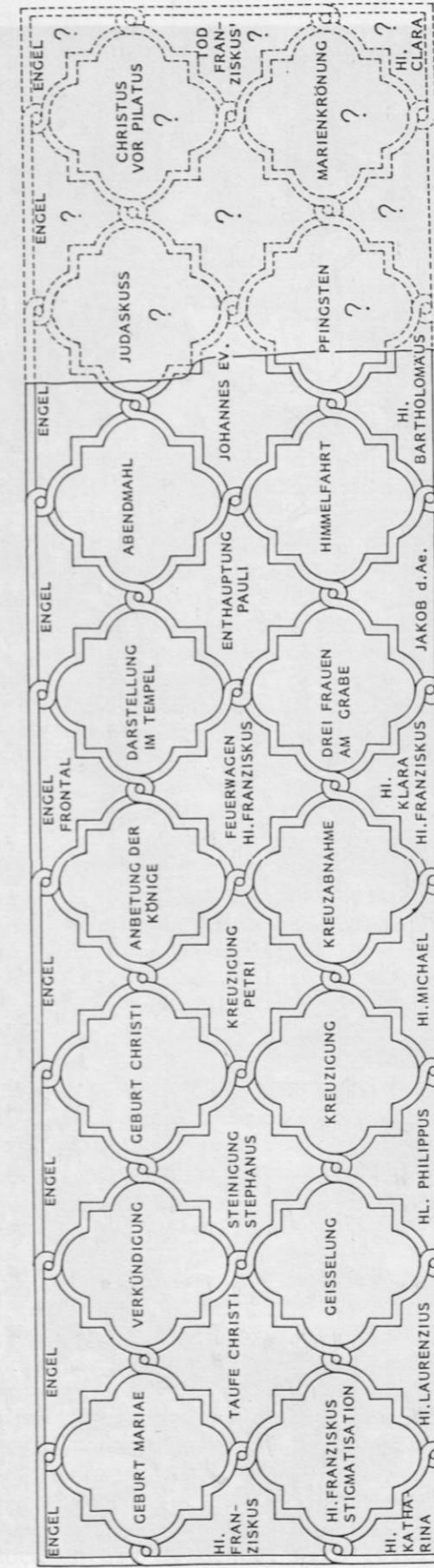


Fig. 10 - Top row : angels, the fifth from the left seen full-face
Second row : Birth of the Virgin, Annunciation, Nativity, Adoration of the Kings, Presentation in the Temple, Last Supper, Betrayal ?, Christ before Pilate ?
Middle row : St Francis preaching to the birds, Baptism of Christ, Stoning of St. Stephen, Crucifixion of St. Peter, St Francis in the fiery chariot, Beheading of St Paul, St. John the Evangelist in the cauldron, ?, Death of St. Francis ?
Fourth row : Stigmatization of St. Francis, Flagellation of Christ, Crucifixion, Deposition, the three women at the tomb, Ascension, Pentecost ?, Coronation of the Virgin ?
Bottom row : St. Catherine, St. Lawrence, St. Philip, St Michael, St. Clare and St Francis, St James the Great, St Bartholomew ?, St. Clare ?



Fig. 11 - Part of the altar frontal after uncovering the original embroidery.
In the lower row of quatrefoils : Crucifixion and Deposition ; in
the compartment above, the Crucifixion of St. Peter.
photo : H. Kobi

DEVELOPMENTS IN FIGURED VELVET WEAVING IN ITALY DURING THE 14th CENTURY

by Lisa MONNAS

In 1913, Otto von Falke briefly discussed the subject of figured velvet weaving during the 14th century in Kunstgeschichte der Seidenweberei. (1) In 1936, in the abridged English edition of this book, Falke, possibly for brevity's sake, stated that the innovation of weaving gold or coloured designs in velvet texture was not known until after 1400. (2) Although Florence de Roover should have exploded this particular myth in 1950, when she demonstrated that several types of patterned velvet already existed in the 1370's, recent literature on the history of textiles has largely ignored the subject of figured velvet weaving during the 14th century in favour of a discussion of flat woven silks. (3) The reason for this bias lies partly in the fact that the earliest figured velvets are woven with simple patterns of stripes or checks and are difficult to date stylistically. Moreover, the absence of a representative body of excavated textiles for the 14th century, has forced textile historians to rely heavily upon the visual evidence provided by contemporary illustrations. (4) This evidence is sadly inadequate for a study of 14th century velvet weaving as the egg tempera technique used by painters at that time was unsuited to the rendering of fine distinctions of texture, and thus of showing velvet with its characteristic pile. During the early 15th century, in Italy, the sculptors Donatello and Michelozzo were among the earliest to produce a convincing imitation of a figured velvet on the tomb of Pope John XXII in the Baptistry at Florence. (5) The sculptors leave us in no doubt that they intended to represent a velvet cloth for the pall, by rendering the pile in higher relief than the ground weave. In painting, it was not until the perfection of the oil technique by Flemish artists in the early 15th century that the earliest unmistakeable depictions of velvet occur, in works such as Hubert and Jan van Eyck's Ghent Altarpiece of 1432. (6) This is one instance in which the failure of artists to represent a type of cloth accurately has distorted the perspective of textile history, as it has led some authors to infer that only plain velvets were woven during the 14th century, and others tacitly to ignore Dr. de Roover's research by discussing patterned velvet weaving in Italy solely in terms of developments made during the 15th century. (7) In contrast to the pictorial evidence, the documentary sources present the picture of a gradual but steady evolution from the existence of plain velvets in Italy at the end of the 13th century, to a variety of figured velvets by the end of the 14th century. (8) The evidence points to the 14th century as a period of experimentation which produced many of the developments in velvet weaving more commonly associated with the 15th century. Unfortunately, it is beyond the scope of the present discussion to compare the developments in the art of velvet weaving in Italy and Spain during the 14th century, nor can it attempt to consider the origins of velvet weaving as such. (9) This paper will rather discuss the development of figured velvet weaving in Trecento Italy through a detailed examination of the documentary evidence, with reference to some of the surviving fragments.

In his recent study of the vestments of Nicholas V in the Museo Nazionale del Bargello at Florence, Paolo Peri made the surprising assertion that while "The production of velvet in the Occident dates from the 14th century. It was not until the 15th century, however, that the invention of the draw loom, used in the execution of woven fabrics permitted the development and perfection of the technology for the production of this type of textile". (10) In fact, the documentary research of Telesforo Bini, published in 1858, shows that patterned silks were indeed produced on draw looms in 14th century Italy. Bini shows that these looms were equipped with a reed and a figure harness, and that different types of loom were required to produce the various figured silks. (11) A document of 1373, quoted by Bini, indicates that draw looms for producing figured velvets were predictably distinguished from the looms for the weaving of other patterned silks by the addition of bobbins to hold the pile warps. (12)

Francesco Pegolotti, writing during the first half of the 14th century, mentions that silk velvets were sold in Sicily, Naples, Pisa, Genoa, Venice and Famagusta in Cyprus. (13) There is almost no published evidence concerning early velvet weaving in the first four centres. (14) However, it can be established through guild statutes and commercial correspondence that velvets were being woven in Lucca, Venice and Florence during the 14th century. Although the Lucchese may already have been weaving velvet in the 13th century, and a Lucchese velvet is mentioned in a document of 1311, the earliest published reference to the weaving of velvet in Lucca is a contract of 1345 in which three weavers formed a society to operate 12 looms for velvet weaving. (15) By 1334, the Venetians had evidently been wearing velvet on a sufficient scale to attract the disapproval of the Venetian Senate, as a sumptuary law passed in that year restricted the wearing of this cloth. (16) The earliest reference to Venetian velvet weaving dates from 1347, when the weavers belonging to the silk guild of Venice were divided into the weavers of velvet, the "Velluderi", and those of other silks, the "Samitarii". (17) In 1366, the Venetian Senate forbade the importation of foreign velvets into Venice. (18) Both the reclassification of the Venetian weavers, and the ban on imports, suggests that the Venetians, who by this time included many Lucchese weavers in their number, were already quite proficient in velvet weaving. Although the statutes of the Florentine silk guild make no reference to velvet weaving before 1400, there is other evidence to show that by the late 14th century, the Florentines had reached a fairly advanced stage in the art of velvet weaving. (19) Federigo Melis has published an account, dated 1399, of silks supplied by various Florentine merchants to the Datini company in Valencia, which include voided velvets with a satin ground. (20)

The earliest, securely dated velvet to survive in Italy is a plain velvet on the scabbard of the sword from the tomb of Cangrande della Scala, the ruler of Verona who died in 1329. (21) This is a solid cut pile velvet, which originally possessed a luxuriant crimson pile, but is now balding and yellowish in places. It is woven with a tabby ground, with three main ends to each pile end, and three picks to each rod. The main ends are of scarlet organzine, twisted in Z, and the pile ends are of a deeper crimson silk, with no visible twist. The ground wefts are of cream waste silk, with no visible twist. (22) Although this particular fragment of velvet is plain, by the early 14th century French sources record the existence of striped velvets. The 1302 inventory of Raoul de Nesle lists several velvets, among which are three striped velvets, one of which is striped with gold thread. (23) In 1317, the accounts of Geoffroy de Fleuri, "argentier" to King Philippe le Long of France, which list a great

many velvets, record the purchase of six striped velvets, while referring to others specifically "without stripes", suggesting that these striped velvets had become commonplace in the French royal household. (24) The Great Wardrobe accounts of Edward II of England include striped velvets, and the controllment book of the Great Wardrobe for 1331-1332 lists "two pieces of striped velvet with four colours." (25) In 1342, the queen of France ordered a splendid pavillion for the king, with a ceiling of blue satin, and curtains of taffeta, supported on poles covered with striped velvet. (26) Surprisingly few velvets with stripes have been published. In his catalogue of the vestments in St. Mary's church at Gdansk, Mannowsky illustrates a chasuble of green velvet with transversal gold stripes. This velvet is woven with a tabby ground, and the gold thread is composed of gilded membrane wound around a linen core. Mannowsky dates it to the beginning of the 15th century. (27) Although the presence of gilded membrane might suggest an early date, without more precise technical information (for example, on the selvedges), it is impossible to tell whether this velvet could date from the 14th century.

By the 1340's, chequered velvets were being worn. Although chequering is one of the most ubiquitous forms of patterning, there is evidence to show that chequered garments made from luxury materials, such as fine wool or velvet, were part of fashionable dress in the 1330's-1340's. A sleeve end made of wool chequered in three colours (now discoloured to brown), fastened with a row of small buttons, has been excavated from the Baynards Castle site in London, from a level dateable to the 1330's-1340's, and is now in the Museum of London. Kay Staniland has pointed out to me that the narrow, fitted contour of the sleeves, and the silk facings of the buttonholes betray a remnant from a garment of high quality, with a fashionable, tight-fitting cut. (28) Simone Martini, the Sienese painter who died in 1344, showed many chequered cloths in his paintings, varying from woollen bedcoverings to finer articles of clothing. (29) In his fresco of the Kniting of St. Martin in the Lower Church of the Basilica di S. Francesco at Assisi, a musician and two courtiers wear parti-coloured garments incorporating chequered cloth. (30) Similar parti-coloured garments appear twice in a contemporary manuscript of a treatise on the Virtues and Vices, illustrated by a Genoese illuminator, in the British Museum. The robes illustrated here are half of plain and half of rich brown and gold chequered cloth. In one instance, this combination is worn by a prominent man, and, more significantly, it is worn by a beautiful woman on the page illustrating Luxuria. (31) In England, the Archbishop of Canterbury was obviously in sympathy with the view of rich, chequered cloths as a symbol of worldly luxury, as, in 1342, he complained that the clergy were dressing like laymen, in chequerboard squares of red and green. (32) In the same year, Edouart Tadelin of Lucca, "Mercier du Roi" to King Philippe de Valois, supplied the royal wardrobe with two expensive lengths of velvet. One of these was "quenelé", and the other was chequered with gold and silver, presumably voided and brocaded with gold and silver squares. They were to be made into parti-coloured jackets, lined with miniver and trimmed with ribbons of silk and Cyprus gold, for the young sons of the king. (33) Stella Mary Newton has found mention of chequered velvet in the Great Wardrobe accounts of 1342/1343, and the 1369 inventory of Pisa Cathedral lists two vestments of this cloth, one of which has red and yellow pile. (34) Chequered velvets are treated as a separate class of velvet in an amendment to the 1376 statutes of the Merchants' Court at Lucca of 1382, which allows for them to be woven with two main and two pile ends per dent of the reed. (35) They are also mentioned in the 15th century treatise on silk weaving edited by Gargiolli. (36)

A few chequered velvets exist in various museum collections, which, in view of the evidence cited above could be, but are not necessarily datable to as

early as the 1340's. The existing velvets fall into two distinct types : those presenting a simple chequerboard design composed of squares of alternating colours of pile (Fig. 1) and those with a design formed by vertical stripes of pile of two or more colours, crossed by horizontal stripes of brocaded gold wefts (Figs. 2 & 3). The latter may correspond to the type of velvet described as "velvet raiez't chequerez dor" (velvet striped and chequered with gold) in the inventory of the goods seized from Thomas, Duke of Gloucester, by Richard II in 1397. (37) Rich garments of chequered cloth with gold were certainly depicted by the painters of the Trecento : the most splendid example must surely be the lining of the swirling cope of the angel Gabriel in Simone Martini's Uffizi Annunciation of 1333. (38) A chequered velvet has been found on the back of a portable altar formerly in the Medici Collection, now in the Museo degli Argenti at Florence. The velvet has a design composed of alternating stripes of red and green pile, traversed by stripes formed by three brocading wefts of flat gold. The altar itself has been ascribed to Venice, circa 1320-1330. (39) This is obviously no guarantee of the dating or place of manufacture of the velvet. The flat gold would certainly be an unusual feature in an Italian silk of this date, and I would reserve judgement upon this silk until I have seen it.

There are several fragments of tartan velvet in the Victoria and Albert Museum which I have been able to examine, and which could plausibly be attributed to Italy in the 14th or early 15th century (Fig. 3 and Appendix I for weave analysis of all the chequered velvets in the Victoria & Albert Museum with accompanying diagrams). These are woven with stripes of up to seven colours of pile and voided at intervals to form horizontal stripes filled in by brocading wefts. The main warps of these velvets are all of Z-twisted organzine silk, and are blue in one example (882-1899, Fig. 2), green in two (306 & a-1894 and 883 & a-1899) and scarlet in two others (8314-1863, Fig. 3, and 881-1899). The scarlet warps of the latter are, incidentally, directly comparable in colour and thread type to the main warps of the velvet of Cangrande's scabbard. The pile warps are all thicker threads of silk in various colours, with no appreciable twist. All the fragments have warp proportions of three main ends to one pile end, with the exception of the silk with blue warps (882-1899, Fig. 2), which has a weaker structure, as it has only two main ends to one pile end. It is noticeable that, as well as being less soundly constructed the latter is inferior in quality to the other fragments in this group, as it is altogether less densely woven. All the fragments in the Victoria & Albert Museum have ground wefts of inferior materials, either undyed, waste silk or linen. The metallic wefts are all made of gilded membrane wound in S around a silk or linen core. The latter are bound by the main warps either in 1/2 Z twill, or a weft-faced chevron twill or tabby, or a combination. Although at first glance these velvets appear to be woven with a tabby ground, only one of them (881-1899) retains the classic proportion for such a velvet of three picks to each rod. Two of the others have four picks to each rod (306 & a-1894 & 882-1899, Fig. 2), while the fourth velvet (8314-1863, Fig. 3) has five. As the metallic wefts are tied by the main warps, rather than an additional binding warp, in the areas of metal stripes the cloth is woven in a double cloth construction, with one or two of the main warps tying the brocading wefts, while the remaining main warp (or warps), together with the pile warps, tie the ground wefts in either tabby, or extended tabby. The inclusion of extra ground wefts in the solid cut pile areas may result from the weaver trying to accommodate the binding of the lancé wefts and maintain an even tension in the ground weave beneath these wefts. Three of the fragments in the Victoria and Albert Museum have selvedges, with multiple warps that are of white organzine

in one example, (881-1899), yellow in another (8314-1863, Fig. 3) and faded blue in two others (306 & a-1894 & 883 & a-1899). These selvedges lack the thick outer cords found on many 14th century Italian silks. However, guild statutes show that not all Italian silks of this period had selvedges with heavy linen cords. The Florentines, in particular, passed successive legislation restricting the use of these cords. In an amendment to their statutes passed in 1411, the Arte di Por' S. Maria forbade the use of these "spaghetti" on the selvedges of velvet of taffeta, restricting their use to "baldachini", "imperiali", and "maremmati", which could have two spaghetti at either side. (40) This guild had already forbidden cords on the selvedges of taffeta, sindon cendal and camocas from as early as 1344. (41) I think that it is likely that the Florentines (and possibly other towns in Italy) were not using heavy cords on the selvedges of their velvets before 1411, and that the relevant legislation has simply not survived. The selvedges do conform in colour to the specifications of the Merchants' Court of Lucca of 1376, which decreed that velvets should have white or yellow selvedges, depending on their quality, and, in an amendment of 1381, allowed the selvedges normally woven in yellow to be woven in blue. (42) The fact that they are woven in solid colours, rather than stripes, may also help to confirm an early date for them. The Genoese silk weavers' statutes of 1432 indicate that at that date their velvets still had plain selvedges, of white or yellow silk. (43) However, by 1466 the Genoese were using striped selvedges to indicate the quality of the dyestuffs and of the silk used in their materials, superseding the lead seals which had previously performed this function. (44) Hence the plain selvedges on the tartan velvets may support the hypothesis that they could have been woven at some time between the 1340's and the early 15th century.

The second type of chequered velvet presents squares of two colours in a design whose simplicity belies the complexity of its construction. The example shown in Fig. 1 is in the Victoria and Albert Museum (No. 884-1899. Analysis in Appendix I). (45) I am particularly grateful to Donald King for showing me his analysis of this fragment, which enabled me to understand its construction and upon which my own analysis is based. It has two main ends, one of red and one of white silk, to two pile ends, one of each colour (apricot and white) as opposed to three main ends and one pile end or two main ends to one pile end in the tartan velvets. In a polychrome velvet such as Fig. 1, the pile ends of different colours are placed consecutively in order to allow a smooth vertical transition in the design. However, the minimum requirement to hold the pile of a velvet in place is generally three main ends between each pile end or group of pile ends. In this case, the redundant pile warp in each square takes the part of the missing third main end. Hence in the apricot pile square, the white pile warp acts as the third main end and vice versa. In order to achieve a horizontal colour change, the ordering of the pile warps is simply reversed at each square. It was possibly in order to aid the complex tie-up of this velvet that two different colours of main warp were chosen. While the scarlet Z-twisted ground warp may be compared to the main warps of 8314-1863, (Fig. 3), and 881-1899, it has a finer ground weft of white Z-twisted silk instead of the inferior silk or linen wefts found in the previous examples, and as a result, it has a distinctly higher weft count. Although it differs in this respect, this chequerboard velvet retains one close link with the structure of the previous group : the proportion of picks to rods. This is not, as one might expect, a simple three to one proportion, but five to one instead, as in 8314-1863. The fineness of the wefts may have dictated this proportion. It is, however, tempting to infer from this a common origin for this velvet and for

the previous group, and that the weaver who produced the solid cut pile velvet was also accustomed to weaving the former type of velvet and retained its proportions of pick to rod. (46) The Cooper Hewitt Museum in New York possesses a fragment of solid cut pile velvet, chequered with squares of red and green, (1942-38-1) which is of particular interest in this context as it possesses a selvedge. I am extremely grateful to Milton Sonday for communicating the following technical information to me. The selvedge measures 0.4 - 0.5 cm. It is woven in plain weave, and is composed of paired ivory silk warps with a Z twist, with each of the last two warps composed of four of these threads. It is directly comparable to the velvet in the Victoria and Albert Museum in having a warp proportion of two main ends to two pile ends, and of being densely woven (32-34 main ends per. cm., of red orange, Z-twisted silk ; conjecturally, the same number of pile ends per cm., of pale green and ruby red Z-twisted silk ; and 50 wefts per cm., of red-orange, Z-twisted silk.) However, it is dissimilar in that it has a larger pattern repeat (6 cm. x 6 cm.), that the main ends are all of one colour, and that the wefts are arranged in pairs, rather than the asymmetric distribution found in 884-1899. Milton Sonday has tentatively attributed this velvet to Spain, on the grounds of its colour. (47). Although this velvet may well be Spanish the technical evidence does not rule out a possible Italian origin for this silk.

Although the tartan velvets are more elaborate in appearance than the chequerboard velvets, the former are an amalgamation of the two types of striped velvet found earlier in the century, and do not have the structure of a true polychrome velvet. It is the solid cut pile chequerboard velvets, with consecutive pile warps, which are an early experiment in polychrome velvet weaving, and which laid the foundation for the more complex polychrome velvets of the late 14th century. Whereas the inclusion of only two pile warps represents a weakening in the structure of a velvet such as 882-1899, in the chequerboard velvet it allows for a higher density of pile, without sacrificing the strength of the structure. It is to the chequerboard, rather than to the tartan velvets, that the regulations of 1382 must have referred when it made provision for chequered velvets to be woven with only two main ends and two pile ends per dent of the reed. The codification of their structure in 1382 need not be taken as the starting point for the solid cut pile group, which are likely to have existed for some time before they were formally controlled by the guild, and of which an example is recorded in the Pisa inventory of 1369, cited above.

The statutes of the Merchants' Court of 1376 show that by this stage, the Lucchese were producing several types of silk velvet. (48) These statutes are arguably the single most important published source for the study of Italian velvet weaving during the 14th century. As their main concern was quality control, they give technical, rather than stylistic information. The Statutes show us that at that time, the Lucchese were producing two distinct qualities of silk velvet. Both had main and pile warps of silk, with wefts of pure cooked "filugello" or "coccoollo", two types of inferior silk, or of finer, pure boiled silk. (49) Both qualities of velvet were also permitted to have linen wefts, with the exception of the expensive crimson velvets dyed with grana, which could have only silk wefts.

A recent publication has erroneously claimed that "the richly designed silks produced in Italy between the mid-13th century and the 15th century are invariably 115-120 centimetres wide" while around 1450, "the loom width was reduced generally to 60-70 centimetres." The author cites this reduction of

the loom width during the 15th century, together with the abandonment of thick selvedge cords, as evidence of "a general revision of the loom constructions." and puts this down to the many new types of weave that were introduced during the 15th century, including "ornate velvets of rich and elaborate quality." (50) In fact, the Lucchese statutes of 1376 already prescribe narrow loom widths for a variety of silks, including velvet. The standard minimum width for both qualities of velvet was defined as one braccio within the selvedges : which is approximately 59.5 centimetres. This was a relatively narrow width when compared with the statutory width for coloured baldachins, which had to be at least two braccia wide, but is directly comparable to the prescribed width for narrow baldachins, and for "actabi" and for light and heavy satins. (51) The standard loom width was only a minimum requirement. An entry from the Great Wardrobe accounts of Edward II for the 1320's shows that varying widths of velvet were available early in the 14th century, as they record the purchase of three lengths of velvet, one in a narrower and two in a wider width. (52) The Lucchese statutes also specify that the finer velvet cloth was to be woven in pieces of at least thirteen braccia in length, while the inferior velvets were to be produced in lengths of twelve and a half braccia or more.

The Lucchese statutes give exact specifications for the fineness of the reeds for velvet weaving and of the proportion of warps to reed, from which it is possible to calculate the minimum warp density permitted. A "legatura" was a unit containing 40 divisions of the reed, and there were to be at least twenty of these units in the reed for finer velvets, while the coarser ones could be woven with a reed containing between twelve and sixteen units. (53) Both types of velvet were to have at least three main ends and one pile end per dent of the reed, while chequered velvets, as I mentioned above, were allowed to have two and two. This gives a possible warp density for the coarser velvets of 32 - 43 per cm. and, for the finer ones, a minimum of 53 - 54 warps per cm. These were, of course, the minimum requirements to maintain the quality of the velvets, but it is evident that finer velvets were then being woven in Lucca. A letter of 1375 from a Lucchese weaver in Venice to Giusfredo Cenami of Lucca requests two reeds for weaving velvet : one of twenty-three legature, which was finer than the reeds indicated in the statutes, and one of twenty. The writer gives the interesting information that only coarser reeds for velvet weaving could be found in Venice, as the equivalent there for a reed of twenty-five legature was one of twenty, and for a Lucchese reed of twenty-two and a half legature, the Venetian equivalent was one of eighteen. (54) The selvedges of the finer velvets were always to be white, except for those of grey or white velvets which could be any colour. The inferior velvets were distinguished by obligatory yellow selvedges, which could also, after 1381, be blue. The convention of white or yellow selvedges for velvets obviously persisted outside of Lucca, as these were the colours decreed by the Genoese statutes of 1432, cited above.

The statutes of 1376 allow for the two qualities of velvet to be embellished with gold and silver wefts, and in the case of the better velvets, it is specified that the weaver could use gold or silver to stripe, brocade or figure the velvet : "vergare, broccare o affigurare". The distinction between these types of decoration confirms that, by this stage, velvets were being figured with more complex patterns than stripes. Although the Lucchese statutes require velvet to be woven with a proportion of three main to one pile end, which is a proportion ideally suited to velvets woven with a tabby ground, there is reason to believe that Italian weavers were already producing velvets woven with a satin ground. Among the Venetian velvet weavers' statutes, there is a regulation dateable to between

1347 and 1365 which describes the guild requirements for anyone aspiring to weave voided velvets with a satin ground. These are unambiguously, if repetitively, referred to as "veludi zetanini afiguradi, zetanini aveludadi". (55) Florence de Roover has further established from the Moriconi inventory, that in the 1370's this Lucchese merchant had a variety of figured velvets in stock, including ones with voided designs which may well have had satin grounds. (56)

By the last decade of the 14th century, many complex velvets were being produced in Italy. Florence de Roover has found mention in the Balbani-Datini correspondence of the 1390's of voided velvets, including ones with ferronnerie designs, together with polychrome velvets, cut and uncut velvets, and, "velvets with two and three heights of pile." (57) It is evident from their household accounts, that by the late 1380's, velvets with varying heights of pile were being worn at the French and Burgundian courts. In 1389, the Duke of Burgundy purchased a set of hangings of red velvet with a long pile : "veluyau en graine à long poil", and the same type of velvet is recorded in the accounts of the Duke of Orléans during the 1390's. (58) This type of velvet seems to have been used for furnishings and for both the outside and the linings of garments. At the same time, the wearing of velvet with a low pile, "à bas poil", is recorded in the Orléans accounts, and, in 1403, the Duke of Orléans ordered two houpelandes of black velvet, with a design in two heights of pile : "à haut et bas poil." (59) This seems to be an early description of an "alto e basso" velvet, with the design and ground woven in pile. However, Florence de Roover's description of velvets with three heights of pile in the Balbani-Datini correspondence is likely to be a misinterpretation of the term "vegliuto a tre peli" : literally velvet with three piles or pile warps. (60) This would almost certainly have indicated a velvet woven with three pile warps per dent of the reed. This produced a densely woven velvet, and was, of course, the construction for polychrome velvets woven with three colours of pile. A description of two velvets in the Lupardi inventory of 1397 shows that the two "vegliuti affigurati a tre peli" mentioned here were polychrome velvets woven in 3 colours on a black ground, as it records : "a couple of velvets figured in three pile warps on a black ground, with a crimson design and green and white details." (61) The 1381 amendment to the Lucchese statutes of 1376 includes a special provision for "vegliuti affigurati a tre peli". (62) This proves that the Lucchese were weaving polychrome velvets with three colours of pile by 1381, and probably for some time before that, as guild legislation was essentially conservative, and it took time for new techniques to be mentioned in the statutes.

The Great Wardrobe accounts of Richard II for the 1390's show that at this time the English king and his court were also dressing in a variety of costly, figured velvets. Richard Clifford, the Keeper of the Great Wardrobe, lists among the cloths bought for 1394-1395 : "velvet plan", which was obviously a solid cut pile velvet, "velvet mottele", which was a polychrome velvet, and "velvet operatus cum auro", which was brocaded with gold. (63) "Satyn operatus cum velvet" and its equivalent brocaded with gold were the familiar voided velvets with a satin ground. "Attabys operatus cum velvet" appears on the same list. If "attabys" is taken to mean tabby, and "attabys operatus cum velvet" to be velvet voided on a tabby ground, then this is a surprisingly early reference to this type of velvet. (64) To my knowledge, this is not represented in any surviving example from the 14th or 15th centuries, and is only represented in examples dating from the late 16th century onwards. (65) The velvets with voided grounds which do survive from the earlier period all have satin grounds,

while those with tabby grounds are either solid cut pile velvets of one or more colours, or velvets voided and brocaded with gold. In this instance, the documentary evidence shows that velvets voided to show a tabby ground might have a longer history than one would suppose from the surviving examples. Finally, Richard Clifford lists "damasc operatus cum velvet" and its equivalent brocaded with gold. This was literally a damask worked with velvet : an unlikely combination. A related description of a velvet in the 1404 inventory of the Duke of Burgundy suggests that this may have been a monochrome voided velvet, imitating the effect of a damask, possibly an early ferronnerie velvet. The item in question was a houpelande of vermillion satin figured with crimson velvet in Damask work." : "de l'ouvrage de Damas." (66) However, in a list of velvets supplied by the Panciatichi company of Florence to the Datini company at Avignon in 1408, there is another description which suggests that in this case, the weavers were somehow imitating the effect of a damask in the ground of a polychrome velvet. The entry reads : "two cloths of voided velvet with a green satin ground worked like vermillion silk damask and with green pile and small flowers in blue and white pile." (67) Two later references to damask velvet seem to indicate that in the late 15th and early 16th century, this term indicated a type of cloth of gold. (68) If the earlier description, given in Richard II's wardrobe account, of a damask worked with velvet is taken at all literally, then this must have been a short-lived experiment of which there is no surviving example.

Although the documentary evidence suggests that by the late 14th century Italian weavers were producing velvets figured with floral and animal designs, there is not one surviving example which can be securely attributed to this period. I propose to devote the final part of this article to a brief discussion of three velvets with floral or animal designs, all of which have been attributed to the 14th century at one time or another. The first of these is a fragment of velvet in the Victoria and Albert Museum reputed to have come from the tomb of Emperor Charles IV, who died in 1378. (69) (Fig. 4) This dating poses certain problems, as the velvet in question has technical and stylistic affinities with early 15th, rather than late 14th century silks. The design of sprigs of trailing, wisteria-like flowers is executed according to the label in the study room, in cut silk pile, voided on a six-shaft satin ground, and is brocaded with a filé thread of gilded metal wound around a yellow silk core. Technically, this silk is unusual for the 14th century in two respects. First of all, if the information given by the museum is correct, the ground weave is virtually unique among Italian silks of this period, as it is woven with a six-shaft rather than the more usual five-shaft satin ground. (70) The filé thread is of a type more often found on 15th century silks, although this type is known to have existed in Italy by 1329, so that its presence on this silk does not rule out the possibility of a 14th century date. (71) The design, is, however, more incompatible with a 14th century date than the technical aspects. The pattern of sprigs of flowers with lobed leaves, is more reminiscent of textiles depicted by Italian painters of the first half of the 15th century, and has been compared by Brigitte Klesse with the pattern of the robe worn by the middle magus in Gentile da Fabriano's Uffizi Adoration of the Magi, dated 1423. (72) The design of the "Charles IV" silk has been compared by Smola to the floral sprigs forming part of the pattern of a voided and brocaded polychrome velvet found in the tomb of Archduke Ernest the First of Austria, who died in 1424, and to a related group of velvets with designs of floral sprigs. (73) However, the weave of these silks is not identical, as both the velvet from Archduke Ernest's tomb, and that of the related floral velvets are woven with a five, rather than a six-shaft satin ground. Despite its impressive provenance, the "Charles IV" velvet remains

out on a limb among late 14th century silks, and the dating of this "documented" silk remains problematic.

No less puzzling is the second velvet to have a 14th century date associated with it. This is a portion of a chasuble, pieced together from sixteen fragments, in the Musée Historique des Tissus at Lyon, of which there is also a fragment in the Museo Nazionale del Bargello, at Florence. (74) The chasuble has a heraldic design woven in blue and white cut silk pile, with lancé and brocaded gold details, on a ground of crimson pile, alternating a band of gold broom cods with a band of blue belts, with brocaded gold buckles, bearing the word "esperance" in white. The broom cod was the device of a chivalric order traditionally dating from the time of Louis IX, and much used by the French royal family in the late 14th century. The belt with "esperance" upon it was the emblem of a knightly order founded by Duc Louis II de Bourbon in 1366-1370. We know from the household accounts of Charles VI of France (1380-1422) that in 1387 he ordered garments from his tailor embroidered with these emblems, and this has led to speculation that the velvet of the chasuble at Lyon might date from this period. (75) However, neither the published accounts of Charles VI, nor the inventory of his possessions taken after his death, mention any garments, either secular or ecclesiastical, woven from this particular velvet. (76) A recent article has revived a suggestion that the chasuble might be identified with the one described as "d'étoffe rouge à fleurs" found in 1816 in the tomb of Cardinal Charles de Bourbon, who died in 1488. (77) Charles de Bourbon held both the orders of the "Ceinture d'Espérance" and of the "Cosse de Genêt" and was entitled to use both these devices. However, it has been pointed out that the Cardinal's own devices, found carved on his chapel, on the lid of his tomb and on other works commissioned by him, were n'espoire ne peur" and a hand brandishing a flaming sword. (78) Furthermore, there is a disturbing gap in the provenance of the Museum's chasuble, as, in 1818, the Cardinal's chasuble was stolen from his chapel in Lyon Cathedral, and the vestment in the Musée Historique des Tissus was not acquired until 1895, from the firm of "Chatel et Tassinari". (79) The description given in 1816 of a "chasuble rouge d'étoffe à fleurs" is not sufficiently detailed for us to be sure that this is the one now in the Museum. The design of the velvet seems somewhat archaic for the second half of the fifteenth century, particularly if it is compared with such full-blown examples of Renaissance heraldic velvets as the Spanish cope in the Musée Historique des Tissus, reputed to have been given by Isabella of Spain to the Archbishop of Granada, in 1492, or to the frontal given by Sixtus IV (1474-1481) to the Basilica di S. Francesco at Assisi. (80) However, heraldic designs could continue unchanged in a way that other types of pattern did not, so that the old-fashioned pattern of this velvet cannot rule out a later 15th century date for it. The physical evidence provided by the vestment itself is not conclusive as to its date. The fact that it is pieced together from so many fragments means that we are not seeing even half a chasuble in its original state, and cannot discuss its cut. Monsieur Gabriel Vial and Mademoiselle Odile Valansot kindly undertook to analyse the weave of this vestment and I am most grateful to Monsieur Vial for providing the dossier de recensement accompanying this text. The salient point that emerged from his analysis, is that this velvet would have been extremely complex to mount upon the loom, as it incorporates three methods of patterning : 1) The design of the belts with esperance woven in two colours of cut silk pile upon a ground of crimson pile, 2) The buckles of these belts brocaded with filé threads of gilded metal strip wound around a yellow silk core, bound in pairs by the binding warp in a 1/3, Z twill, 3) The brooms cod design formed by lancé gold wefts of a similar thread, but bound individually by the binding warp in a 1/3 Z twill, with blue cut silk pile forming the

outlines of the seeds. The gold thread is of high quality, with a bright yellow silk core closely covered by gilt metal strip wound around it in S. This thread is surprisingly wastefully used in the broom's cod bands. First of all, it is tightly packed, with the surface area of these bands just under 20 cm. high entirely covered with lancé gold wefts. The worn state of the velvet means that the cloth now has a "lamé" effect, but this effect, would have been far less visible, if at all, when the velvet was new and large areas of gold thread would have been concealed by the pile with the gold threads visible only in the comparatively small areas of pattern. This approach to the design, with a cumbersome mounting process, and the waste of much gold thread, contrasts strongly with the more streamlined approach to design in the rich, heraldic cloths of gold which are known to date from the late 15th century. In the latter, gold thread was not only displayed to maximum effect in large areas, but was eked out by one or two accompanying wefts of yellow silk to each gold weft. Where the comparatively small areas of pile formed more than an outline, they were enriched by drawing the lancé wefts up to form bouclé gold highlights (in the allucciolato technique). The chasuble at Lyon has a plain white selvedge, also present on the fragment in the Bargello, and this too points to an early date for this velvet. However, there is no deciding factor either way, and until new evidence emerges the dating of the "esperance" chasuble must remain an open question.

The last velvet which I would like to consider is not documented at all, but has, upon technical and stylistic grounds, been ascribed to the late 14th century. This is a solid, cut-pile velvet woven in three colours with a design of an eagle perched on a calf's head with a sprig of flowers. (Figs. 6 & 7) It has been suggested that the design represents an impresa, so far unidentified. (81) In 1913, Falke grouped this velvet with three other polychrome velvets woven with animal designs and attributing them to Italy in the early 15th century. These are : a chasuble with a design of swans at a fountain and basilisks with vases of flowers in St. Mary's church, Gdansk, and one with falcons, paired hunting dogs and swans (or ducks ?) swimming in a stream, in Düsseldorf. (82) In Decorative Silks, Falke included in this comparison a variant of the Gdansk velvet, with deer in enclosures instead of basilisks, which he attributed to Venice in the 15th century. (83) Since then, it has been suggested by Donata Devoti, with reference to the fragment at Lyon, that the eagle and calf's head velvet may date from the late 14th century, and that it may have been made in Lucca. (84) In their discussion of this velvet, the authors cited above have omitted to mention that this design exists in two colourways, one of which is woven in red and white on a dark blue ground, and the other in red and white on a green ground. (85) The two versions of this design differ in the way that they are drawn and woven, as well as in their colour. Examples of this velvet exist in several collections, and I was fortunate in being able to compare the analysis made by Monsieur Guicherd of the fragment at Lyon, (Fig. 6) which is in the blue colourway, with an example with a green ground in the collection of Mr Edmund de Unger. (Fig. 7 & analysis in Appendix II.) The differences are as follows :

- i) The drawing of the bird in the blue velvet is stiffer, and less naturalistic than that of the green velvet.
- ii) The blue velvet has a smaller pattern repeat (5.8 - 6 cm. W.) than the green velvet (7.7 cm. W.)
- iii) Whereas the blue velvet is woven with only two main ends to each group of pile ends, the green velvet has three main ends to each group of pile ends.

iv) While the blue velvet has single wefts, the example with a green ground has paired wefts.

v) The green velvet is more densely woven than the blue velvet, with a higher warp count : 72 per cm. as opposed to 52/54 in the blue.

I have only seen a selvedge on the example with a blue ground at Lyon, which has, according to Monsieur Guicherd, 30 triple warps of white Z-twisted silk, and no linen cords at the outer edge. I must thank Mrs Ina Niedermann of the Abegg Stiftung for kindly sending me an analysis of their green ground example which does include a selvedge, and which accords well in other respects with my analysis of the velvet in London. The velvet in the Abegg Stiftung (formed of ten pieces) has two portions of selvedge. These measure 1 cm. wide and are formed of 32 triple warps of cream silk, with no appreciable twist, with no linen cords. This shows that the two selvedges are broadly comparable, apart from the lack of twist on the warps of the latter, an unusual feature.

The use of only two main ends in the Lyon velvet might at first suggest that it could be earlier than the version with a green ground. However, my overall impression from this comparison is that it could be a derivative, inferior version, as it is less well drawn, less densely woven and less soundly constructed. (In this respect, the use of only two main ends may be compared to their use in the tartan velvet, 882-1899, Fig. 2, also of inferior quality, discussed above.) Dr. Devoti cited the example at Lyon (Fig. 6) when she tentatively suggested Lucca as the place of manufacture. On the face of it, the velvet with a green ground conforms more closely to the Lucchese specifications of 1376, which decreed a proportion of three main ends to each pile end for velvets. However, the amendment of 1381 stated that the weavers of "vegliuti affigurati a tre peli" need not abide by any of the requirements of the 1376 statutes concerning velvet weaving except in their loom width, leaving our knowledge of the structure of Lucchese velvets with three colours in the late 14th century rather uncertain. Although, in view of this, I would hesitate to ascribe either example to Lucca, I would agree with Dr. Devoti in ascribing both versions of this velvet to the late 14th century. The design is certainly less advanced stylistically than the other polychrome velvets cited by Falke, and would not be out of place among late 14th century designs. As the pattern is composed of fewer elements and is woven in less colours than the other three examples, it would necessarily have been simpler to set up on the loom. Both versions of this velvet can therefore be seen as transitional pieces, between the chequered velvets, which were an early Italian experiment in polychrome velvet weaving, and the more advanced designs of the 15th century.

In conclusion, I hope that it can be seen that the development of patterned velvet weaving in Italy during the 14th century proceeded in logical steps, from striped velvets to more advanced voided and brocaded patterns, from chequered velvets to more complex polychrome velvets, and from experiments with different heights of pile to alto e basso velvets. By 1400, many types of patterned velvet were already in existence. Contrary to the evidence provided by the visual sources, the documents do not indicate that there was an unprecedented leap forward in the technology of velvet weaving during the early 15th century, but show that the development of figured velvet weaving was an achievement painstakingly won during the course of the preceding century. As far as Italy is concerned, the 15th century must be seen as a period in

which the process of weaving figured velvets was refined and streamlined, rather than invented. The magnificent velvets produced by the Italian weavers of the Quattrocento, which did include new techniques with bouclé weft effects, such as the 'allucciolato' velvets, or the "riccio sopra riccio" cloths of gold, must be seen in the context of the gradual advances in patterned velvet weaving made during the 14th century.

ACKNOWLEDGEMENTS.

I would like to thank Donald King, Hero Granger-Taylor and the Textile Department of the Victoria and Albert Museum for their kind assistance in the preparation of this paper.

NOTES

1. Otto von Falke, Kunstgeschichte der Seidenweberei, 2 volumes, Berlin, 1913, Volume II, p. 101 ff. esp. p. 102.
2. Otto von Falke, Decorative Silks, London, 1936, p. 45.
3. Florence Edler de Roover, Lucchese Silks, CIBA Review No. 80, June, 1950, pp. 2902-2930. A notable recent study which has treated flat woven silks to the exclusion of velvet weaving is Anne Wardwell's article "The stylistic development of 14th and 15th century Italian silk design, "Aachener Kunstblätter", Band 47, 1976/1977, pp. 177-226.
4. I am indebted to Rosalia Bonito Fanelli for drawing my attention to Donata Devoti's discussion of this problem in her article "Stoffe Lucchese del Trecento", in Critica d'Arte, N.S. XII, No. 82, September, 1966, p. 26 ff, esp. p. 34.
5. Illustrated by Brigitte Klesse in Seidenstoffe in der italienischen Malerei des 14. Jahrhunderts, Bern, 1967, Figs. 154 & 165, Cat. No's 458 & 496 & text pp. 112 & 117.
6. Illustrated by Raffaello Brignetti & Giorgio T. Faggin in L'Opera completa di Van Eyck, Milan, 1968, pls. II-XXVIII. cf. pls. XII-XIII & XXIV-XXV for velvet.
7. Jacqueline Herald, Renaissance Dress in Italy, 1400-1500, London, 1981, p. 75. Florence May, Silk Textiles of Spain, New York, 1957, p. 202. A.C. Weibel, 2,000 Years of Textiles, New York, 1952, p. 140.
8. Weibel, op. cit., p. 24, has postulated velvet weaving in Florence as early as the 12th century, quoting a decree of 1187. For 13th century velvet, cf. Francisque Michel, Recherches sur les étoffes de soie et d'or et d'argent ... pendant le Moyen Age, Paris, 1852, Vol. I, p. 169. Altar frontals trimmed with velvet appear twice in the Vatican Inventory of 1295 : cf. Emile Molinier, Extrait de la Bibliothèque de l'Ecole des Chartes, 1882-1888, Paris, 1888, p. 105, No's 1106 & 1110. There is also a "panno tartarico velluto iallo" mentioned in this inventory, item 1276, cited by Falke, op. cit., 1913, II, p. 102. A cope of indigo velvet is recorded in the 1295 inventory of St. Paul's : cf. Sir William Ellis Dugdale, The History of St. Paul's Cathedral in London ..., London, 1818, p. 313.

9. For velvet weaving in Spain during the 14th century, cf. Florence May, *op. cit.*, pp. 120-122.
10. Paolo Peri, *Il Parato di Niccolò V*, Museo Nazionale del Bargello. Florence, 1981, p. 7.
11. Telesforo Bini, *I Lucchesi a Venezia ...* Lucca, 1858, Part I, p. 193 & p. 65 : A document of 1335 gives the following description of a loom : "cum pectine, cassio et subiis et una licciatura, cum ramis et plumbis et tabulis, cum girellis, stanghis, et cum toto fornimento." which I have tentatively translated as "with a reed, pulley box and beams, and a harness, with pulley and tail cords and lingoies and a comber board, with pulleys, shafts, and all the (necessary) equipment."
12. Bini, *op. cit.*, p. 65. In 1373, Ser Orso Barselotti leased a loom for velvet weaving which is described by Bini as having the usual equipment with the addition of "spirellis" or bobbins.
13. Francesco di Balducci Pegolotti, *La Pratica della Mercatura*, Alan Evans ed., Cambridge (Mass.), 1930, pp. 85, 109, 139, 180, 209, 216.
14. Luigi Brenni, *La Tessitura Attraverso i Secoli*, Como, 1925, p. 59, asserts that the Genoese were weaving velvet from the 13th century onwards, without, unfortunately, adducing much evidence for this.
15. For the 1311 reference, cf. Devoti, *op. cit.*, 1966, p. 34, n. 18. For the 1345 reference, cf. Bini, *op. cit.*, p. 193.
16. G. Bistort, *Il Magistrato alle Pompe nella Repubblica di Venezia*, Venice, 1912. Reprinted Bologna, 1969. pp. 338-341.
17. Bistort, *op. cit.*, p. 339.
18. Bini, *op. cit.*, pp. 193 & 196.
19. The statutes of the Florentine Silk Guild have been published by Umberto Dorini, *Statuti dell'Arte di Por'S. Maria nel tempo della Repubblica*, Florence, 1934-1937.
20. Federigo Melis, *Documenti per la Storia Economica dei Secoli XIII-XVI*, Florence, 1972, p. 396. For example, Francischo di Franceschino supplied "I coppia di pezze di zetani velutato, br. 24."
21. Licisco Magagnato, *Le Stoffe di Cangrande*, Florence, 1983. p. 287.
22. I am indebted to Professor Magagnato for kindly allowing me to examine this silk, and to Alba di Lieto and Paola Frattaroli for their assistance in so doing.
23. M. Le Chanoine Dehaisnes, *Documents et extraits divers concernant l'Historie de l'Art dans la Flandre, l'Artois et le Hainaut avant le XV^e siècle*, Lille, 1886, Première partie, p. 133.
24. L. Douët d'Arcq, *Nouveau recueil des comptes de l'argenterie des Rois de*

- France, Paris, 1874, pp. 1 & 2 & 7, esp. p. 1. "Premièrement, xvij veluiaus touz jaunes, sans roie, que grans que petiz ..."
25. London, Public Record Office . 101/385/19. Controllment Book of the Great Wardrobe of Edward II 5 & 6. "Due pec stragulat velvett q(ar) to coler ..."
26. Douët d'Arcq, *op. cit.* p. 28, "Parties prises pour Jehan du Figuier, ouvrier madite Dame, pour faire un paveillon que Madame li a commandé à faire pour le Roy ... Pour iij aunes et demie de fin veluyau raye, cremasin, pour couvrir les bastons dudit paveillon, vii l. l'aune ... xxxij l. x s."
27. Walter Mannowsky, *Der Danziger Paramentenschatz*, 4 volumes, Berlin, 1931-1939, Vol. I, 2, Cat. No. 82, p. 20. There are a matching stole and maniple, Cat. No's 199 & 200.
28. I am indebted to Kay Staniland and Frances Pritchard for allowing me to examine this sleeve end and for their helpful comments. The Museum of London reference for the sleeve is BC.72/Context 250/Acc. No. 3573/1. The sleeve end has been published by J.L. Nevinson in "Buttons and Buttonholes in the 14th century", in *Costume*, No. 11, 1977, pp. 38-44. It will be discussed in detail in a forthcoming publication by Elizabeth Crowfoot, Frances Pritchard and Kay Staniland on "Medieval Textiles from Excavations in London." to be published by the Museum of London. Pegolotti, *op. cit.*, p. 282, states that chequered cloths, presumably of wool, were sold at Antwerp, Malines and Diest in Brabant.
29. cf. Gianfranco Contini & Maria Cristina Gozzoli, *L'Opera Completa di Simone Martini*, Milan, 1970, Pls. XXVII, LI, LII, LIII, & LXII.
30. Contini & Gozzoli, *op. cit.*, pls. XXX & XXXI (details) & XXIVc, (whole scene).
31. London, British Museum, Add. MS 27695, f. 10r & f. 15r.
32. Barbara W. Tuchman, *A Distant Mirror*, New York, 1978, p. 30.
33. Douët d'Arcq, *op. cit.*, "Compte particulier de Draps d'Or et de Soie rendu par Edouart Tadelin de Lucques, Mercier du Roi Philippe de Valois en 1342," p. 25. "Pour ij pièces de fin veluyel, l'un quenelé et l'autre eschiqueté d'or et d'argent, pour faire corsez partiz pour les diz seigneurs, lesqueux (sic) furent fourrez de menuvair, lxx 1. l'eschiqueté, et lx 1. le quenelé. Valent vij l. x s." This entry is discussed by Stella Mary Newton in *Fashion in the Age of the Black Prince. A Study of the Years 1340-1365*, Boydell Press, 1980, p. 25.
34. Newton. *op. cit.* p. 25 ; Riccardo Barsotti. *Gli Antichi Inventari di Pisa*. Pisa, 1959. p. 49 & esp. p. 57, "Pluviale unum de vellosso schachato de rubeo et de gialo cum fresio ad figuras domini Petri de Gambacurti."
35. A. Mancini, U. Dorini & E. Lazzareschi, *Lo Statuto della Corte dei Mercanti in Lucca del MCCCLXXVI*, Florence, 1927, p. 193. "De vegliuti a scachetti. Item, che a ciaschuno mercadante che vorra fare et far fare vegliuti a scachetti con du fila di seta et du fila di pelo per dente sia licito quelli poter fare et far fare in delle larghesse et le pectine ordinati per lo statuto."
36. Girolamo Gargioli ed, *L'Arte della Seta in Firenze. Trattato del Secolo XV*, Florence, 1886, p. 71.

37. Viscount Dillon & W.H. St. John Hope, "Inventory of the Goods and Chattels belonging to Thomas, Duke of Gloucester, and seized in his castle at Pleshy Co. Essex, 21 Richard II (1397) ...," Archaeological Journal, No. 54, 1897, p. 295." Item, iij sengl vestimentiz novelx de drap rouge dor de Luk ove orfreis de velvet raiez't chequerez dor ..." I am very grateful to Frances Pritchard for drawing my attention to this reference.
38. Contini & Gozzoli, op. cit., Pl. LIV.
39. cf. Ulrich Middeldorf, "Überraschungen im Palazzo Pitti.", Pantheon, 1974, XXXII, No. 1, p. 18.
40. Dorini, op. cit., p. 410.
41. ibid., p. 220.
42. Mancini, Dorini & Lazzareschi, op. cit., pp. 142, 144 & 177.
43. G. Morazzone, Mostra delle Antiche Stoffe Genovese del Secolo XV al Secolo XIX, Genoa, 1941, Ch. XIX, p. 22.
44. Paola Massa ed, L'Arte Genovese della seta nella normativa del XV e del XVI secolo, Genoa, 1970, p. 227 & p. 229.
45. Other examples of velvets woven with a chequerboard pattern are : Cologne, Kunstgewerbemuseum, Inv. No. Z 515. (cf. Barbara Markowsky, Kunstgewerbemuseum der Stadt Koln, Europäische Seidengewebe des 13 - 18 Jahrhunderts, Cologne, 1976, p. 125, No. 21); New York, Metropolitan Museum of Art, Inv. No. 46.156.58.; Boston, Museum of Fine Arts, 93.465. There is a solid cut pile chequered velvet with a more complex pattern in the Textilmuseum, Krefeld, No. 13907. It differs in structure as well as design to the example in the Victoria and Albert Museum as it has three main warps to two pile ends. (cf. Ruth Gasthaus, Brigitte Schmedding and Carl-Wolfgang Schumann, Velvets, Krefeld, 1979, No. 7.)
46. The use of the term "weaver" is simplistic here, as more than one person would have been involved in the tie-up and weaving of this velvet. cf. de Roover, op. cit., 1950, pp. 2915-2920.
47. Milton Sonday, "What Can We Learn from a Fabric About the Loom on Which it might Have Been Woven?", Irene Emery Roundtable on Museum Textiles, Looms and their Products, The Textile Museum, Washington D.C., 1977, pp. 242-256, esp. p. 247, Figs. 16 & 17.
48. Mancini, Dorini, Lazzareschi, op. cit., 4th Book, XXVI, p. 142-143. All of the references to these Lucchese statutes of 1376 are drawn from pp. 142-143, unless otherwise stated.
49. Florence de Roover defines "filugello" as "an inferior grade of silk thread spun from broken cocoons, outer layers of cocoons etc." in her Glossary of Medieval Terms of Business, Italian series 1200-1600, New York, 1970, p. 122.
50. Agnes Geijer, A History of Textile Art, Sotheby/Parke Bernet, 1980, pp. 102-103.

51. Mancini, Dorini, Lazzareschi, op. cit., pp. 137, 138-139, 141-145, 148.
52. London, Public Record Office, MS. E. 361/3/3 dors. Thomas de Usefleet. Edward II.18. "... ij pec de veluet larg cont ix uln iij quartr de veluet strict de rem comp anni pcedenti."
53. A "legatura" did not always comprise 40 divisions of the reed. The Lucchese regulations of 1376 give the "legatura" for narrow baldachins as 50 dents. cf. Mancini, Dorini, Lazzareschi, op. cit., pp. 138-139.
54. Bini, op. cit., p. 193.
55. Venice, Biblioteca Correr, Mariegola dei Velluderi. f. 3. dors. Chapter 9.
56. de Roover, op. cit., p. 2924.
57. ibid.
58. Dehaisnes, op. cit., Vol. II, p. 668. "A Robin de Varennes et a Henry Gontier, brodeurs demeurant à Paris, pour ii chambres, l'une de veluyau en graine à long poil, c'est assavoir chiel et dossier à ung P et une M d'or de Chipre de brodeure entrelacés à la devise de monseigneur, pour ce iic frans." For velvets with long pile in the Inventories of the Duke of Orléans, cf. M.J. Roman, Inventaires et Documents relatifs aux joyaux et tapisseries des princes d'Orléans-Valois, 1389-1481, Paris, 1896, p. 136, No. 184 & p. 158, No's 288 & 290. For velvet with a long pile used as a lining : Dehaisnes op. cit. Vol. II, p. 847-848.
59. Roman, op. cit., p. 135, No. 179 (1394). "... une houpellande de veluau cramoisy à bas poil." & p. 199, No. 445, (1403), payment for pearls to embroider "houpellandes ... deux de drap d'or, ... et l'autre de veloux noir à hault et bas poil." p. 200, No. 460 "...une houpellande de veloux noir figuré à hault et bas poil ..." p. 208.
60. The term "pelo" could mean either "pile" or a type of warp thread particularly used for the pile of velvets. Cf. de Roover, op. cit., 1970, p. 208.
61. Bini, op. cit., p. 70. "La coppia vellutorum figuratorum in tribus pelis in campo nigro cum laccio de cremesi et cum picciolis viridis et albis."
62. Mancini, Dorini, Lazzareschi, op. cit., p. 144. "Nota che a di XXII aprile di MCCCLXXI a questocapitolo et a tutti li altri che parlano de vegliuti e correpto et di nuovo statuito ordinato e limitato in questo modo cioè che in quello che parlano de vegliuti affigurati a tre peli, e li faccianti di quelli non siano stretti a quelle cose che di ciò in lo statuto parla se non in della larghessa ..."
63. London, Public Record Office, MS.E.361/5/8 recto. There is a similarly varied list of velvets on E. 361/5/7 recto.
64. According to Francisque Michel (op. cit., Vol. I, pp. 244-245) "attabys" is derived from "otâbi", a material made from silk and cotton of various colours formerly woven in Baghdad. The same author defines its meaning in Mediaeval Europe as "(une) espèce de gros taffetas ondé." The Shorter Oxford English

Dictionary (1980) pinpoints "otâbi" and its derivants ("tabis", "attabis" etc.) as the ultimate source of "tabby".

65. For an example of a velvet voided to show a tabby ground : there is a 16th century Italian altar frontal woven of cut and uncut silk pile voided on a tabby ground in the Victoria & Albert Museum, No. 183-1898.

66. Dehaisnes, op. cit., Vol. II, p. 847." ... une autre longue houppelande de satin vermei (sic) figuré de veluel cramoisy de l'ouvraige de Damas."

67. Melis, op. cit., p. 290, No. 82, AS. D. n. 623. "ii peze di zettani veluttato, canpo verde, lavoro come domaschino di seta vermiglia e con lavoro di pelo verde e con fioretti di pelo azuro e bianchi ..." The velvets on this list were woven in lengths of 39-40 braccia.

68. Moriz Dreger. Kunstgeschichte Entwicklung der Weberei und Stickerei ... 2 volumes, Vienna, 1904. Volume 1, p. 168. "drap d'or, or sur or frisé, a l'œuvre de Damas, pour faire une jacquette longue ..." (1487) Gay, 1, 537.) An English inventory, taken in 1517, gives the following reference : "Item ij newe copyes of cloth of gold poudird with enges of gold of Cipres and with whit rollys the orfreys therof of cloth of gold callid damaske velvet." W.H. St. John Hope. On an Inventory of the goods of the Collegiate Church of the Holy Trinity, Arundel, taken 1st October 9 Henry VIII (1517). Archaeologia. LXI.1908-1909, p. 91.

69. London, Victoria & Albert Museum No. 8306-1863. Provenance : Bock Collection. Franz Bock published this velvet in 1859 as one of the items found in the tomb of Emperor Charles IV : cf. Geschichte der Liturgische Gewänder im Mittelalter, Bonn, 3 vols, 1859-1871, Vol. I, pp. 110-112, & pl. XVIII. There are three fragments of the same velvet in Nuremberg. cf. Theodor Hampe, Katalog der Gewebesammlung des germanischen Nationalmuseums ..., I. Teil, 1896, Cat. No's. 592, 593 & 594, p. 104. For the opening of the tomb in 1824, cf. Maximilian Millauer, Die Grabstätten und Gräbmäler der Landesfürsten Böhmens, Königlich Böhmischa Gesellschaft der Wissenschaft, Neuefolge Band II, Prague, 1830, pp. 75-77. Millauer relates that the tomb had previously been opened in 1590, 1677, and 1743, pp. 53-57.

70. During the 14th and 15th centuries, 5-shaft satins predominate, giving way to 8-shaft satins in the 16th century.

71. Giorgio Sangiorgi, Contributi allo Studio dell'Arte Tessile, Milan/Rome, 1925, "Le Vesti Tombali di Cangrande I della Scala," p. 44.

72. Klesse, op. cit., figs. 142 & 143, Kat. No. 423 & text p. 105.

73. For the velvet from Archduke Ernest's tomb and for the related velvets, cf. Gertrude Smola. "Das Grabgewand Herzog Ernst des Eisernen. Ein Samtbrokat des Frühen 15. Jahrhunderts," in Joannea, II, 1969, p. 335 ff. The pattern repeat of the Charles IV velvet is approximately (through glass) H. 21 cm. W. 15.5 cm. The pattern repeat of the velvet from Archduke Ernest's tomb is H. 17 cm. W. 15.5 cm. The pattern repeat of a polychrome, voided velvet in the Victoria & Albert Museum (No. 8312-1863) with a related design is H. 25 cm. W. 15.5 cm.

74. The chasuble is in Lyon, Musée Historique des Tissus No. 25688. I am very grateful to Monsieur Arizzoli Clementel for allowing me to examine and photograph

it, and to Monsieur Vial and Mademoiselle Valansot for analysing this velvet for me and for all their subsequent help. The fragment in the Museo Nazionale del Bargello is No. 2334, Carrand Collection, Cf. Donata Devoti, L'Arte del Tessuto in Europa dal XII al XX secolo, Milan, 1974, No. 69, "Italia, XIV-XV secolo".

75. Cf. Jean Tricou and D.L. Galbraith, Les Documents Héraudiques du Musée des Tissus de Lyon, Bale, 1932, pp. 6-9.

76. For the wardrobe accounts of Charles VI for 1387, cf. Douët d'Arcq, op. cit., pp. 119 - 319. The broom cod motif is also mentioned in J. Guiffrey, Inventaire des Tapisseries du Roi Charles VI vendues par les Anglais en 1422, Bibliothèque de l'Ecole des Chartes, 1887, pp. 74, 75, 401 & 410. I am grateful to Jenny Stratford for showing me a copy of an unpublished inventory of Charles VI's chapel goods in the Archives Nationales in Paris, which does not record a set of vestments made from this particular velvet.

77. M. Bourdier de Beauregard, "La Chasuble du Cardinal de Bourbon", Bulletin Municipal Officiel de la Ville de Lyon, No. 4455, 11 September, 1983.

78. ibid.

79. ibid.

80. For an illustration of the cope in the Musée Historique des Tissus at Lyon, cf. Antonino Santangelo, The Development of Italian Textiles from the 12th to the 18th Century, London, 1964. Colourplate 47. For the altar frontal in the Basilica di S. Francesco at Assisi, cf. Rosalia Bonito Fanelli, entry on textiles in Il Tesoro della Basilica di San Francesco ad Assisi. Introduction by Ulrich Middeldorf, 1980, pp. 83-84.

81. Weibel, op. cit., Cat. No. 221, text pp. 140-141.

82. Falke, op. cit., 1913, Figs. 495 & 496, colourplate 494 & text p. 100 ff.

83. Falke, op. cit., 1936, Fig. 434 & text p. 45.

84. Devoti, op. cit., 1966, p. 34. & ill. cover of that issue of Critica d'Arte.

85. There are examples with a blue ground in Cleveland, Museum of Art No. 39. 43 (20 x 26.5 cm.), Chicago, Art Institute No. 54.12 (59 x 48.3 cm.); Lyon, Musée Historique des Tissus, No. 28.490 (33 x 56 cm.); Berlin, cf. Falke, op. cit., 1913, Vol. II, Fig. 496. There is a fragment with a green ground in the collection of Mr. Edmund de Unger. (15 x 24.5 cm.) I would like to thank Mr de Unger for kindly allowing me to examine and photograph this piece. There are further examples with a green ground in Bern, the Abegg Foundation, (65 x 47 cm.), cf. Mechthild Lemberg & Brigitte Schmedding, Abegg Stiftung Bern in Riggisberg, Textiliens, Bern, 1973, pl. 31.; Brussels. Musées Royaux du Cinquantenaire. (Pattern repeat only given : 10 x 7 cm.), cf. Isabelle Errera, Catalogue, 1927, p. 119, No. 110 ; New York, Cooper Hewitt Museum, No. 1965-33-10.

APPENDIX 1. Analysis of five chequered velvets in the Victoria & Albert Museum, London.

1.306 & a-1894.

Provenance. Forrer Collection.

Nature of the Document. 2 fragments of velvet, with a selvedge preserved on one side of each.

Dimensions. 306-1894. H. 6.4 cm. W. 13.3 cm.

306a-1894 H. 8.8 cm. W. 13.3 cm.

Pattern Repeat. H. 2.9 cm. W. 8.8 cm.

State. Worn and faded, with loss of pile in places.

Decoration. A "tartan" pattern formed by stripes of uneven width of five colours of pile traversed by bands of metallic wefts.

Weave.

a) General.

Technical Qualification. Velvet with five colours of cut silk pile, voided and brocaded with gold thread.

Warps. Proportions. 3 main ends to each pile end.

Main warps. Silk, lime green organzine, strong Z twist.

Pile warps. i) Silk, yellow, WVT.*

ii) Silk, navy, WVT.

iii) Silk, apricot, WVT.

iv) Silk, white, WVT.

v) Silk, green, WVT.

Main warps per cm. 45.

Pile warps per cm. 15.

Wefts. Proportions. 4 picks to each rod and 2 ground wefts to each brocading weft.

Ground wefts. Linen (?), thick, creamy thread, Z-twist.

Brocading wefts. Filé thread of gilded membrane, wound in S around an S-twisted cream silk or linen core.

Ground wefts per cm. 38.

Brocading wefts per cm. 8 over 0.3 cm.

Rods per cm. 9-10.

b) Internal Construction.

Ground. The ground is woven in a weave derived from tabby, with the weaver returning the ground weft in the same shed before and after inserting the rod. In this way, each tuft of pile is secured by three ground wefts being squeezed together in the same shed.

Pattern. The pattern is formed by five colours of pile warps ordered as follows : 25 yellow, 4 navy, 1 apricot, 1 white, 4 green, 26 apricot, 4 green, 1 white, 1 apricot, 4 navy. Repeating. (there should probably be 26 yellow pile warps,

*WVT = without visible twist.

but there are only 25 present towards the selvedge of the fragments in question.) These pile warps are voided at regular intervals to allow the insertion of bands of 8 brocading wefts, which are bound in tabby by every 1st and 2nd main warp. On the rear of the cloth, the ground wefts are bound in an extended tabby (louisine) by every third main warp and the pile warps. Where the brocading wefts occur, therefore, this silk is woven with a double cloth construction. The insertion of an extra pick before each rod in the areas of velvet pile allows for the doubling up of the ground wefts behind the thicker metallic threads, giving an even tension in the weave.

Selvedge. This selvedge measures 0.8 cm. W. and is formed by 16 multiple warps of faded indigo blue silk organzine, twisted in S, which bind the ground wefts in extended tabby (over three and under one & vice versa.) The warps of the selvedge are mainly ordered in groups of three alternating with groups of five. The brocading wefts extend to the outer edge of this selvedge, and are bound in tabby by clusters of only three warps.

2.881-1899.

Provenance. Forrer Collection.

Nature of the Document. Fragment of "tartan" velvet, with selvedge preserved on one side.

Dimensions. H. 7.8 cm. W. 14.6 cm.

Pattern repeat. H. 5.5 cm. W. 16 cm.

State. Worn and faded, with some loss of pile.

Decoration. A "tartan" pattern formed by stripes of varying width of 4 colours of pile traversed by bands of metallic wefts.

Weave.

a) General.

Technical qualification. Velvet woven with four colours of cut silk pile, voided and brocaded with gold.

Warps. Proportions. 3 main ends to each pile end.

Main warps. Silk, scarlet organzine, Z-twisted.

Pile warps. i) Silk, navy, WVT.

ii) Silk, white, WVT.

iii) Silk, apricot, WVT.

iv) Silk, green, WVT.

Main warps per cm. 42.

Pile warps per cm. 14.

Wefts. Proportions. 3 picks to each rod and 1 ground weft to each brocading weft.

Ground wefts. Coarse single threads of undyed, inferior silk, Z-twisted.

Brocading wefts. Filé thread of gilded (?) membrane twisted in S around an S-twisted white silk or linen core.

Ground wefts per cm. 26-28.

APPENDIX 1. Analysis of five decorated velvets in the Victoria & Albert Museum.

Brocading wefts per cm. 8 counted over 0.3 cm. = 26 per cm.
Rods per cm. 9

b) Internal Construction.

Ground. The ground is woven in an extended tabby, with the weaver returning the ground weft in the same shed after inserting the rod, thus securing the pile between two ground wefts squeezed together.

Pattern. The pattern is formed by five colours of pile warps ordered as follows : 29 navy (conjecturally 44), 2 white, 2 blue, 2 green, 2 white, 6 apricot, 2 white, 2 green, 2 blue, 2 white, 44 apricot, 2 white, 2 blue, 2 green, 2 white, 6 apricot, 2 white, 2 green, 2 blue, 2 white, 44 green, 2 white, 2 blue, 2 green, 6 apricot, 2 white, 2 green, 2 blue, 2 white, repeating. These pile warps are voided at intervals to allow the insertion of stripes of brocading wefts in groups of 5, then 9, and 5 again. In the narrow stripes, the brocading wefts are bound in a 1/2 twill, Z direction, and in the broader stripes, they are bound in a weft-faced chevron twill, derived from a 1/2 twill (pointing to the left if the selvedge is on the right.) Where these stripes occur, because there is no binding warp, a double cloth construction occurs at this point, and while the brocading wefts are bound by every third main warp, the ground wefts are bound in tabby by every first and second main warps and by the pile warps. (taking the selvedge to be on the right.)

Selvedge. This measures 1 cm. wide, and is formed by 28 multiple warps of white Z-twisted silk organzine, which bind the ground wefts in extended tabby. The brocading wefts do not extend the full width of the selvedge, and are only bound by part of the innermost 5 groups of warps in a 1/2 Z twill in a double cloth construction. i.e. the innermost warps are composed of 6 threads together, which split so that three threads bind the brocading wefts in twill, and the remaining threads bind the ground wefts in extended tabby.

3.882-1899.

Nature of the Document. Fragment of silk velvet.

Provenance. Forrer Collection.

Dimensions. H. 9 cm. W. 15.9 cm.

Pattern Repeat. H. 4.7 cm. W. 15.6 cm.

State. Faded and worn, fraying at the edges.

Decoration. A "tartan" pattern is formed by vertical stripes of uneven thickness of four colours of pile, traversed by bands of metallic wefts, one thicker, flanked by two thinner ones.

Weave.

a) General.

Technical Qualification. Velvet, woven in six colours of cut silk pile, voided and brocaded with metallic wefts.

Warps.

Proportions. 2 main ends to 1 pile end.

Main warps. Silk, organzine, deep blue, Z-twisted.

- Pile warps. i) Silk, brown, WVT.
- ii) Silk, pale blue, WVT.
- iii) Silk, white, WVT.
- iv) Silk, apricot, WVT.
- v) Silk, green, WVT.
- vi) Silk, mauve, WVT.

Main warps per cm. 24.

Pile warps per cm. 12.

Wefts. Proportions. 4 picks to each rod. The proportion of ground to brocading wefts is uncertain. (cf. Internal Construction : Pattern.)

Ground wefts. Linen, coarse thread dyed blue, Z-twisted.

Brocading wefts. File thread of gilded membrane wound in S around an S-twisted cream silk or linen core.

Ground wefts per cm. 28.

Brocading wefts per cm. 7 over 0.3 cm. = 23 per cm.

Rods per cm. 7

b) Internal Construction.

Ground. The ground is woven in a weave derived from tabby, with each tuft of pile secured by three ground wefts squeezed together in the same shed.

Pattern. The pattern is formed by six colours of pile warp ordered as follows : 2 white, 2 brown, 3 pale blue, 2 brown, 2 white, 30 apricot, repeating the thin stripes of white, brown and blue warps, followed by 31 green warps, then the thin stripes again, and 29 mauve warps. (The first two white pile warps in this sequence are missing and are conjectural.) These pile warps are voided at intervals to allow the insertion of stripes of brocading wefts, in groups of 5, then 7, then 5 again. Where these metallic stripes occur, the silk is woven in a double cloth construction. The metallic wefts are bound in a weft-faced chevron twill, derived from a 1/2 twill by alternate main warps. The ground wefts are bound in a weave derived from tabby on the rear by every other main warp and the pile warps. At the point at which the brocading wefts occur, the ground wefts are bunched and the cloth, viewed in profile, appears to have three layers. (cf. diagram d of cross section.) The count of the ground weft is uncertain at this point, as I suspect that wefts ii, iv, and vi of diagram d, consist of more than one thread packed together, causing them to protrude at the rear of the cloth. I was unable to confirm this suspicion without resorting to "destructive analysis" and so have included diagrams b & c showing only the surface play of the alternate main ends and the brocading wefts.

4.8314-1863

Provenance. Bock Collection.

Nature of the document. Fragment of velvet, made up from two pieces sewn together, with a selvedge at the left edge.

Dimensions. H. 33 cm. W. 13 cm.

Pattern Repeat. H. 6.5 cm. W. Units of 7.1 cm., but incomplete.

State. Faded, balding in places, the metallic threads worn.

Decoration. A "tartan" pattern formed by stripes of uneven width of 7 colours of pile, traversed by bands of metallic wefts.

Weave.

a) General.

Technical Qualification. Velvet, with seven colours of cut silk pile, voided and brocaded with gold thread.

Warps. Proportions. 3 main ends to each pile end.

Main warps. Silk, scarlet organzine, Z-twisted.

Pile warps. i) Silk, pale blue, WVT.

ii) Silk, navy blue, WVT.

iii) Silk, white, WVT.

iv) Silk, green, WVT.

v) Silk, pink/apricot, WVT.

vi) Silk, yellow, WVT.

vii) Silk, crimson, WVT.

Main warps per cm. 39.

Pile warps per cm. 13.

Wefts. Proportions. 5 picks to each rod and 2 ground wefts to each brocading weft.

Ground wefts. Linen, undyed, Z-twisted.

Brocading wefts. Filé threads of gilded (? v. worn) membrane, twisted in S around a white linen, S-twisted core.

Ground wefts per cm. 40-44.

Brocading wefts per cm. 20-22.

Rods per cm. 8-9.

b) Internal Construction.

Ground. The ground is woven in a weave derived from tabby, with the weaver returning the ground weft in the same shed before inserting the rod, and again after the rod. Unlike the previous example, this is followed by two wefts in the same shed, rather than a single weft. (cf. Diagram)

Pattern. The pattern is formed by seven colours of cut silk pile warps pile warps, ordered as follows : 18 pale blue, 3 navy, 3 white, 3 green, 2 pink, 2 yellow, 3 navy, 2 pink, 1 dark green, 2 pink, 3 navy, 2 yellow, 2 pink, 3 green, 3 white, 2 navy, 48 crimson, 3 navy, 3 white, 3 green, 2 pink, 2 yellow, 3 navy, 2 pink, 3 navy, 2 pink, 2 yellow, 2 green. (The width of the pattern is obviously incomplete on this fragment.) These pile warps are voided at intervals to allow the insertion of bands of brocading wefts in groups of three, containing 8, 16 and 8 wefts. These wefts are bound in 1/2 Z twill by every third main warp.

At the point where these brocading wefts occur, the silk is woven in a double cloth construction, and the ground wefts are bound in pairs by the remaining two main warps and the pile warps.

Selvedge. This measures 1 cm. wide, and is composed of 40 paired warps of yellow organzine silk, which bind the ground wefts in an extended tabby identical to that of the main body of the cloth (over three, under two, followed by under three, over two, repeating.) The main warps nearest the inner edge of the selvedge are of light blue silk, paired. The next main warp of scarlet silk is also paired. The brocading weft stops short of the selvedge (there are four pile warps before the brocading weft occurs.)

5.884-1899.

Provenance. Forrer Collection.

Nature of the Document. Fragment of velvet, composed of two pieces sewn together.

Dimensions. H. 20.5 cms. W. 9.5 cm.

Pattern Repeat. H. 3.9 - 4 cm. W. 3.9 - 4 cm.

State. Worn and faded, some holes.

Decoration. Alternating squares of apricot and white pile.

Weave.

a) General.

Technical Qualification. Velvet, solid cut pile.

Warps. Proportions. 2 main ends to 2 pile ends.

Main warps. i) Silk, scarlet organzine, Z-twisted.

ii) Silk, white organzine, 2-twisted.

Pile warps. i) Silk, apricot, WVT.

ii) Silk, white, WVT.

Main warps per cm. 26.

Pile warps per cm. 26.

Wefts. Proportions. 5 picks to each rod.

Ground wefts. Silk, white, Z-twist. (Of comparable quality to the main warps, but not quite so highly twisted.)

Ground wefts per cm. 65.

Rods per cm. 13

b) Internal Construction.

The warps are organised in two repeating series of four, comprising two main and two pile warps. In each case, one of the pile warps forms the characteristic velvet tuft, while the redundant pile warp acts as a third main end. The ground weave alternates a) over three and under two, with b) over two and under three. The tuft of pile is secured by being squeezed between three picks. In the horizontal pattern transition, the pile warps swap places, and the function of the main warps remains constant. (cf. diagrams)

N.B. There is a sixth chequered velvet in the Victoria & Albert Museum, No. 883 & a-1899. I have not analysed these two fragments because they seem to me to have come from the same piece of velvet as No. 306 & a-1894, analysed above.

APPENDIX I.

Diagrams.

Key to Diagrams 1 - 4.

M = main warps

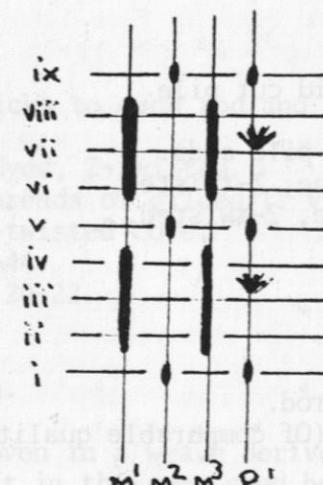
P = pile warps

I, II etc. = brocading wefts

i, ii etc. = ground wefts

----- = threads not visible on the surface of the cloth.

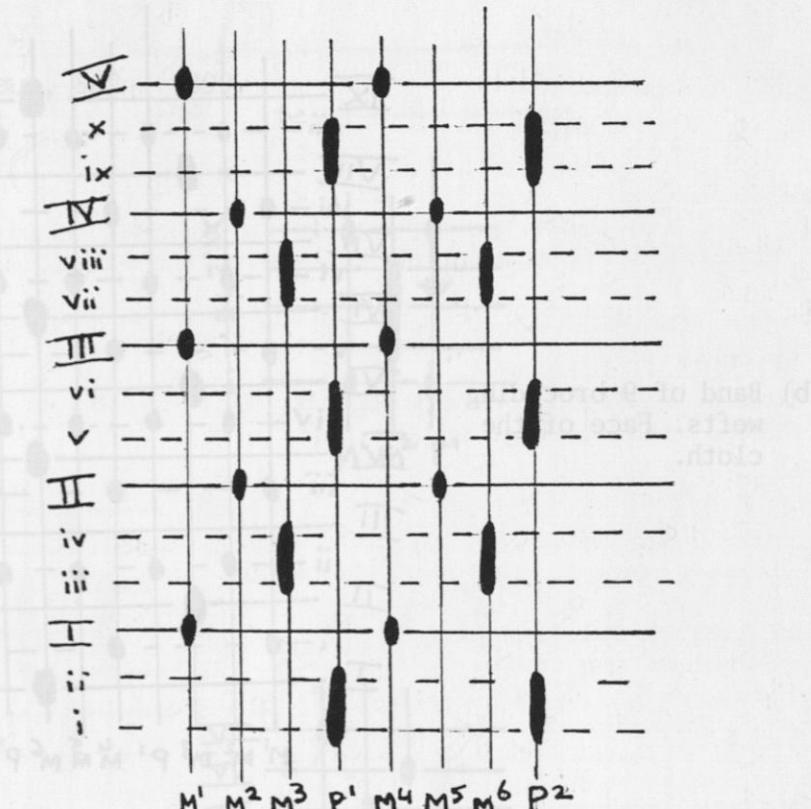
APPENDIX I. Diagram 1.

London. Victoria & Albert Museum, 306 & a - 1894.
viewed with selvedge on the left.

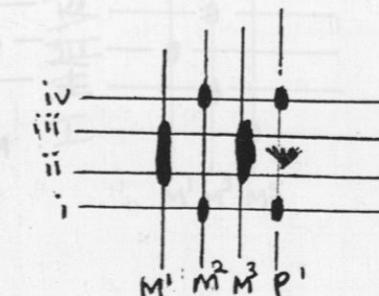
a) Area of cut silk pile. Face of the cloth.

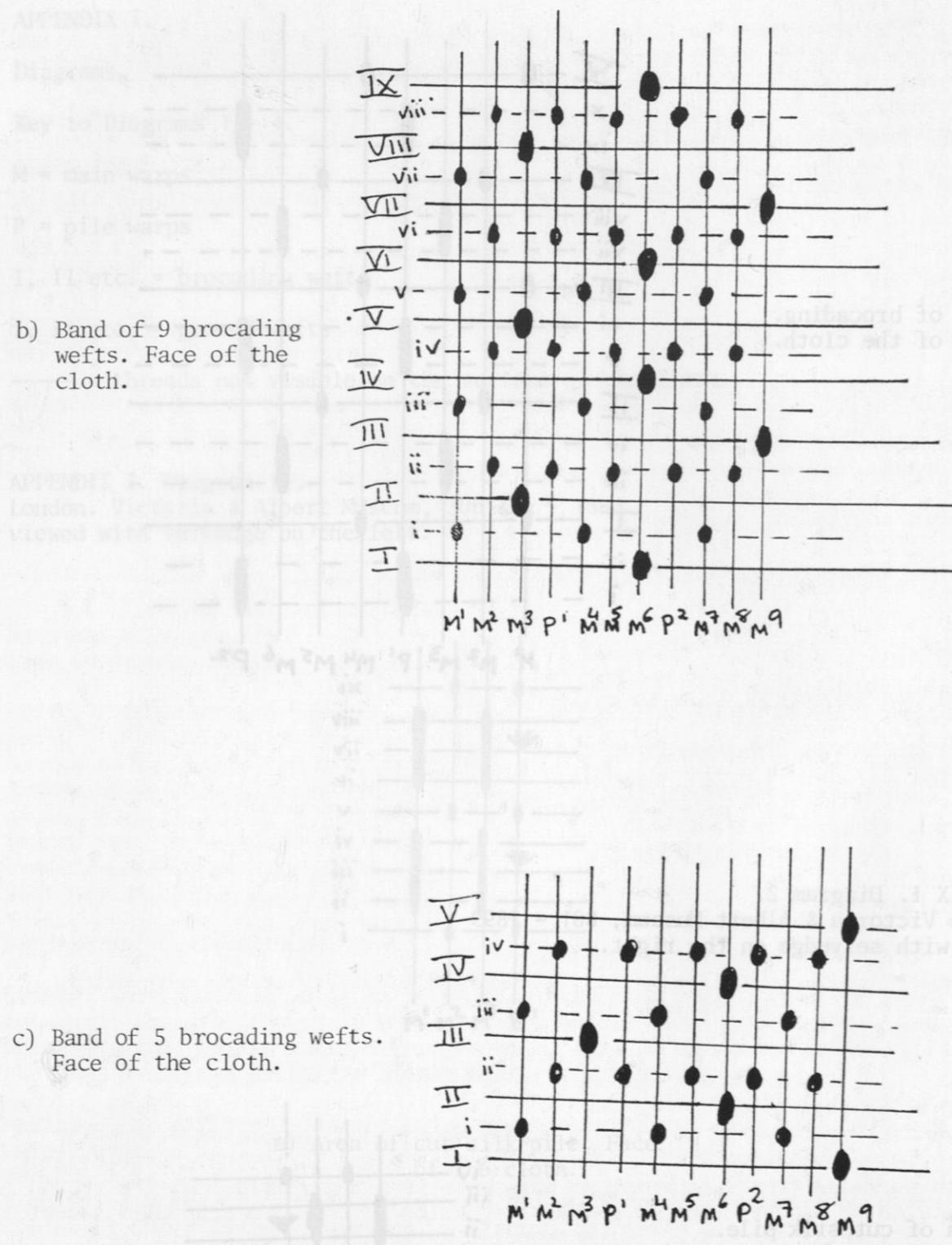
APPENDIX I. Diagram 1.

London. Victoria & Albert Museum

b) Area of brocading.
Face of the cloth.

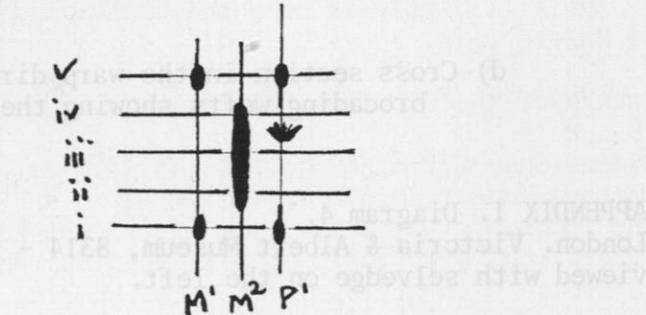
APPENDIX I. Diagram 2.

London. Victoria & Albert Museum, 881 - 1899
viewed with selvedge on the right.a) Area of cut silk pile.
Face of the cloth.

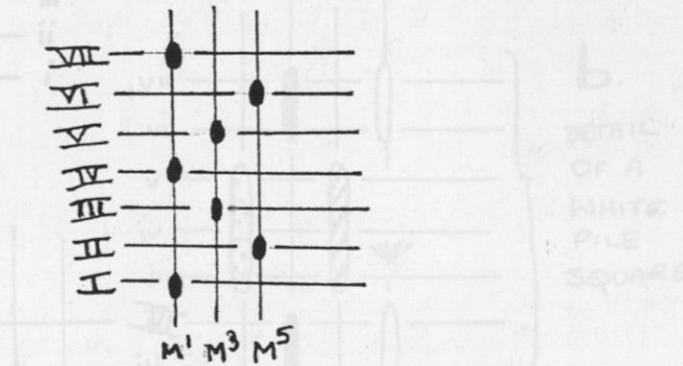


APPENDIX I. Diagram 3.
London. Victoria & Albert Museum, 882 - 1899.

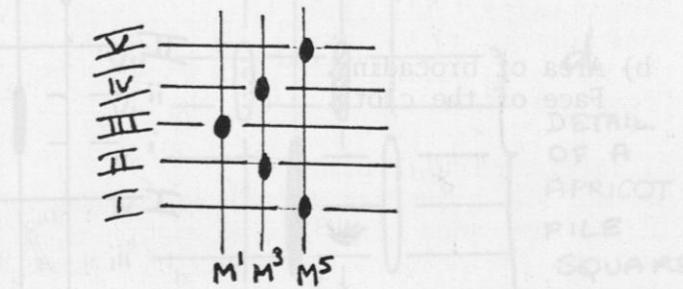
a) Area of cut silk pile.
Face of the cloth.

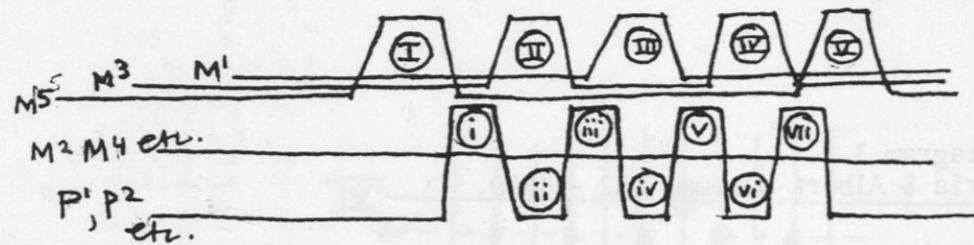


b) Band of 7 brocading wefts. Showing just these wefts and their binding. Face of the cloth.



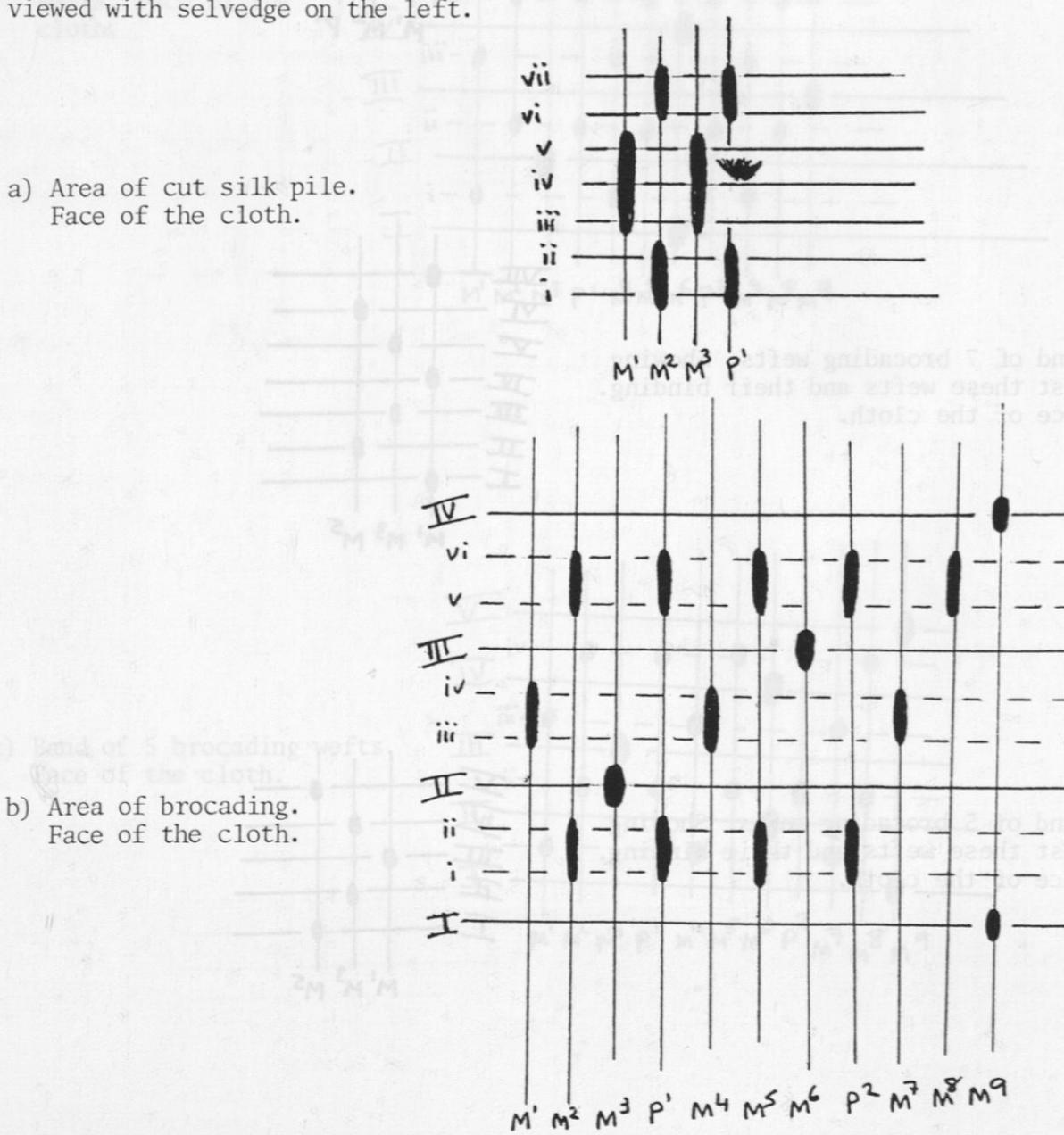
c) Band of 5 brocading wefts. Showing just these wefts and their binding. Face of the cloth.





d) Cross section in the warp direction of a band of 5 brocading wefts showing the effect of 3 layers.

APPENDIX I. Diagram 4.
London. Victoria & Albert Museum, 8314 - 1863.
viewed with selvedge on the left.



APPENDIX I. Diagram 5.
London. Victoria & Albert Museum. 884-1899.
Solid cut pile velvet. Face of the cloth.
Showing the weave of four squares.

Key:

i - x = ground wefts.

M = main warps

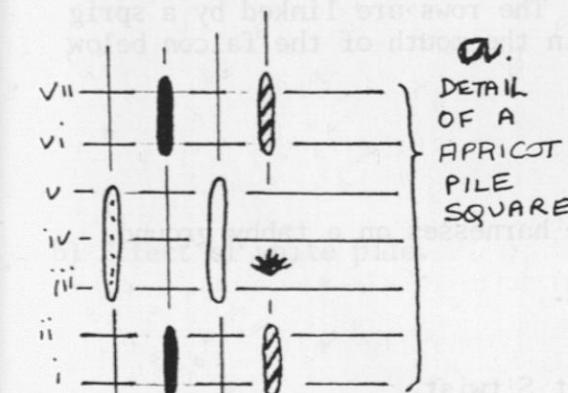
P = pile warps

█ = scarlet main warp

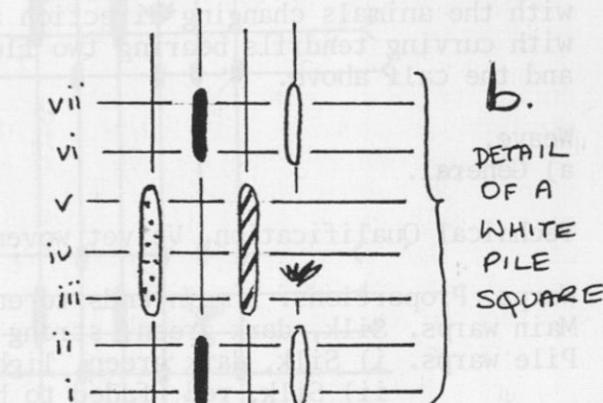
○ = white main warp

◎ = apricot pile warp

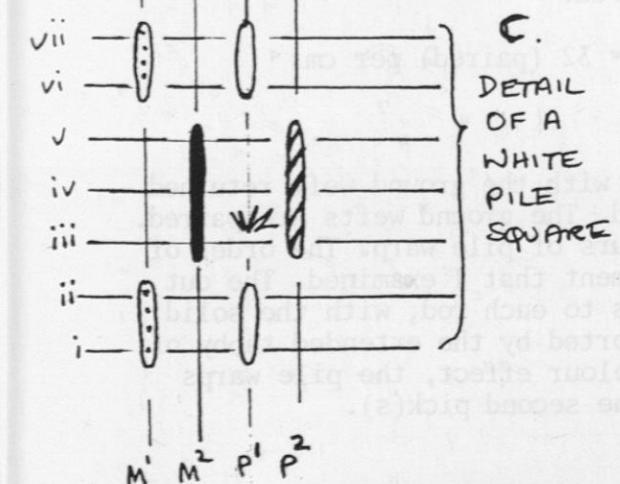
□ = white pile warp



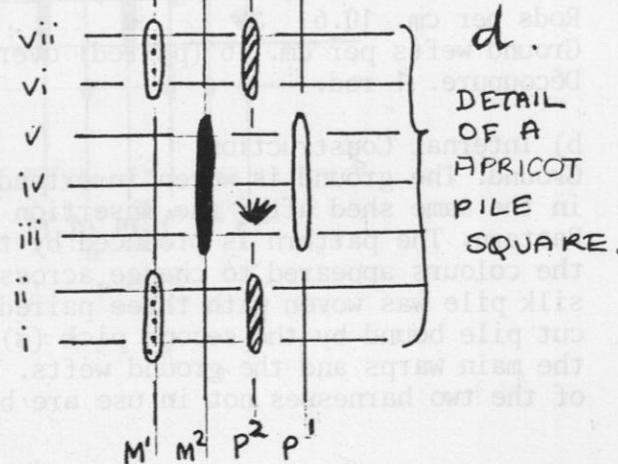
a.
DETAIL
OF A
APRICOT
PILE
SQUARE



b.
DETAIL
OF A
WHITE
PILE
SQUARE



c.
DETAIL
OF A
WHITE
PILE
SQUARE.



d.
DETAIL
OF A
APRICOT
PILE
SQUARE.

APPENDIX II. Analysis of a polychrome velvet in the collection of Mr. Edmund de Unger. (Fig. 7)

Nature of the document. 2 fragments of velvet sewn together.

Dimensions. Gt. H. 15 cm. Gt. W. 24.5 cm.

Pattern Repeat. H. ?. W. 7.7 cm.

The fragment is too small to afford the height of the pattern repeat. Isabelle Errera (op. cit. 1927, p. 119, No. 110) gives the pattern repeat of the fragment in Brussels as H. 10 cm. W. 7 cm. However, Ina Niedermann gives the pattern repeat of the fragment in the Abegg Stiftung as H. 17.5 cm. W. 7.7 cm.

State. Faded, with some loss of pile, otherwise good.

Decoration. The design is woven in red and white upon a green ground. It depicts a falcon with outstretched wings perched upon a calf's head in horizontal rows, with the animals changing direction at each row. The rows are linked by a sprig with curving tendrils bearing two flowers held in the mouth of the falcon below and the calf above.

Weave.

a) General.

Technical Qualification. Velvet woven with three harnesses on a tabby ground.

Warps. Proportions. 3 main ends to each pile end.

Main warps. Silk, dark green, strong Z twist.

Pile warps. i) Silk, dark green, light S twist.

ii) Silk, red (faded to beige), light S twist.

iii) Silk, white, light S twist.

Main warps per cm. 36.

Pile warps per cm. 36.

Découpage. 1 pile end for each harness.

Wefts. Proportions. 3 paired to each rod.

Ground wefts. Silk, lime green, Z twisted, paired.

Rods per cm. 10.6

Ground wefts per cm. 16 (paired) over 0.5 cm. = 32 (paired) per cm.

Découpage. 1 rod.

b) Internal Construction.

Ground. The ground is woven in extended tabby, with the ground weft returned in the same shed after the insertion of the rod. The ground wefts are paired.

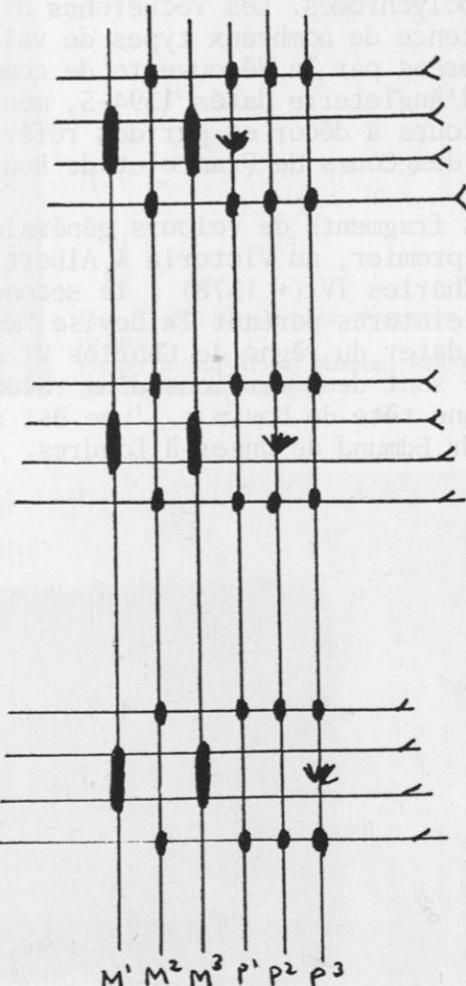
Pattern. The pattern is produced by three colours of pile warp. The order of the colours appeared to change across the fragment that I examined. The cut silk pile was woven with three paired (?) picks to each rod, with the solid cut pile bound by the second pick (s) and supported by the extended tabby of the main warps and the ground wefts. In each colour effect, the pile warps of the two harnesses not in use are bound by the second pick(s).

APPENDIX II. Diagram of the polychrome velvet with falcons and Calves' heads in the collection of Mr Edmund de Unger.

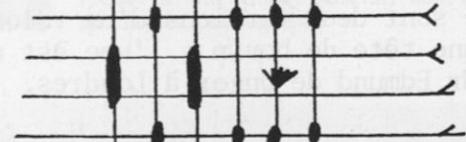
Note. The ordering of the pile warps is not constant.

— = paired ground wefts.

a) Effect of green pile.



b) Effect of white pile.



c) Effect of red pile.

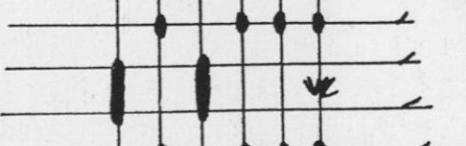


Fig. 7. Belgian velvet with six colours of cut silk pile backed with gold. London, Victoria and Albert Museum, 1912-1930. Author's photograph.

Résumé

Il est fréquemment assuré, dans les études consacrées aux soieries italiennes de la Renaissance, que le XIV^e siècle n'a produit que des velours unis ou de techniques très simples, tandis qu'après 1400 il se produit une soudaine floraison de velours à décors et techniques complexes.

L'examen des documents d'archives et des représentations pictoriales ainsi que de quelques fragments de velours à décor du XIV^e siècle amène l'auteur à conclure que le XIV^e siècle fut une période de développement suivi, depuis le tissage de velours unis jusqu'à la production d'une variété de tissus complexes, bien avant 1400.

Les statuts de la Cour des Marchands de Lucques en 1376 nous permettent de comprendre la situation du tissage des velours italiens à cette date. L'auteur examine deux types de velours quadrillés et conclut que ce sont les velours quadrillés coupés plutôt que les velours "tartan" rayés et brochés que visent les règlements de 1376 et qu'ils constituent une tentative précoce en tissage de velours polychromes. Les recherches d'archives de Florence de Roover, suggérant l'existence de nombreux types de velours complexes à la fin du XIV^e siècle, sont corroborées par la découverte de comptes inédits de la Garde-Robe de Richard II d'Angleterre datés 1394-5, mentionnant l'achat de six types différents de velours à décor et par des références à d'autres velours à décor dans les comptes des Cours de France et de Bourgogne.

Enfin, trois fragments de velours généralement attribués au XIV^e siècle sont étudiés. Le premier, au Victoria & Albert Museum proviendrait de la tombe de l'Empereur Charles IV (+ 1378) ; le second est une chasuble du Musée de Lyon décorée de ceintures portant la devise "espérance" et des goussets de genêt ; elle paraît dater du règne de Charles VI de France (1380-1422) ; les troisième et quatrième sont deux versions d'un velours de trois couleurs figurant un aigle perché sur une tête de bovin ; l'une est au Musée de Lyon, l'autre dans la collection de Mr Edmund de Unger à Londres.

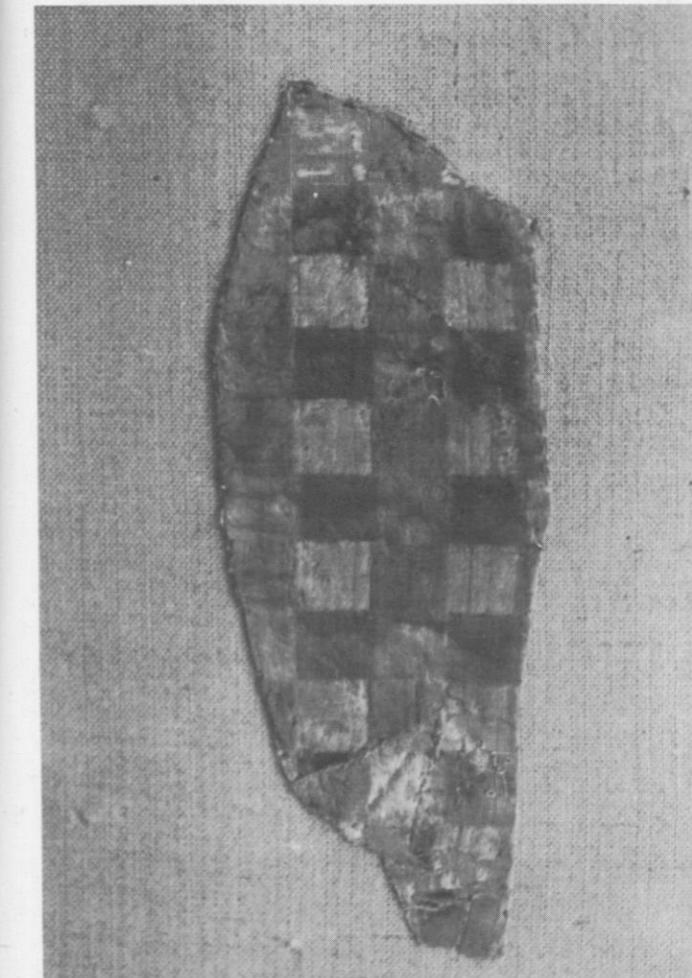


Fig. 1. Solid cut pile chequered silk velvet.
Victoria and Albert Museum, 884-1899.
(Author's photograph)

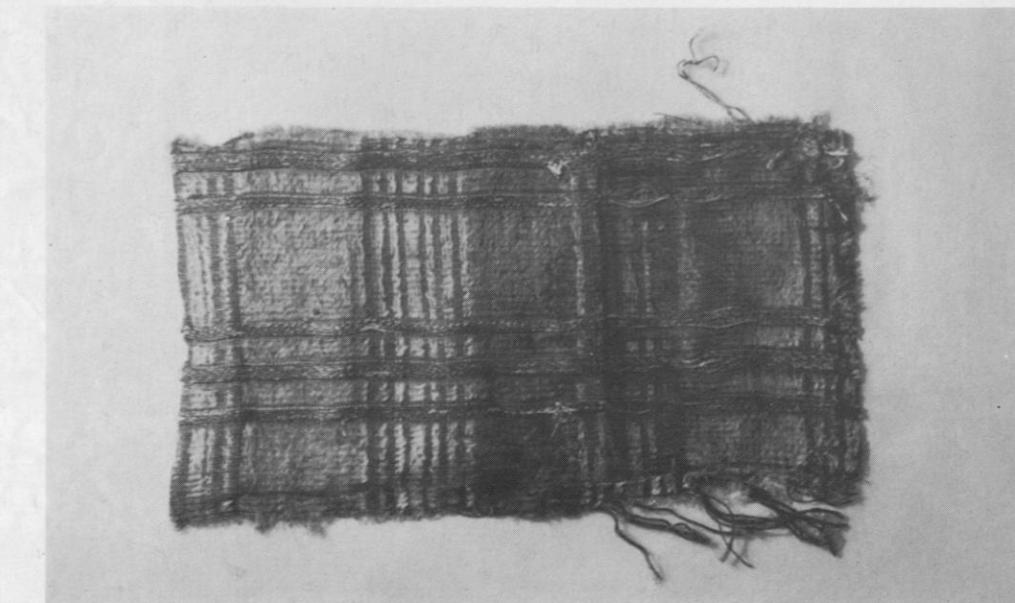


Fig. 2. Tartan velvet with six colours of cut silk pile,
brocaded with gold.
London, Victoria and Albert Museum, 882-1899.
(Author's photograph)

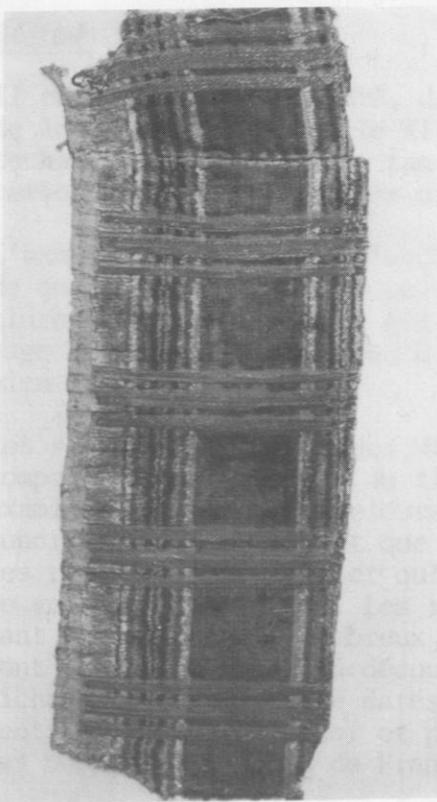


Fig. 3. Tartan velvet with seven colours of cut silk pile, brocaded with gold, with a yellow selvedge. London, Victoria and Albert Museum, 8314-1863. (Author's photograph)

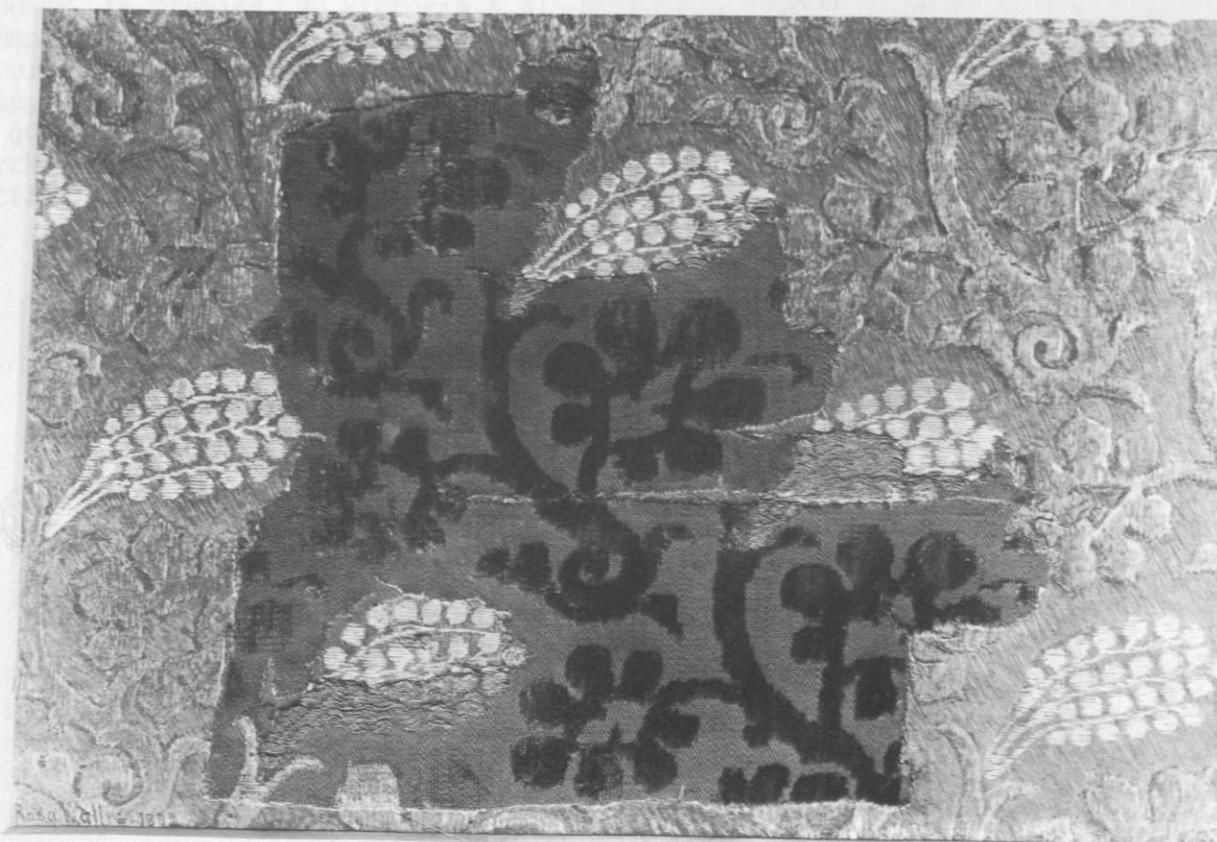


Fig. 4. Velvet from the tomb of Emperor Charles IV (d. 1378), with floral design of cut silk pile voided on a satin ground, brocaded with gold. London, Victoria and Albert Museum, 8306-1863. (Photograph Courtesy of the Trustees of the Victoria and Albert Museum),

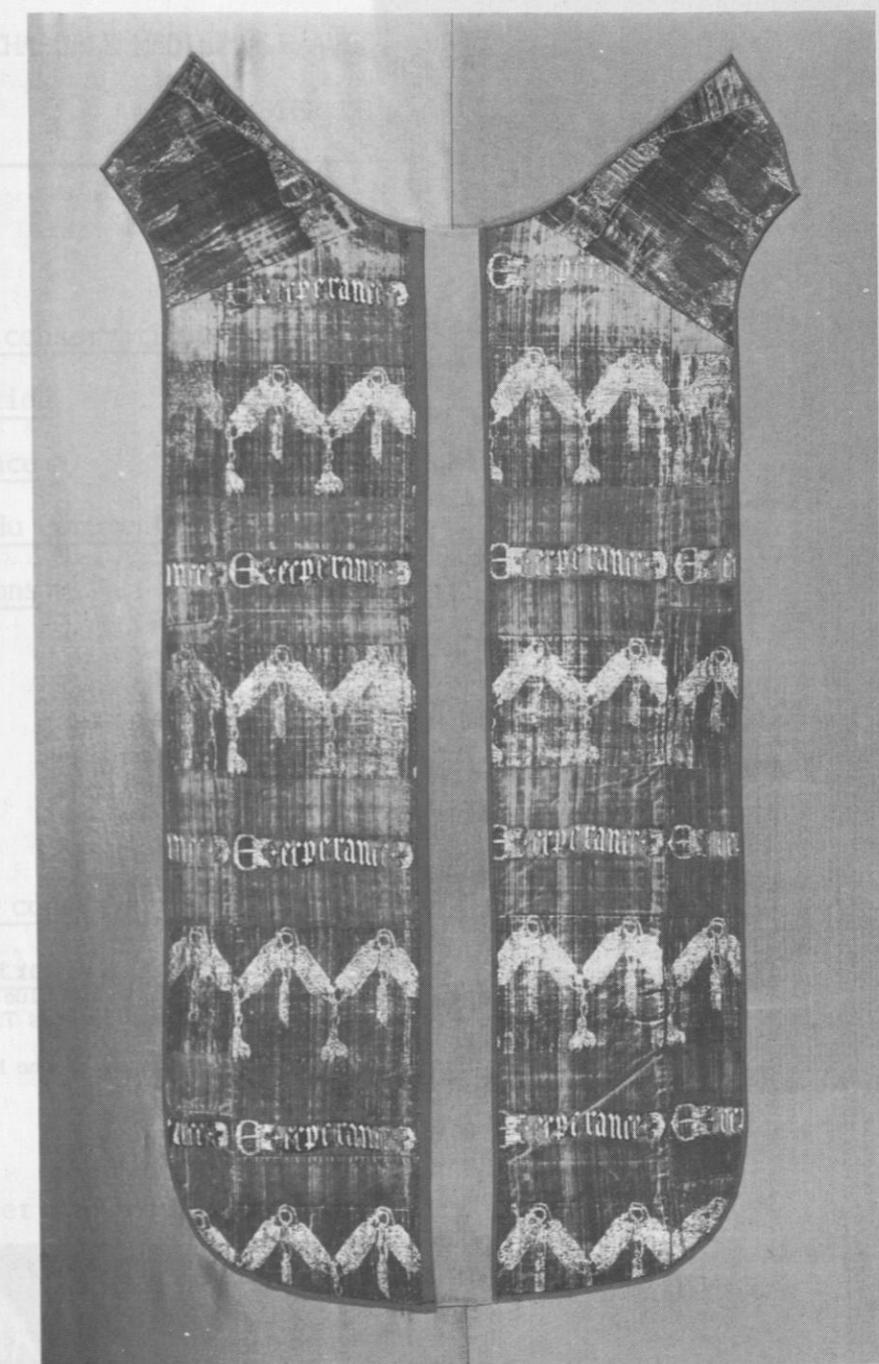


Fig. 5. Portion of a chasuble of polychrome velvet, brocaded with gold, woven with alternating bands of the Belt of Espérance, and of Broom Cods. Lyon. Musée Historique des Tissus, 25688. (Photograph Courtesy of the Musée Historique des Tissus).



Fig. 6. Solid cut pile silk velvet woven in red, white and blue. Lyon. Musée Historique des Tissus, 28.490.
(Photograph Courtesy of the Musée Historique des Tissus).



Fig. 7. Solid cut pile silk velvet woven in red (faded to beige), white and green. Collection of Mr. Edmund de Unger (Author's photograph)

UNE CHASUBLE MÉDIEVIALE AVEC EMBLEMES HERALDIQUES FRANÇAIS

DOSSIER DE RECENSEMENT

par Gabriel VIAL

I - Lieu de conservation : Lyon - Musée des Tissus - Inventaire n° 25688

II - Attribution : Italie XIVème siècle

III - Provenance : Acquis de Châtel et Tassinari le 8 janvier 1895

IV - Nature du document : Demi-chasuble

V - Dimensions : Document : Hauteur : 113 cm (au centre)
Largeur : 52,5 cm (en deux grands fragments cousus composés eux-mêmes de nombreux morceaux assemblés.) (schéma 8)

Rapport de dessin : Hauteur : 29,7 cm (évaluée sur 3 rapports)

Largeur : 20 cm (évaluée sur 1/2 rapport)

VI - Etat de conservation : Moyen. Velours très usagé.*

VII - Description du décor : Deux registres sont à distinguer, séparés par une zone de velours uni d'environ 6 cm.

* Une lisière et une bordure de départ sont visibles à l'envers.

La bonne tenue d'un velours coupé impose que la touffe de poil soit enserrée au maximum par les deux coups de fond qui l'encadrent, sans qu'aucun fil de chaîne piéce vienne s'intercaler entre eux, ce qui empêcherait leur rapprochement maximal. La façon la plus simple de réaliser ceci est d'utiliser l'armure taffetas en répétant (en doublant) le second coup du taffetas après le passage du fer. On aboutit à ce qu'on appelle le taffetas doublé, qui possède ainsi un rapport de deux fils et trois coups de fond.

Cette armure constraint ainsi la touffe de poil à se dresser très verticalement, évite qu'elle ne s'arrache du tissu et même qu'elle se couche. Elle fut certainement découverte très tôt car on la rencontre dans un velours de lin égyptien (copte ?) que son décor de tapisserie inclus au tissage fait dater des VI-VIIème siècles de notre ère (Lyon. M.H.T. 24400/118. Cf. G. Vial, Le velours à la recherche de ses origines, in "L'Estampe n° 132 et 136"). D'autre part, F. Guicherd observe, dans ses "Notes Techniques" Lyon 1957, p. 8, que "cette règle de construction a été scrupuleusement observée dans les plus anciens velours".

• Un premier registre, d'une hauteur de 14-15 cm, dit "à la cosse de genêt" (qui a donné son nom au document) où, sur un fond de velours rouge métallisé d'or, se détachent les cosses de genêt en trame d'or et comportant des détails en velours bleu presqu'entièrement disparus.

• Un second registre, d'une hauteur de 3,5 à 4 cm dit "à l'espérance" (d'après l'inscription). Cette inscription est produite en velours crème, se détachant sur un fond de velours bleu ; elle est séparée de sa voisine latérale par une boucle en or dont le fond est en velours rouge métallisé d'or, différent de celui du premier registre.

Il a été distingué huit zones techniques différentes, repérées par les lettres "A" à "H".

VIII - Contexture :

A) Qualification technique : Velours façonné coupé, triple corps, lancé et broché.

Chaines : - Proportions : 2 fils pièce

1	-	liage
1	-	Poil rouge, 1er corps
1	-	Poil bleu, 2e corps
1	-	Poil crème, 3e corps

- Matières : Fils pièce et fils de liage : simples, Poil soie, "Z" coloris beige rosé.

Fils Poil : doubles, organzin soie, "S", coloris rouge, bleu et crème
(La vérification de la matière des fils poil a été opérée dans le coloris crème seulement).

- Découpage : 1 fil poil de chaque corps.

- Réduction : 15 fils poil de chaque corps au cm.

Trames : 3 zones différentes sont à distinguer :

- Zone 1 - Velours uni (appelé "A" dans la description technique)
Une seule trame, soie S.T.A., beige rosé
Réduction : 12 fers au cm soit : 36 coups/cm.

- Zone 2 - dite "à la cosse de genêt", comportant les effets "B", "C", "G" de la description technique. Deux trames, en proportion de 3 coups fond pour 2 coups lancé, disposées de la façon suivante :

1	coup fond, soie S.T.A., beige rosé
1	- lancé, fils or à 1 bout
1	- fond, avec liage du poil
1	- lancé, filé or à 1 bout
1	- fond
1	fer

Bord : figure sur une partie repliée à l'envers et est bordé par un filage continu tout le long de la bordure.

- Découpage : 1 fer

- Réduction : 12 fers au cm

- Zone 3, dite "à l'espérance", comportant les effets "D", "E", "F", "H" de la description technique. Deux trames en proportion de 3 coups fond pour 1 coup broché, disposées de la façon suivante :

1 coup fond, soie S.T.A., beige rosé

1 - fond, avec liage du poil

1 - broché, filé or à 2 bouts (parfois à 3 bouts plus fins, dans certains passages)

1 coup fond

1 fer

Le filé des deux zones est toujours de même construction : Filé or couvert, monté "S", sur une âme poil soie coloris havane clair. Le filé de la partie lancé est cependant parfois un peu plus fin.

- Découpage : 1 fer

- Réduction : 12 fers au cm

Note : La répartition exacte des trames a pu être vérifiée, à l'envers, par l'examen de la lisière, où le filé or tourne en s'accrochant à une cordeline intérieure située entre fond et lisière.

B) Construction interne du tissu

Armure de base : Velours coupé, 3 coups au fer, fond taffetas doublé, produit par les fils pièce et les coups de fond. Tous les fils poil lient au second coup de fond. Ceci se produit de façon constante dans tous les effets ci-dessous décrits.

a. Effet de velours rouge, non-métallisé, produit par les fils poil du 1er corps. Les fils de liage font le même jeu que le fil pièce voisin (Sch. 1). La trame de filé or n'existe pas ici et cet effet, qui sépare les deux registres, s'arrête de façon linéaire dans toute la largeur du tissu, à la partie supérieure comme à la partie inférieure.

b. Effet de velours rouge métallisé (Filé or à 1 bout), qui constitue le fond sur lequel se détachent les cosses de genêt. Il est construit sur la même base que le velours uni, mais la trame de filé or qui est ici présente, voit ses deux coups de la passée recouverts et regroupés par le fil poil rouge, bien qu'ils soient liés individuellement par le fil de liage en sergé de 3 lie 1, direction "Z". Ce sergé de 3 lie 1 a un jeu très complexe sur les coups de fond ; il est décrit dans l'effet suivant, où il est construit de la même façon (Sch. 2).

c. Effet de trame lancée, filé or à 1 bout, qui constitue le décor des cosses de genêt. La trame se trouve liée en sergé de 3 lie 1 "Z" par les fils de liage avec un travail particulier de ces fils sur les coups de fond : la moitié des fils (fils pairs, ici) lient sur le coup de fond précédent et sur

les deux coups de fond suivants, tandis que les fils impairs lèvent simplement sur le coup de lancé et flottent à l'envers sur les autres coups (sch. 3). Cette façon de faire provoque un blocage des coups de lancé impairs, mais permet aux coups pairs de se déplacer et leur assurent ainsi une bonne couverture. Les deux profils en coups sens chaîne du schéma 3 permettent de se rendre compte aisément du travail différent de L-1 et L-2.

d. Effet de trame brochée, filé or à 2 bouts, qui constitue seulement la boucle située entre les inscriptions et se trouve donc brochée dans ces limites seulement. Elle est liée à l'endroit en sergé de 3 lie 1 "Z", mais le jeu particulier des fils de liage sur les coups de fond se fait par tous les fils de façon normale (Sch. 4). La couverture des trames en est facilitée car, ici, il existe une seule trame d'or par passée.

e. Effet de velours rouge métallisé (Filé or à 2 bouts) qui forme le centre de la boucle brochée décrite dans l'effet ci-dessus. Son aspect diffère peu de l'effet métallisé "B", mais le poil rouge recouvre ici une trame à 2 bouts assemblés, au lieu de deux trames à 1 bout passées successivement (Sch. 5). Ici, les deux bouts de la trame sont recouverts ensemble alors que dans l'effet "B", chaque trame à 1 bout est enserrée individuellement par le fil de liage.

f. Effet de velours bleu non-métallisé qui constitue le fond sur lequel se détache l'inscription. La trame or n'existe pas ici et le velours est de même construction que "A", sauf que ce sont les fils poil du 2ème corps : bleu, qui recouvrent le fer (Sch. 1).

g. Effet de velours bleu, métallisé (filé or à 1 bout). Il n'en subsiste que des traces infimes dans les cosses de genêt qui devaient, à l'origine, être parsemées de petits points de velours bleu. La construction est identique à celle de l'effet "B", mais ici ce sont les fils poil du 2ème corps qui recouvrent le fer et les trames d'or. Il n'a pas été fait de schéma pour cet effet.

h. Effet de velours crème non-métallisé qui constitue l'inscription. La trame or n'existe pas ici et le velours est de même construction que "A", sauf que ce sont les fils poil du 3ème corps : crème qui recouvrent le fer (Sch. 1).

Regroupés par technique de base, les huit effets peuvent ainsi être résumés :

- a. Velours rouge non-métallisé (Sch. 1)
- b. Velours bleu non-métallisé (Sch. 1)
- c. Velours crème non-métallisé (Sch. 1)
- d. Velours rouge métallisé, filé or à 1 bout (sch. 2)
- e. Velours bleu métallisé, filé or à 1 bout (pas de schéma)
- f. Velours rouge métallisé, filé or à 2 bouts (sch. 5)
- g. Effet de trame lancée, filé or à 1 bout (sch. 3)
- h. Effet de trame brochée, filé or à 2 bouts (sch. 4)

Lisière : elle est composée de 64 fils quadruples, poil soie "Z" identique aux fils pièce du fond, travaillant en taffetas doublé sur les coups de fond. La lisière ne comporte pas de trame lancée, car celle-ci tourne sur une corde fine intérieure située entre fond et lisière et travaillant en taffetas sur les coups de lancé seulement.

Bordure de départ : Elle figure sur une partie repliée à l'envers et est construite de la façon suivante :

Après trois coups de taffetas par les fils pièce, auxquels se joignent les fils de liage, et où s'accrochent les fils de poil des trois chaînes, se trouve une partie double-étoffe constituée, à l'endroit par vingt coups de sergé 3 lie 1 trame formé par les fils de liage seuls, tandis qu'au-dessous les fils pièce travaillent en taffetas sur trois coups seulement, auxquels s'accrochent les fils poil des trois chaînes. Quelques coups de taffetas suivent, qui n'ont pu être dénombrés à cause du rempli. La trame du sergé d'endroit est en Poil soie "Z" assemblé à 2 bouts ; celle d'envers n'a pu être contrôlée (sch. 6)

IX - Teinture : Teinture en fils de tous les fils, chaîne et trame. Aucune recherche de colorant n'a été entreprise.

X - Conditions d'exécution : Métier à la tire

Tous les fils poil étaient reliés individuellement aux cordes du rame, puis remis sur une lisse (ou sur trois lisses reliées à la même marche) pour assurer le liage de tous les fils poil sur le 2ème coup de fond de la passée. Les fils pièce étaient remis sur quatre lisses actionnées par deux marches pour la formation du taffetas doublé produit partout sur les coups de fond. Les fils de liage étaient certainement remis sur quatre lisses pour la production du sergé de 3 lie 1 liant les trames de lancé et de broché ; cependant leur jeu complexe sur les coups de fond, variable suivant les zones successives du document, a vraisemblablement dû nécessiter des accrochages différents des marches, à moins qu'on ait accroché les lisses de façon permanente à plusieurs marches utilisées alternativement dans les zones 1 - 2 - 3.

Il a été compté au demi-rapport : 145 fils poil rouge, soit 290 fils poil de chaque corps. Le montage nécessaire était donc de : $290 \times 3 = 870$ cordes de rame vraisemblablement réparties en trois corps de 290.

XI - Commentaires relatifs à l'attribution : Cf. article ci-dessus E. Monnas

XII - Commentaires relatifs aux conditions d'exécution :

1. Velours métallisé ou non-métallisé : Ces expressions signifient simplement que la trame or est présente ou non dans les effets de velours. Nous ne pensons pas que l'on ait systématiquement désiré une métallisation du velours, qui était d'ailleurs certainement moins importante qu'elle ne l'est actuellement du fait de l'usure du poil du velours. Nous pensons plutôt que l'on a voulu faire disparaître cette trame or afin que l'effet de trame or se détache plus nettement sur le fond velours. Le décor présentant de nombreux détails, le brochage de la trame dans la partie "cosse de genêt" aurait exigé un grand nombre d'espolins alors que la trame de lancé assurait une production plus simple et plus rapide. Le passage à l'envers de cette trame lancée aurait nécessité un montage complexe pour les fils pièce, qui auraient dû être actionnés par un rame. La solution la plus logique était de recouvrir cette trame lancée par les fils poil en action dans la zone intéressée. Le problème était identique pour la boucle brochée. La même solution a été adoptée en dissimulant ce broché par le velours qui constituait le fond de la boucle.

2. Liage des trames lancée et brochée : La méthode quelque peu différente adoptée dans les zones "B" et "E" vient du fait que la passée comporte dans ces zones une ou deux trames or par passée et que, dans chaque cas, il fallait assurer une bonne couverture aux trames qui formaient le décor. C'est dans l'effet de lancé que le problème était le plus ardu car il fallait satisfaire à deux exigences en quelque sorte contradictoires : d'une part assurer une bonne couverture à deux trames passées séparément et liées par deux fils différents, d'autre part permettre leur regroupement dans le velours afin d'assurer leur dissimulation. Cette contradiction a été résolue par le jeu très complexe des fils de liage impairs et pairs des effets "B" et "C".

XIII - Autre exemplaire du même tissu : Florence, Musée du Bargelle n° 2234. Un fragment du même tissu, collection Carrand, donné comme velours broché deux corps ... Donata Devoti. L'Arte del tessuto in Europa, n° 69. Milano 1974.

XIV - Références, Publications :

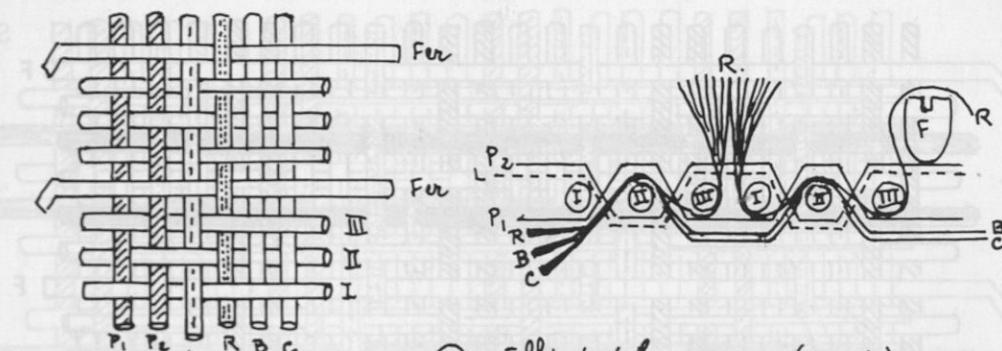
Jean Tricou & D.L. Galbreath in Les documents héraldiques du Musée des Tissus de Lyon, n° 6, page 6. Imprimerie Birkhaeuser. Bâle 1932.

M. Bourdier de Beauregard. La Chasuble du Cardinal de Bourbon, in Bulletin Municipal de la ville de Lyon. N° 4455, Septembre 1983.

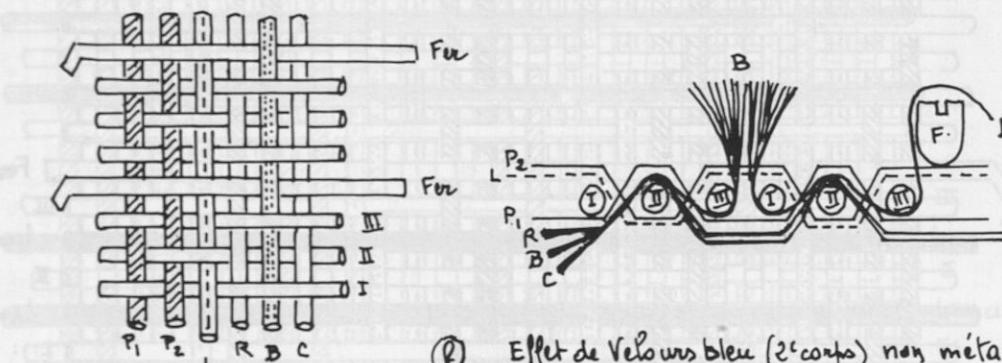
Observation finale : Malgré le détail des tracés, l'absence de couleurs les rend quelque peu abstraits. Il est conseillé aux lecteurs intéressés de colorier les fils de chaîne poil : R en rouge, B en bleu, C en beige, dans les tracés à plat comme dans les profils en coupe, afin de les rendre plus expressifs.

LYON M.H.T. 25688

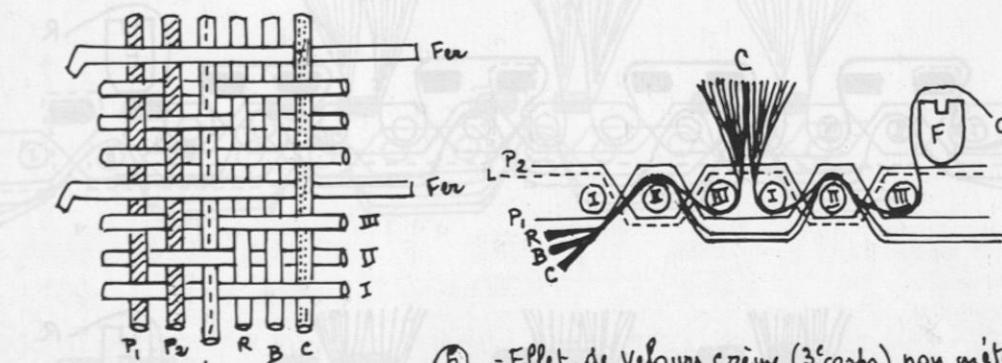
Schéma 1



Ⓐ - Effet de Velours rouge (1^e corps) non métallisé



Ⓑ - Effet de Velours bleu (2^e corps) non métallisé



Ⓒ - Effet de Velours crème (3^e corps) non métallisé

Légende

P₁-P₂ : Fil Pièce
L : Fil de liage
R : Fil Poil Rouge
B : Fil Poil Bleu
C : Fil Poil Crème

I-II-III = Trames de Fond
F = Fer

Exécution Endroit dessus.
Le fil Poil formant l'effet d'endroit a été pointillé

LYON M.H.T. 25688

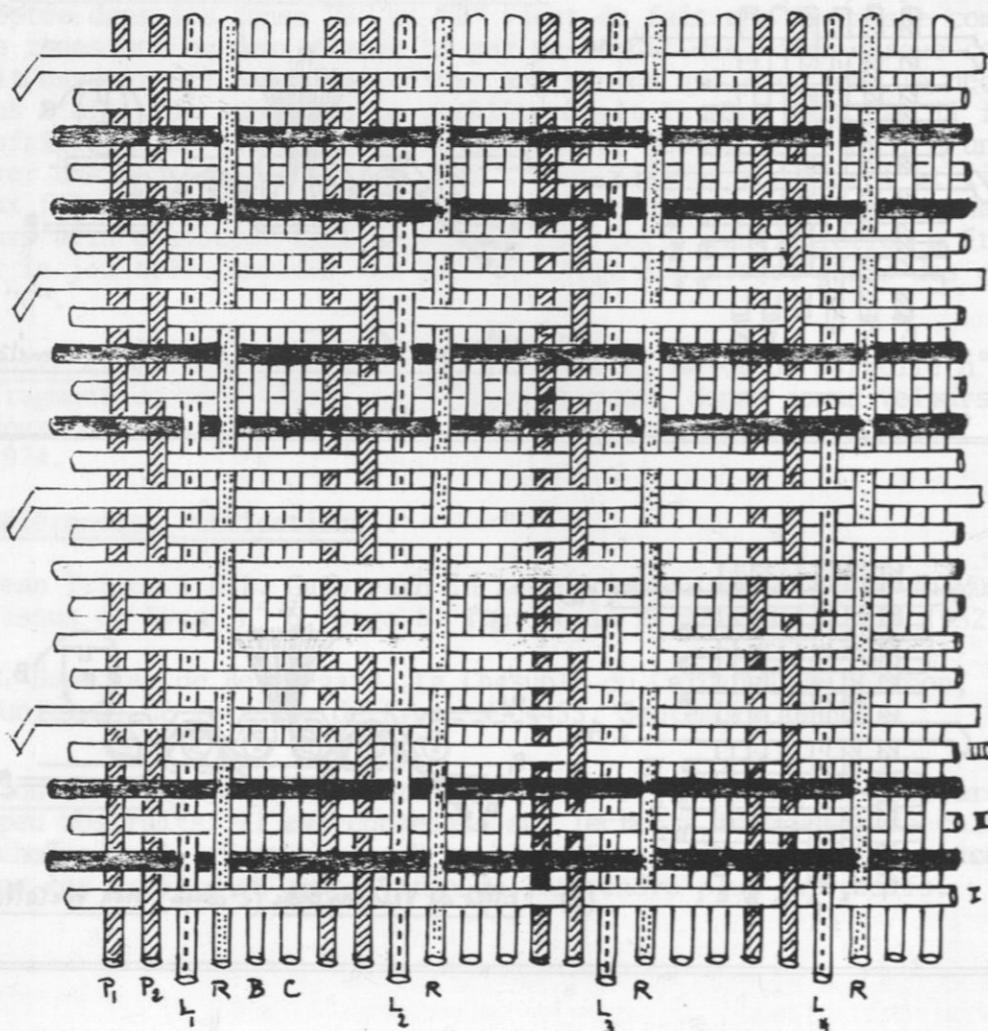
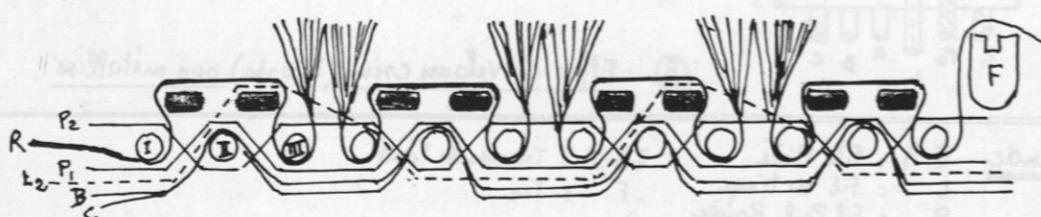
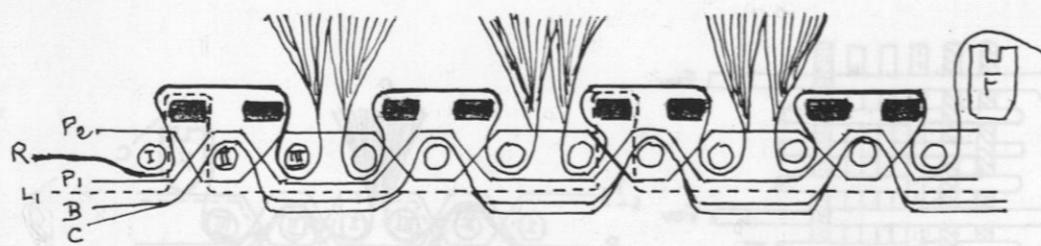


Schéma 2

(b) · Effet de Velours rouge métallisé

{ I-II-III = Trame de fond
 ■ = Trame lancée, filé or à 1 bout

LYON M.H.T. 25688

LYON M.H.T. 25688

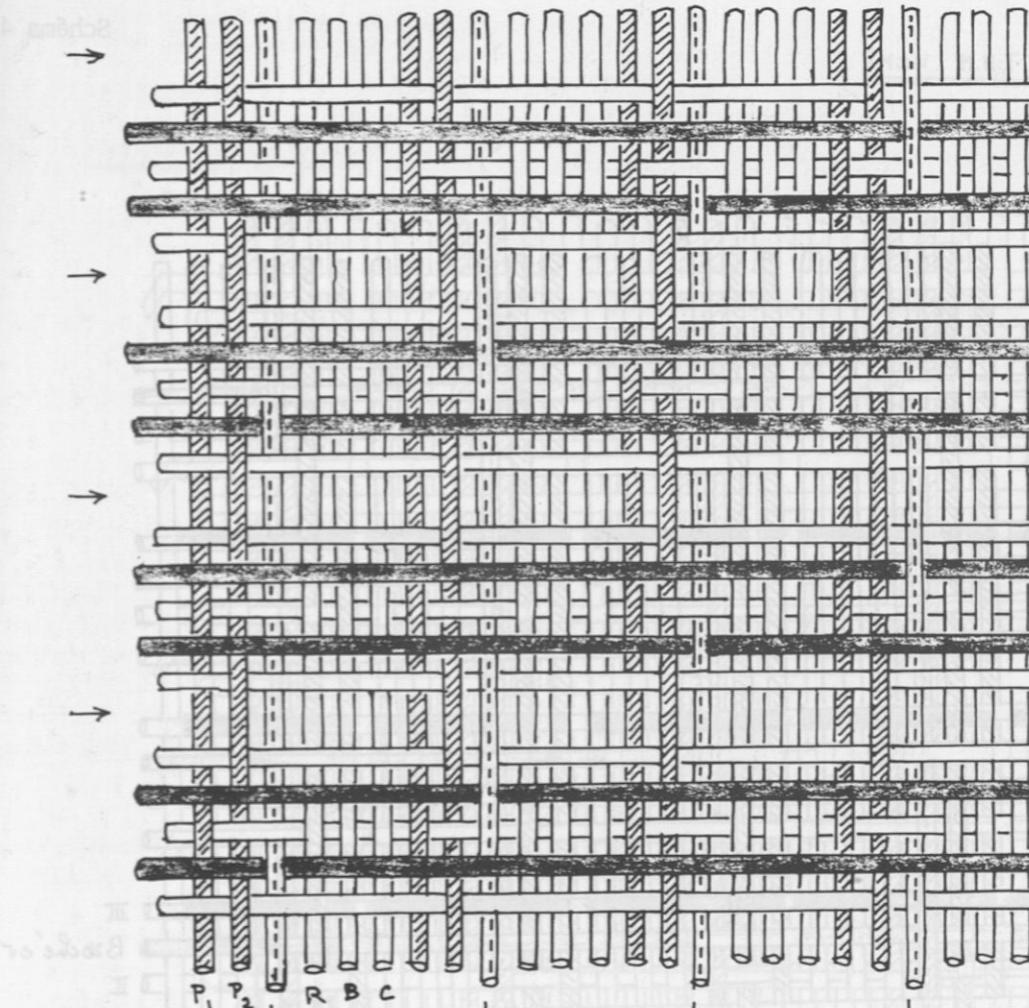
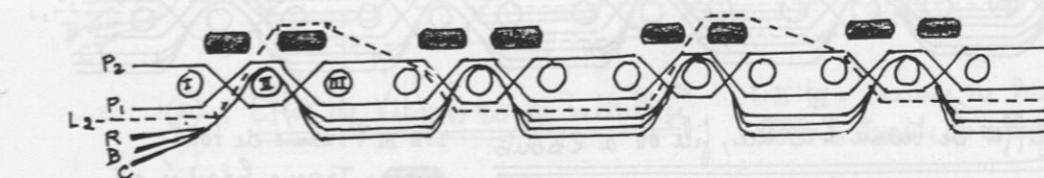
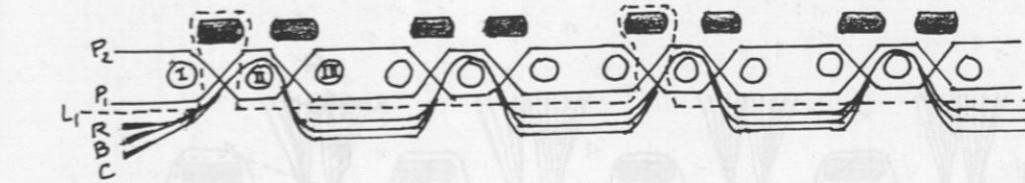


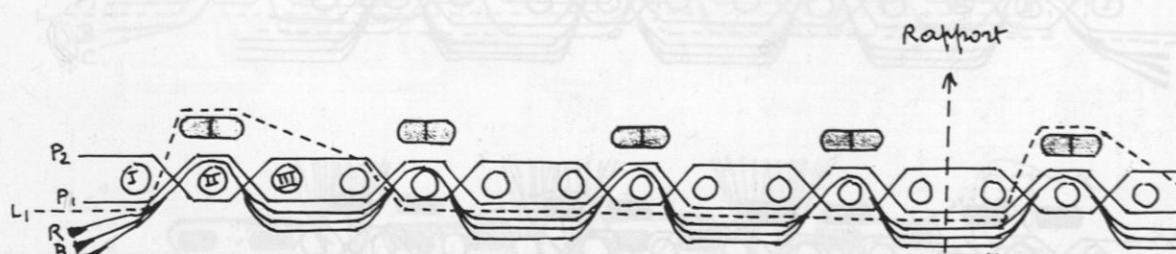
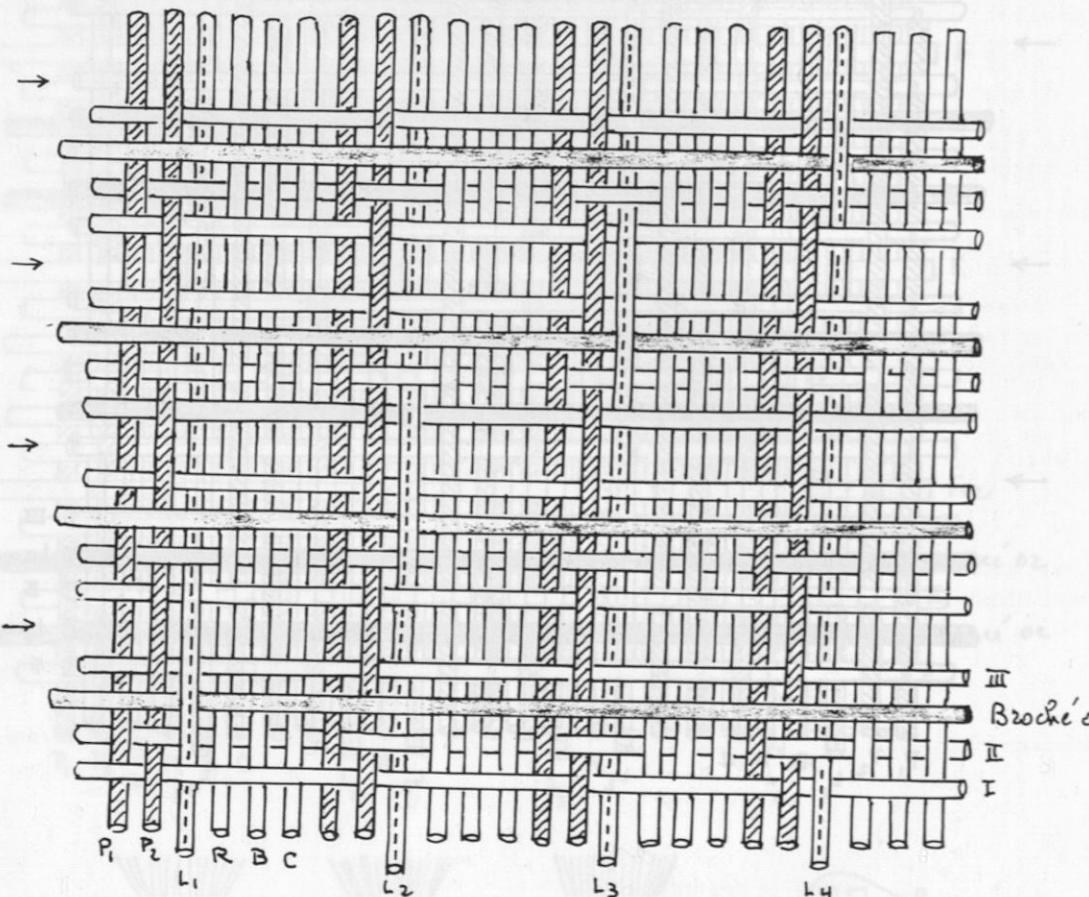
Schéma 3

(c) · Effet de trame lancée, filé or à 1 bout

I-II-III = Trame de fond
 ■ = Trame lancée or
 → = Emplacement du Fer, non représenté

LYON M.H.T. 25688.

Schéma 4



① - Effet de trame Broché, filé or à 2 bouts

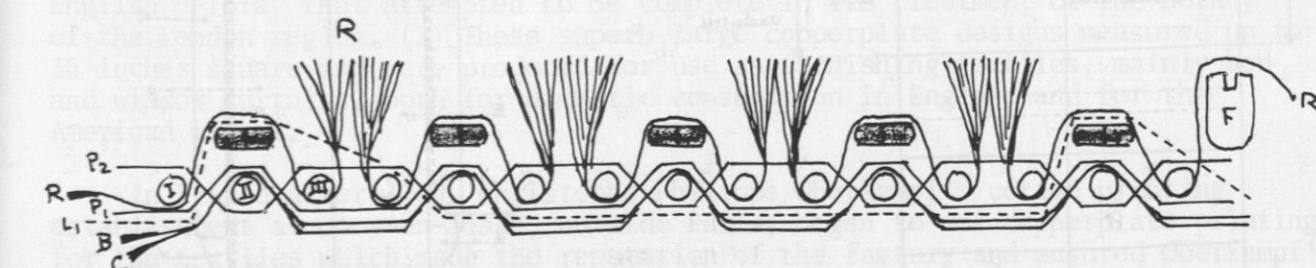
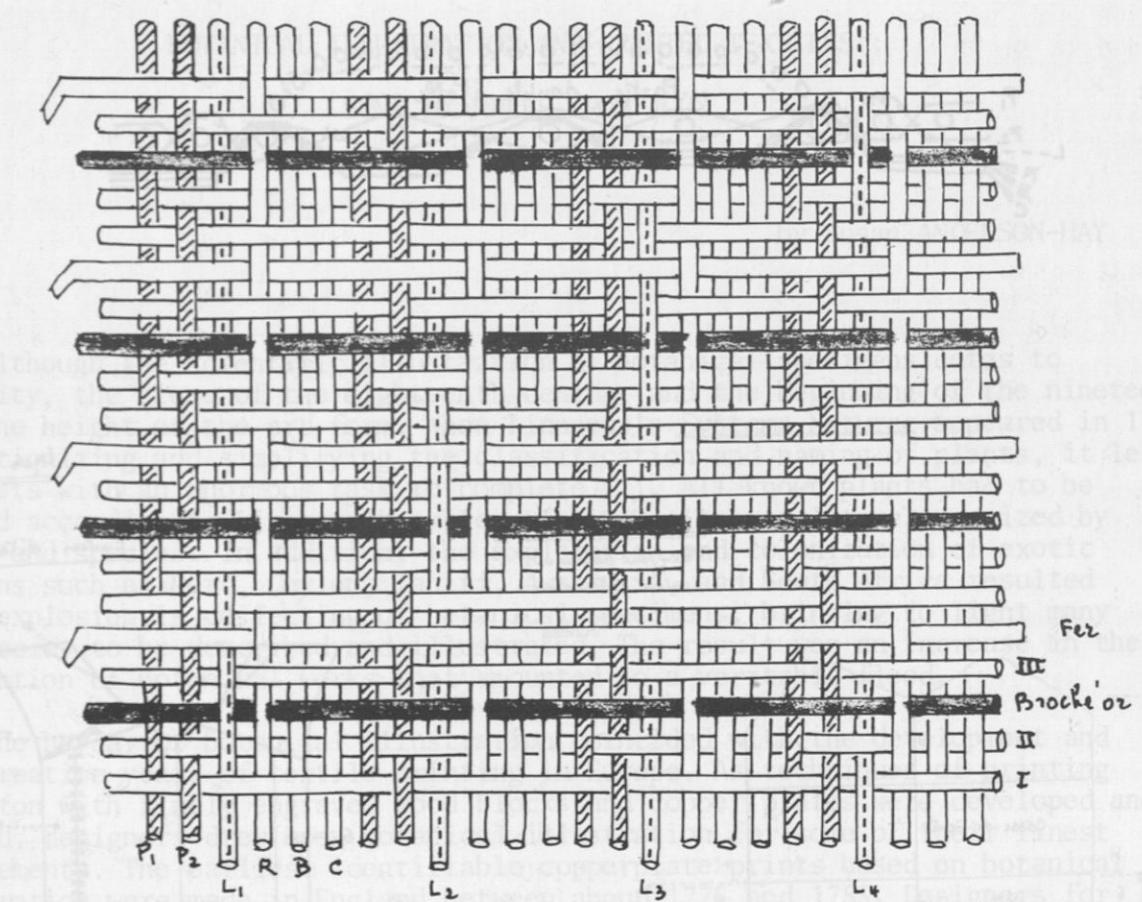
→ = Emplacement du Fer, non représenté

I. II. III - Trame de fond

■ = Trame Broché or

LYON. M.H.T. 25688

Schéma 5



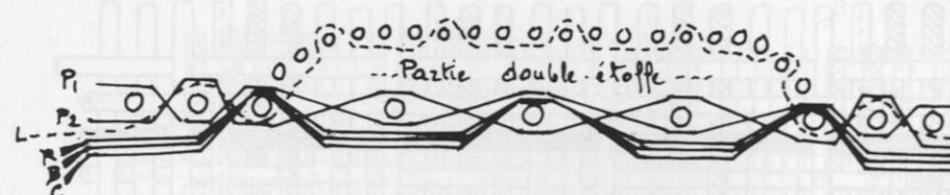
② - Effet de Velours rouge métallisé

I. II. III - Trame de fond

■ = Trame broché, filé or à 2 bouts

LYON. M.H.T. 25688

Schéma 6

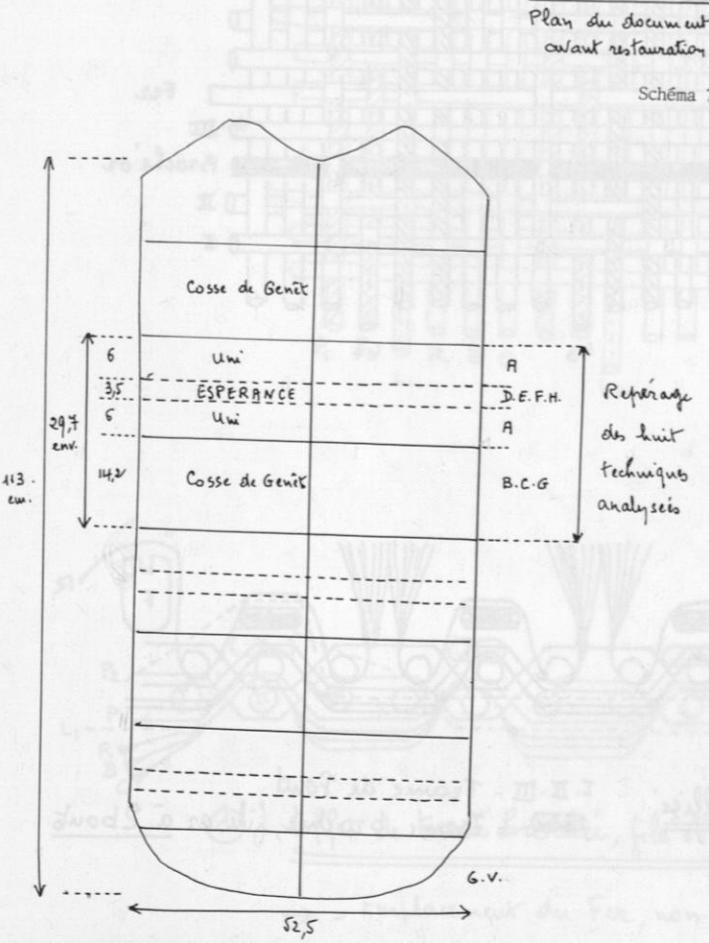
Bordure de départ

LYON. M.H.T. 25688

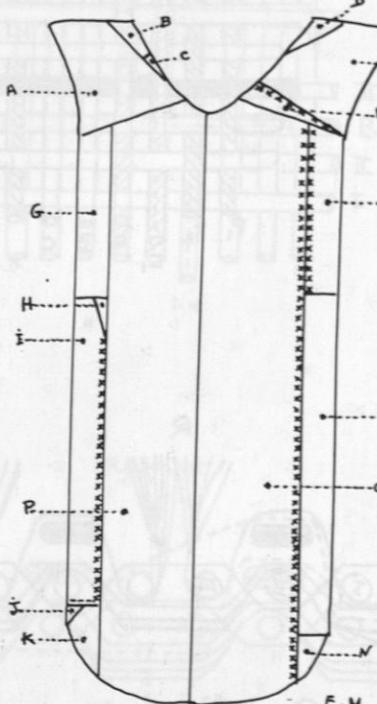
Plan du document
avant restauration

Lyon M.H.T. 25688.

Schéma 7



A à P = Seize fragments très irréguliers
 x lisière --- Bordure de départ
 (bas du fragment i)



BOTANICAL ILLUSTRATION AND PRINTED TEXTILES :

SOME EXAMPLES FROM JOUY

by Susan ANDERSON-HAY

Although the scientific illustration of botanical specimens dates to antiquity, the close of the eighteenth century and the beginning of the nineteenth mark the height of the art form. When Linnaeus's *Systema Naturae* appeared in 1735, revolutionizing and simplifying the classification and naming of plants, it left botanists with an enormous task to complete (1). All known plants had to be renamed according to Linnaeus's system of binomial nomenclature organized by genera and species. In addition, the exploration and colonization of exotic terrains such as Peru, Ceylon, Tahiti, Australia, and South Africa resulted in an explosion in collecting of botanical specimens, bringing to light many new species to be described and illustrated. The result was an increase in the publication of botanical works that amounted to a veritable flood.

The heyday of botanical illustration coincided with the development and most creative years of textile printing in Europe. As techniques of printing on cotton with finely engraved wood blocks and copper plates were developed and refined, designers drew upon botanical illustration for some of their finest achievements. The earliest identifiable copperplate prints based on botanical illustration were made in England between about 1775 and 1785. Designers for the firm of Bromley Hall, in Middlesex, drew especially upon William Curtis' *Flora Londinensis*, published in 1777, an encyclopedic treatment which covered all the plants that grew within ten miles of London, and was the first real English "Flora" that attempted to be complete in its treatment of the botany of the London region. (2) These superb large copperplate designs measured up to 36 inches square and were produced for use as furnishing textiles, mainly bed and window curtains, both for domestic consumption in England and for the American market.

In France after 1769, Christophe-Philippe Oberkampf's cotton printing establishment at Jouy-en-Josas, outside Paris, began to use copperplate printing for the textiles which made the reputation of the factory and ensured Oberkampf's place as the foremost textile printer in France in the late eighteenth century. For the most part, Jouy copperplate designs were drawn from prints and illustrations based on music, literature, classical art, and other popular themes. Engraved sources were extraordinarily skillfully adapted and combined for large-format printing by the painter Jean-Baptiste Huet and others. These large textiles could be used successfully only as furnishing textiles, and most survive as parts or sets of bed curtains.

Concurrently, however, the Jouy manufactory produced block-printed textiles of the highest quality, some as dress prints, and some meant for the furnishings market. The Philadelphia Museum of Art owns two of the finest examples of block-printed textiles made at Jouy in the late eighteenth century. Both are furniture prints and are clearly based on botanical illustrations. Both textiles were collected in France at the beginning of this century by Henri Clouzot, bibliophile and author of the book that is still a standard on French printed textiles, *Histoire de la Manufacture de Jouy et de la Toile Imprimée en France*, published in 1928. (3) The extensive collection of French printed textiles at the Philadelphia Museum of Art has as its nucleus more than 450 pieces collected by Clouzot in France and acquired by the Museum in 1929 and 1937.

Both textiles are based on illustrations by the artists Pierre-Joseph Redouté, Jean-Baptiste Audebert, Jacques-Eustache de Sève, and others for the great botanical dictionary of Jean Lamarck, published as the *Encyclopédie Méthodique ... Botanique* between 1782 and 1823. (4) Not part of the *Grande Encyclopédie* of Diderot and d'Alembert, it was intended to be a second edition revised and enlarged of the famous earlier work. In the end it contained 26 separate dictionaries, some with as many as 13 volumes, on subjects ranging from mathematics, physics, and medicine, to law, grammar and literature, and Lamarck's dictionary, botany. The *Encyclopédie* contained 124,210 pages of text and 6,439 plates, an almost indigestible whole, but its individual volumes and articles were authoritative and complete.

Lamarck himself was a towering figure in French science : interested in developing laws, principles, and systems to organize the enormous volume of information that was coming to light in all fields of natural history, his botanical research led him to a theory of evolution by acquired characteristics. Although his theory was ridiculed and his ideas were replaced by Darwin's theories in the nineteenth century, Lamarck was nevertheless a pioneer in considering that contemporary species might have evolved from earlier forms.

Most of the engraved but uncolored plates in the *Encyclopédie Méthodique ... Botanique* were issued between 1791 and 1799, and, using the information available about the publication dates, we are able to establish a probable date of 1794 to 1795 for the Philadelphia Museum of Art textiles.

The textile shown in Figure 1 has as its centerpiece the beautiful lotus, *Nelumbium* (modern *Nelumbo*) taken from plate 453 of the *Encyclopédie* by de Sève, the highest plate number employed by the designer in this case (Fig. 4). Frans Stafleu and Richard S. Cowan in their work, *Taxonomic Literature*, give the publication dates of the first section of the *Encyclopédie*, plates 1 to 100, as March 3, 1791, but plates 401 to 500 were not printed until April 10, 1794. (5) The textile could not thus have been printed earlier than the spring of 1794.

The second textile was probably printed at a somewhat later date, since only one plate used in this textile has a number lower than 400 (Fig. 2). Moreover, this plate, *Penaea*, Lamarck's plate 78 (Fig. 4), figures in the textile only as a small-scale filler, in the background among the centerpieces of the design, *Magnolia* (Fig. 3), and the tri-lobed *Ferraria* (Fig. 4) (6). This suggests that the designer of the second textile was inspired by the appearance of plates 501 to 600 on September 1, 1794, referring only briefly to the earlier fascicles of plates already copied for the first textile.

These dates and the origin of the textiles at Jouy are confirmed by partial imprints of the textiles and the designs for many related textiles in records of the Jouy Manufactory preserved in Paris and Mulhouse. Two scrapbooks in the Musée de l'Impression sur Etoffes in Mulhouse are marked "Anciens Dessins de la Fabrique de Jouy," and contain gouache designs which have been pasted in. The designs are occasionally signed, and more frequently, they are dated "l'an 3" or "l'an 4", or September 1794 to August, 1796, by the French revolutionary calendar in which the first day of Year I fell on September 22, 1792, the day on which the Republic was first proclaimed. No exact design for either of the textiles occurs in the collection, but a design for a border using the same motifs as the textile in Figure 1, in the same style, does occur. This design is unfortunately neither dated nor signed, but its position among designs from Year 3 gives us its probable date and confirms that the textile must have been printed soon after the publication of Lamarck's third series of plates in 1794.

Other Jouy records in the Musée des Arts Décoratifs in Paris, books of impressions of wood blocks cut to the designs of the Philadelphia textiles, clinch the case for the origin of the textiles at Jouy. These "empreintes" were evidently kept as a kind of record of what was actually printed at the factory ; some have what seem to be the names of engravers together with color notes for the reference of the printers. Partial impressions of both textiles are found in this collection, together with that of the gouache border design. Another border includes *Ferraria*, from the second textile, together with motifs from the first, thus firmly linking the textiles together. Several other borders relate to the textiles and were probably meant to go along with them.

The motifs employed in these textiles are an interesting selection from the Lamarck botanical dictionary. Some of the plants chosen by the designer were well known, such as the acanthus, a familiar motif in European art since antiquity. Most of them, however, were new and exotic, and had been brought to Europe only in the eighteenth century.

Nelumbium, the lotus, while it was familiar in Europe, had superb connotations of the exotic, with its connections both to ancient Egypt and to eighteenth century China. A newer plant was *Allamanda*, a native of South America (Fig. 3). (7) It was named after Frederick Allemand, a Swiss botanist, who had collected it on an expedition in 1770 in Surinam. Interestingly, the illustration is not original to the Lamarck encyclopedia. J. Fossier, who drew the illustration, simply rearranged slightly an earlier illustration for Fusée Aublet's *Histoire des Plantes de la Guiane Françoise*, which Fossier himself had drawn in 1775. (8)

Banksia, or the "Australian honeysuckle," as it was called, grows in Australia and the South Seas (Fig. 4). (9) It was named for Sir Joseph Banks, President of the British Royal Society, and Director of Kew Gardens, which had many exotic plants brought to it after its founding in 1769. Banks discovered this plant when he accompanied Captain James Cook on his famous expedition to the South Seas in 1768-1769 to observe the transit of Venus and to investigate whether or not there was a large continent in the southern Pacific. Among the other discoveries on this trip was the breadfruit, which Banks later asked William Bligh to bring back when his ship "Bounty" called at Tahiti. That the expedition ended in the notorious mutiny did not prevent Bligh from completing the botanical mission ; specimens of breadfruit and other exotic plants arrived in London with the infamous captain to become part of the known flora of the world.

Another exotic in the textile was Ochna, the tropical "Bird's-eye bush" (not illustrated), drawn from a plate in the Lamarck encyclopedia executed by Pierre-Joseph Redouté. (10)

In the second textile Magnolia grandiflora can be identified, a plant that seems commonplace to all of us in Europe and America today, but which was introduced into England only in 1734 (Fig. 3). It is native to America, but also occurs in China and Japan, and in the eighteenth century ranked as a beautiful newcomer to European gardens.

Pachira, another exotic, is a tree native to the Guianas (Fig. 3). (11) It was so new that Linnaeus had not seen it at the time he published his great dictionary of all known species, the Species Plantarum, in 1753. (12) De Sève the illustrator had not seen the plant either; he took the illustration directly from Aublet's Histoire des Plantes de la Guyane Françoise. (13)

Ferraria (modern Tigridia Pavonia) was discovered in Mexico and grew in Europe as early as 1576 (Fig. 4). (14) It was named for a seventeenth century Italian botanist, an illustration of the international character of the botanical world, which stretched from Linnaeus's Sweden to Spain, Italy, and the New World.

The designers did not always understand what they were looking at. In one instance, the fruit of Ambelania, (Fig. 3), is mistakenly transcribed as a leaf-form and attached to a stem of Amonum (not illustrated), a completely different plant. (15) The fruit of Allamanda (Fig. 3) is transcribed correctly, but the illustration of its stem and flowers is misunderstood. Here the designer has put flowers of pink and blue on the same stem of a plant whose flowers in nature are either all purple or all yellow, an understandable mistake when we know that the artists were not looking at hand colored plates but at the uncolored plates of the Lamarck encyclopedia.

The plates of the Encyclopédie must have been a bonanza for the Jouy factory. Designs continued to be made from other plates for several years, while the motifs in the Philadelphia textiles occur over and over again in many different versions in the books of designs and impressions. Nor were the designs always for furnishing fabrics. Particularly interesting are many small-scale prints used for dresses and accessories; one of the designs is found in a diminutive handbag in the collection of the Musée Oberkampf at Jouy and has Ferraria prominently featured in its assemblage of motifs from Lamarck.

These exotic designs, based on European engravings of botanical specimens from all over the world, serve to underscore the wide-ranging nature of eighteenth century design which emerges from a study of the subject matter of printed textiles. Patterns based on exotic Indian fruits and flowers represent the burgeoning of exploration and development of world-wide trade patterns. Prints depicting heroes of Rome such as Cincinnatus or those of the recent past such as William Penn or George Washington, drawn from eighteenth century painting, show a renewed interest in the mythical and historical past. Scenes taken from illustrations of novels, poems, stage plays, or operas reflect the growth of all the arts in the late eighteenth century. To this list can now be added botanically correct floral designs, illustrating the interest of the eighteenth century in the natural world and above all in science. The idea of ordering the world of plants according to the natural laws and principles so basic to eighteenth century thought penetrated in this way even into decorative arts produced for what we today may think of as

the most mundane uses.

Highly appealing as decorative objects and revealing as examples of material culture, these two textiles represent the height of eighteenth century floral design in France, and not incidentally are among the finest examples known of French blockprinting before 1800.

Résumé

La présente étude identifie deux tissus du XVIII^e siècle, appartenant au Philadelphia Museum of Art, et provenant de la manufacture de Christophe Philippe Oberkampf à Jouy, tous deux basés sur des illustrations botaniques de l'Encyclopédie Méthodique (Botanique) de Jean Lamarck. Les illustrations étaient l'œuvre de plusieurs artistes dont le plus fameux fut Pierre-Joseph Redouté.

Des deux tissus de Philadelphia, l'un représente le Nelumbium (lotus), l'autre le Magnolia. Les archives de la fabrique de Jouy, conservées à Paris (Musée des Arts Décoratifs) et à Mulhouse (Musée de l'Impression sur Etoffes), confirment l'origine de Jouy de ces tissus, et, concurremment avec les dates de publication de l'Encyclopédie, suggèrent une datation de 1794-5.

La manufacture d'Oberkampf continua pendant plusieurs années à utiliser les planches de l'Encyclopédie de Lamarck comme modèles.

Les deux tissus de Philadelphia illustrent l'intérêt porté à la nature et aux sciences durant le XVIII^e siècle et sont - en outre - parmi les meilleurs exemples connus d'impression à la planche de bois en France avant 1800.

- (1) Carl Linnaeus, Systema Naturae, London, 1735, was not illustrated.
- (2) Florence Montgomery, Printed Textiles : English and American Cottons and Linens 1700-1850, New York, 1970, p. 243.
- (3) Henri Clouzot, Histoire de la Manufacture de Jouy et de la Toile Imprimée en France, Paris, 1928, 2 vols.
- (4) Jean Lamarck, Encyclopédie Méthodique, Paris, 1782-1823, 10 vols. Recueil de Planches, 1792-1823, 3 vols.
- (5) Frans S. Stafleu and Richard S. Cowan, Taxonomic Literature, The Hague, 1979, p. 733.
- (6) Magnolia grandiflora, Lamarck, pl. 490. Ferraria, Lamarck, pl. 569.
- (7) Lamarck, pl. 171.
- (8) Fusée Aublet, Histoire des Plantes de la Guiane Françoise, London and Paris, 1775.
- (9) Lamarck, pl. 54.
- (10) Lamarck, pl. 472.
- (11) Lamarck, pl. 589.
- (12) Carl Linnaeus, Species Plantarum, Stockholm, 1753.
- (13) Op. cit., pl. 272.
- (14) Linnaeus assigned it to the genus Ferraria, but this an African genus ; the South American genus is Tigridia.
- (15) Ambelania, Lamarck, pl. 169. Amomum, Lamarck, pl. 2.

accessories, one of the designs is found in a decorative banner in the collection of the Musée Ob挑eck at Jouy and has Ferraria prominently featured in its assemblage of motifs from Lamarck.

These exotic designs, based on European engravings of botanical specimens from all over the world, serve to underscore the wide-ranging nature of eighteenth century design which emerges from a study of the subject matter of printed textiles. Patterns based on exotic Indian fruits and flowers represent the burgeoning of exploration and development of world-wide trade patterns. Prints depicting heroes of Rome such as Cincinnatus or those of the recent past such as William Penn or George Washington, drawn from eighteenth century painting, show a renewed interest in the mythical and historical past. Scenes taken from illustrations of novels, poems, stage plays, or operas reflect the growth of all the arts in the late eighteenth century. To this list can now be added botanically correct floral designs, illustrating the interest of the eighteenth century in the natural world and above all in science. The idea of ordering the world of plants according to the natural laws and principles so basic to eighteenth century thought penetrated in this way even into decorative arts produced for what we today may think of as



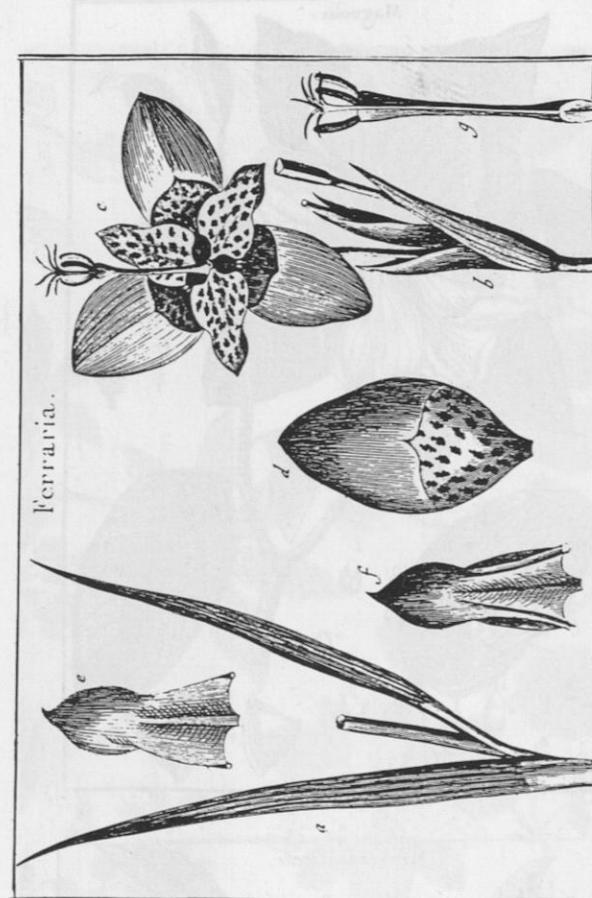
1. Shawl, composite piece



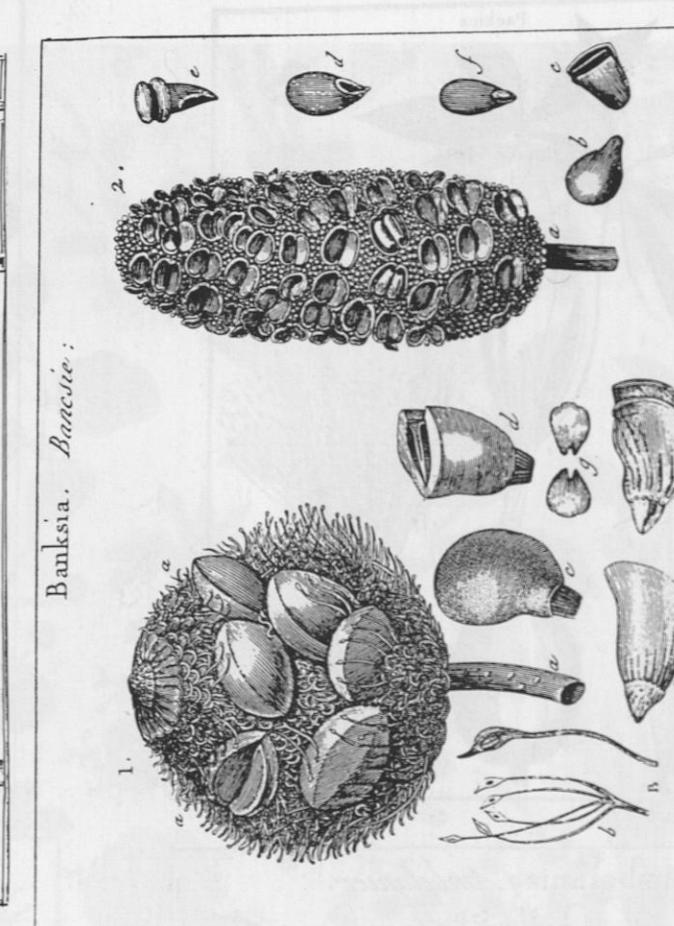
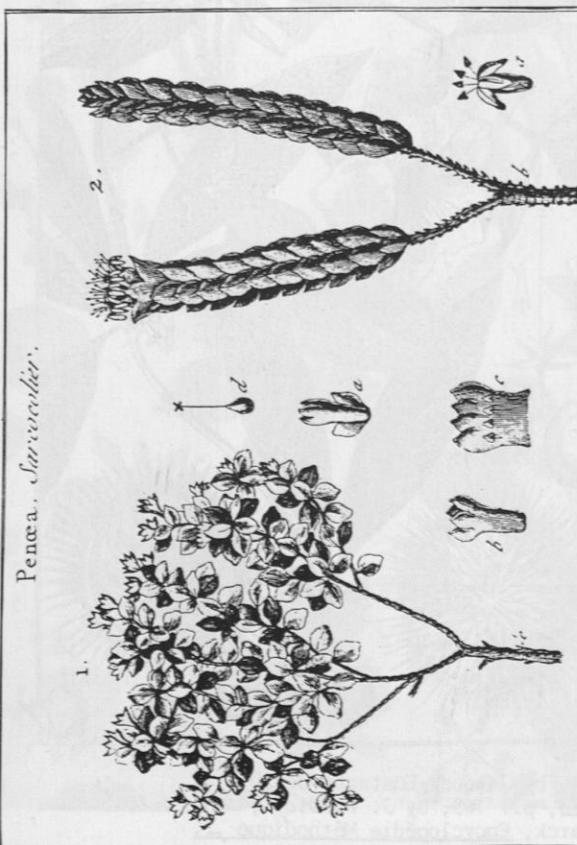
2. Detail, all-needle, 19th-century band with motifs of stylized animals, double-tailed mermaid and double-headed eagles.



Fig. 3. Clockwise from top right : *Magnolia*, pl. 490, by Jacques-Eustache de Sève ; *Allamanda*, pl. 170, by J. Fossier ; *Ambelania*, pl. 169, by J. Fossier ; *Pachira*, pl. 589, by de Sève. From Jean Lamarck, *Encyclopédie Méthodique ... Botanique*, Paris, 1782-1823. *Recueil de Planches*. Parts 1 and 2, 1794. Courtesy Hunt Institute, Carnegie-Mellon University.



Penaea. Javandier.



Banksia. Banksie.

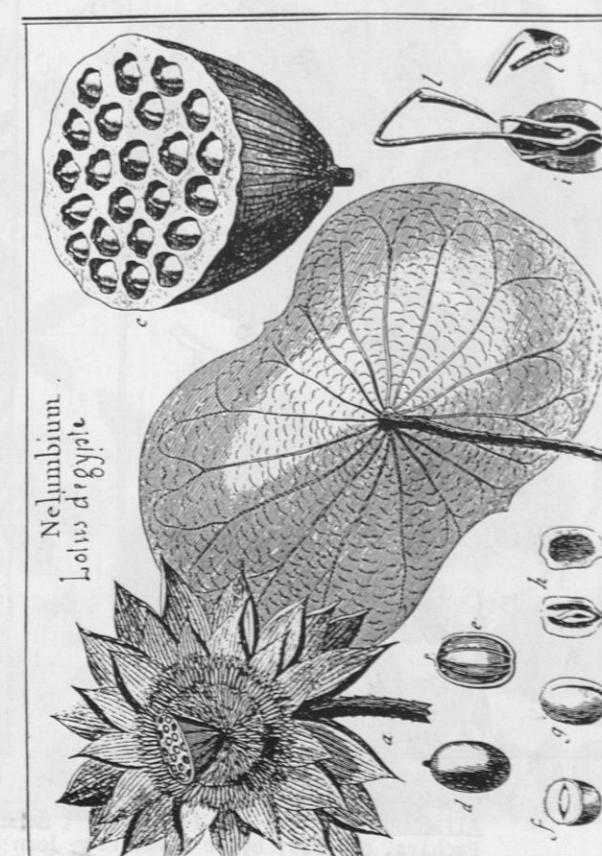
Nelumbium.
Lotus d'Egypte.

Fig. 4 Clockwise from top right : Ferraria, pl. 569, by Jacques-Eustache de Sévè; Banksia, pl. 54, by J. Fossier; Nelumbium, pl. 453, by Jacques-Eustache de Sève; Penoea, pl. 78, by Fossier. From Jean Lamarcq, Encyclopédie Méthodique ..., Botanique, Paris, 1782-1823. Recueil de Planches. Parts 1 and 2, 1794. Courtesy Hunt Institute, Carnegie-Mellon University.

LES INSCRIPTIONS DES TOILES IMPRIMÉES : REPÈRES DE DATATION ET D'ATTRIBUTION ?

par Monique DROSSON

Cette recherche en cours a pour but d'établir un relevé aussi rigoureux que possible des inscriptions en tous genres figurant sur les toiles imprimées entre 1750 et 1850. Ces inscriptions peuvent se présenter tant sous forme de chefs de pièce que de patronymes, d'initiales, de monogrammes, de lettres, de chiffres. Nous proposons ici d'en établir un classement afin de dégager l'importance de certains détails susceptibles de fournir différents types d'informations pouvant faciliter une identification ou une datation des pièces considérées. Le corpus de toiles à partir duquel ce travail est mené, est uniquement constitué par les collections du Musée de l'Impression sur Etoffes de Mulhouse. Les familles d'inscriptions que l'on est amené à rencontrer sur une même toile imprimée n'ont pas été apposées simultanément : certaines d'entre elles se trouvent déjà sur la toile écrue à la sortie de l'atelier de tissage, bien avant sa livraison à la manufacture d'impression. Les autres sont placées en début, pendant et en fin du processus d'impression : en décomposant les étapes successives de cette partie très spécifique de l'ennoblissement d'un tissu, je vais essayer d'analyser les résultats des gestes professionnels qui laissent pour trace non pas un dessin mais une écriture. L'étude, quoique partielle, de cette chaîne opératoire différenciera les inscriptions portées sur les toiles au sortir de l'atelier de tissage de celles qui le seront, en aval, dans la manufacture d'impression.

1. Les inscriptions de l'atelier de tissage

Pour un fabricant de "toilles peintes" (1), tant dans la seconde moitié du XVIII^e siècle que dans le premier quart du XIX^e, le réapprovisionnement en cotonnades écrues est un problème constant, parfois crucial. Il suffit de relire pour s'en convaincre le chapitre consacré à ce sujet dans l'ouvrage de Serge Chassagne traitant de la manufacture d'Oberkampf (2) : grâce à ce texte, le lecteur prend conscience du fait que le marché de la toile écrue comporte un nombre important de tissus définis selon quatre critères principaux : leur finesse, leur largeur, leur longueur et la qualité de leur exécution. Il en résulte que les manufactures d'impression doivent pour se fournir, effectuer un choix tant au niveau du genre de support qu'elles veulent utiliser que de leur provenance. S'il est possible de repérer et de décoder la marque d'un atelier de tissage, ce renseignement n'est pas à négliger !

L'indienieur bâlois Jean Ryhiner (1728-1790) nous donne en page 78, 79 et 80 de son manuscrit (3) quelques indications sur les usages des "trois compagnies du commerce des Indes établies en France, en Angleterre et en Hollande" pour vendre leurs "balles ou lots composés d'un certain nombre de pièces" fraîchement importés. Selon ses propres termes "les qualités des marchandises s'énoncent dans

les imprimés (liste établie et publiée avant la vente) par des lettres e des chiffres. Les lettres sont ordinairement les initiales des endroits aux Indes où la marchandise se fait e les chiffres désignent les qualités de ces marchandises. On marque aussy les longueurs et largeurs des pièces. Ainsi par exemple CB 11/12, 3 veut dire cassés Bengale, larges 11/12, troisième qualité. GM 1 veut dire guinés Masulipattams première sorte".

Ces détails écrits sous la plume d'un homme de métier, responsable lui-même d'une manufacture en Suisse, donnent une idée de la complexité des codes utilisés par les importateurs de toiles des Indes pour désigner l'origine et la qualité de leurs marchandises.

Il est permis de supposer que les manufactures du royaume de France spécialisées dans le tissage de toiles de coton ont dû également avoir recours à ces procédés de marquage en chiffres et/ou en lettres pour authentifier leur production.

L'auteur de ce manuscrit ajoute quelques lignes plus bas ... "La connaissance des marques est devenue fort difficile depuis quelque tems parceque les guerres continues des trois puissances ont fait changer à tout moment les places des Indes de dénomination ... "

Autre exemple plus récent : nous savons grâce au travail de Mary O'Neil (4) que la manufacture Hartmann de Munster fait venir ses toiles à partir de 1818 de Mulhouse où l'un des quatre fils, Jacques, vient d'installer un atelier de tissage.

Le chef de pièce de l'entreprise Jacques Hartmann déposé le 11 septembre 1819 se trouve aujourd'hui aux Archives Municipales de Colmar.



Marque de la manufacture Jacques Hartman.

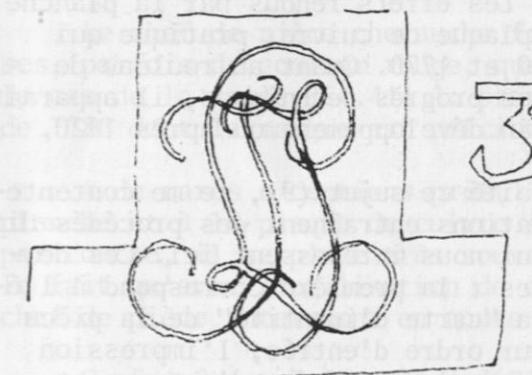
Les livres de comptes de certaines manufactures ou les journaux tenus par l'un de leurs membres peuvent ainsi fournir des fourchettes de datation sur la maintenance de leur stock en écrit.

Dans la période qui m'intéresse ici, les deux techniques de marquage relevées sur les pièces sont les suivantes : la broderie au fil de couleur et l'impression d'un tampon.

La broderie au fil de couleur : une marque de forme triangulaire dont la base repose sur les deux trames plus épaisses qui signalent le début du tissage, est effectivement brodée au fil rouge, point lancé, sur un document portant un superbe motif de jardinière imprimé par la manufacture Haussmann du Logelbach/Alsace (5). Je serais tentée d'avancer l'hypothèse, quant au support, d'une provenance indienne. Trois raisons m'incitent à suggérer cette origine lointaine : la première tient compte de la remarquable finesse de la toile (réduction en chaîne : entre 40 et 42 fils au cm, en trame : 33 coups/cm), la seconde, de la dimension considérable de sa largeur : 138 cm de lisière à lisière, la troisième, de l'utilisation habituelle, jusqu'aux premières années du XIX^e siècle de ces toiles d'importation dans le domaine de l'impression sur étoffes. Rappelons à ce propos qu'en 1791 la manufacture de Wesserling, sous la raison sociale : "Senn, Bidermann & Cie", installée depuis 1786 dans la vallée de Saint Amarin, ouvre un comptoir à Calcutta et un autre à Pondichéry dans le souci de se pourvoir en toiles et drogues indispensables à son activité (6).

L'impression au tampon : l'impression, souvent noire, d'un chef de pièce ou d'un monogramme est couramment utilisée pour attester l'origine d'une fabrication.

Malgré leur lisibilité rendue difficile par les traitements postérieurs que subit la toile avant son impression, une attention particulière et un relevé de ces repères semble devoir s'imposer : la toile de Montpellier 954.454.1. porte le chef de pièce de Lafosse Lionnet ; elle livre également un tampon grisâtre orné de trois initiales.



Marque de l'atelier de tissage, imprimée près du chef de pièce Lafosse Lionnet.

Dans le même ordre d'idée, les Archives Municipales de Colmar détiennent un ensemble de marques déposées vers 1820 susceptibles de donner quelques précisions sur l'activité tisserande de la région. Par exemple, la maison Schlumberger Steiner & Cie figure dans les registres à partir du 13 nov. 1818 (7) et celle du Tissage Mécanique X. Jourdain & Cie à partir du 5 août 1828 (8).



Marque de Schlumberger Steiner & Cie



Marque du Tissage Mécanique X. Jourdain

2. Les inscriptions de la manufacture d'impression

Une fois dégommée, lavée, battue, rincée, séchée et blanchie, la toile destinée à être imprimée est soigneusement étendue et fixée sur une table habillée de molleton et d'un doublier. Les inscriptions que je vais examiner tour à tour sont celles qui sont placées au tout début de la pièce de coton, avant que l'impression du motif décoratif choisi n'ait commencé. Cette étape révélatrice de plusieurs aspects de l'organisation interne d'un atelier permet d'imaginer le déroulement des opérations techniques.

Rappelons brièvement qu'entre 1750 et 1850, les imprimeurs mettent au point trois techniques : les jeux de planches en bois gravées en relief constituent

les premiers outils mis à leur disposition pour la fabrication de ces cotonnades, outils efficaces et fonctionnels puisqu'ils se verront manipulés durant tout le XIX^e siècle et les premières décennies du XX^e. Les effets rendus par la planche se voient complétés en finesse par ceux de la plaque de cuivre, pratique qui s'installe progressivement en France entre 1760 et 1770. Quant au rouleau de cuivre, gravé en creux, troisième maillon de ces progrès techniques, il apparaît en France autour de 1800 et ne connaît son plein développement qu'après 1820.

Plusieurs auteurs ayant déjà largement traité ce sujet (9), je me contenterai de préciser qu'en toute logique, ces innovations entraînent des procédés différents quant à l'insertion des inscriptions qui nous intéressent ici. Ces dernières sont apposées au cours de trois séquences : la première correspond à l'établissement de ce que l'on pourrait appeler la "carte d'identité" de la pièce à imprimer, avec comme composantes et selon leur ordre d'entrée, l'impression du chef de pièce d'une part et la programmation de la commande, d'autre part. Cette programmation peut comprendre des ordres de commande en aumage, couleur(s), qualité de support, date de mise en fabrication, le numéro du dessin, et, éventuellement, son titre.

La seconde séquence porte la trace des "mains", c'est-à-dire des ouvriers imprimeurs responsables de l'exécution du travail. L'analyse de la troisième séquence regroupant les inscriptions apparaissant dans le motif décoratif sous la forme de noms de dessinateurs, graveurs, titres et sous-titres, etc, fera l'objet d'une prochaine étude.

Le Chef de pièce :

Faisant suite à l'arrêt du 5 sept. 1759 qui abolit la prohibition et définit les nouveaux droits des fabricants de toiles peintes, l'article 1 de l'arrêté du conseil d'état du 10 nov. 1785 stipule que : "tous imprimeurs seront tenus de laisser à la tête et à la queue de chaque pièce de toile qu'ils imprimeront une bande blanche de trois doigts de largeur sur laquelle ils mettront du côté de l'impression la première lettre de leur nom et sans abréviation leur surnom, ainsi que le lieu de leur demeure avec ces mots : grand ou petit teint, suivant la qualité de la teinture de chaque pièce imprimée".

L'article 3 de ce même arrêt poursuit en ces termes :

"à compter du 1er janvier 1786, toutes les toiles peintes et imprimées seront après qu'elles auront reçu tous leurs apprêts, portées au bureau de visite, où les gardes, jurés ou préposés, appliqueront à la tête et à la queue de chaque pièce la contremarque ordonnée par l'arrêt du 18 avril 1782 et un plomb rond de 9 lignes de diamètre". (10) Le Chef de pièce devient ainsi l'inscription par excellence à laquelle se réfèrent collectionneur, amateur ou connisseur : il semble bien que son apposition en début de pièce corresponde au premier geste "imprimant" du professionnel, geste autour duquel viendront se greffer des éléments secondaires.

Parmi les pièces du musée provenant de Nantes, il existe à ce sujet un exemple significatif. En effet, le numéro 961.448 (ancienne collection Holden) comporte de 1 à 9 les différentes parties d'un lit à baldaquin découpées dans une toile dont le motif bien connu de "Panurge dans l'île des lanternes" était issu, vers 1785, de la manufacture "Petitpierre Frères et Com^e à Nantes". Le dos de lit, 961.448.4 porte un chef de pièce très lisible et sur l'un des lambrequins extérieurs l'on peut découvrir la marque, incomplète, de la queue de pièce : ce tampon placé en fin de travail est positionné dans le sens inverse du motif, mordant sur les personnages de la scène représentée.

la programmation de la commande

Le chef de pièce chevauche fréquemment les deux ou trois trames plus épaisses, parfois de couleur rouge, que le tisserand insère en début d'ouvrage. C'est le cas de la toile 954.444.1. provenant de la manufacture Lesourd à Angers datée de 1786 dont la marque est précisément placée sur les deux trames de fil rouge.

A de rares exceptions près(11), le chef de pièce des toiles imprimées à la planche et à la plaque de cuivre s'inscrit sur l'endroit du tissu. Au rouleau par contre, il se place très souvent à l'envers : différence qui s'explique par le fait qu'avec l'utilisation de cette dernière technique, le tamponnage du chef de pièce intervient en toute vraisemblance après l'impression de la toile (12)

Conformément à l'arrêt de 1785, ce chef de pièce est porteur d'informations de tout premier ordre ; il se compose généralement

- du patronyme du/des propriétaire(s) de l'entreprise,
- du lieu de son implantation,
- parfois de l'année au cours de laquelle a été réalisé le travail.

Il convient de mentionner à ce propos que le plus ancien chef de pièce appartenant aux collections du Musée de Mulhouse, est hollandais : il s'agit de la pièce 858.4.1. datée de 1751. Le plus ancien parmi les français est issu de la manufacture I.R. Wetter à Orange en 1762. Le plus récent est italien : il figure sur un beau voile de Gênes fabriqué par Luigi Testori en 1846.

Un cas de figure quelque peu différent peut se rencontrer : je veux parler de la représentation, dans le chef de pièce, de la couronne ou de la fleur de lys, symbole autorisant la manufacture à mettre en valeur son titre honorifique de : "Royale". En illustration de cette remarque la manufacture de Le Sage installée à Bourges après 1764 a laissé à Mulhouse un témoignage significatif : sous le numéro 954.419.1 se trouve en effet un long chef de pièce libellé de la façon suivante "Manufacture Royale Anglaise de Le Sage & Compagnie de Bourges Bon teint" et orné de part et d'autre de deux fleurs de lys : L'abolition des priviléges ayant été prononcée dans la nuit du 4 août, la présence ou l'absence d'un tel signe peut équivaloir à une possibilité de datation très serrée.

Plusieurs toiles imprimées de l'autre côté de la Manche par des manufactures anglaises peuvent porter des symboles analogues, puis les perdre. C'est le cas par exemple de Miles & Edwards, installés au 134 Oxford st. qui, sur la pièce 954.343.1. fait apparaître sa marque ornée en son centre d'une imposante couronne et sur la pièce 954.362.1. ne fait mention que de sa simple raison sociale.

Au XIX^e siècle, le chef de pièce peut se voir précédé d'initiales servant à mettre en valeur le sigle de la maison. Ainsi un D.M.C. qui n'a plus de secret pour personne vient renforcer le nom inscrit en entier de la manufacture "Dollfus Mieg et Ce. à Mulhausen Ht. Rhin" (13). Un patronyme peut n'être signalé que sous forme d'initiales : Le 954.433.1 de Bolbec ne se signalise que par les lettres suivantes F K & F (14) entre 1816 et 1822.

La présentation de la marque de fabrique garde de tous temps son importance. Les indications contenues dans le chef de pièce sont composées d'une manière générale, dans un tracé rectangulaire qu'il soit très sobre ou ornementé : vers 1780 à Sainbel, sur les bleus à réserve, on l'encadre dans un rectangle très strict (15). A Orléans, à la même époque, la "Manufacture de Jacque Mainville et Fils" a opté pour une présentation toute en longueur qui n'a certes rien à envier à nos publicités contemporaines ! (16).

Les techniques de marquage adoptées pour imprimer les chefs de pièce sont soumises aux mêmes rigueurs que les motifs nécessitant une finesse dans leur rendu. Il paraît probable que les plus anciens aient été gravés dans une planche de bois, pourvue s'il le fallait de lamelles de laiton pour obtenir un bon rendu des détails les plus délicats. Au moment où l'emploi du rouleau gravé se généralise, c'est-à-dire dans la seconde décennie du XIX^e siècle pour ce qui est de la France, ils se présentent sous la forme de tampons, vraisemblablement métalliques, plus ou moins ouvragés, aux proportions de loin inférieures à celles utilisées jusqu'alors : celui d'Hartmann Liebach de Thann mesure vers 1824-25, 11 cm de long sur 3,5 cm de haut ! Une parenthèse chromatique s'impose : elle ne concerne que les toiles polychromes imprimées à la planche ; dans ce cas précis nous constatons que le chef de pièce est toujours imprimé dans un ton présent dans le motif et que ce "ton-premier" n'est pas choisi au hasard : c'est celui du jeu de planches graphiquement le mieux placé pour servir de structure, de canevas, pour la suite du travail des imprimeurs. Jean Ryhiner lui-même, en abordant dans son manuscrit l'importance du choix et de la qualité du dessin, parle de planches "d'encadrement".

A l'adoption d'une nouvelle raison sociale correspond un nouveau chef de pièce : si l'on a la chance de posséder quelques données précises par voie d'archives sur la vie de la manufacture, on est en mesure d'avancer pour la pièce étudiée une datation beaucoup plus fine. Prenons un exemple : les collections de Mulhouse contiennent une dizaine de chefs de pièce de la région de Rouen. Grâce aux informations communiquées par Serge Chassagne qui épingle les actes notariaux de cette région - entre autres - nous connaissons leur date de création et de fermeture. Ainsi, les deux chefs de pièce de Darnetal, 954.460.1. et 954.467.1., prennent une autre importance quand on apprend que l'entreprise d'A. Quesnel succède en 1786 à celle de P. Roger, en activité entre 1766 et 1786. Ce détail peut avoir un certain intérêt quant à la réutilisation possible d'anciennes planches par le nouveau propriétaire des lieux !

Ces renseignements précieux, reflets de la production d'une manufacture à un moment précis de son histoire, doivent pourtant être considérés avec prudence. Plusieurs auteurs ont déjà mentionné et démonté le mécanisme d'une pratique mise en place dans les toutes dernières années du XVIII^e siècle et qui, de nos jours encore, est courante : nous voulons parler de l'impression à façon. Une manufacture imprime et pose sur les pièces qui sortent de ces ateliers le chef de pièce d'une seconde manufacture qui lui en passe commande, faute souvent, de ne pouvoir disposer elle-même du matériel technique adéquat pour imprimer les articles en question ou tout simplement parce que surchargée elle-même de commandes. Dans ce cas précis, on a coutume de parler de chef de pièce de complaisance. Nos collections de Mulhouse comptent un exemple illustrant fort bien ce type de relations entretenues entre différentes manufactures. Il s'agit d'un tissu portant un chef de pièce espagnol : "Façade de Domingo Serra en Barcelone". Nous connaissons l'atelier, mulhousien, de dessin dont le motif est issu (17), nous possédons un dessin gouaché qui est très certainement l'original dans la Souche 545 p : 12 de notre centre de documentation. Signalons encore une impression sur coton d'un motif identique collée dans le livre d'échantillons 1558.2.58. Enfin, de fortes présomptions pèsent sur la manufacture mulhousienne susceptible d'avoir imprimé ce tissu, avant de le livrer au marché catalan (18). Les précisions communiquées à ce sujet par Mr Torrella Niubo, directeur du Museo Provincial Textil de Tarrasa, confirment l'existence d'une entreprise portant cette raison sociale et particulièrement florissante en 1840, à Barcelone.

La programmation de la commande :

Juste à côté du chef de pièce, dont je viens d'esquisser l'importance, peuvent figurer d'autres familles d'inscriptions ; on a coutume de ne pas les prendre en considération, compte tenu de leur abord souvent indéchiffrable. Toutefois, je vais tenter d'en dresser une petite liste ouverte.

Notre attention a été retenue par un certain nombre de références, chiffrées pour la plupart, qui rendent presque palpable le fonctionnement interne de la manufacture sur les cent années qui nous intéressent ici : ce compartimentage du travail sera illustré successivement par les ordres de commande, le numéro de dessin et son titre éventuellement.

L'ordre de commande rappelle si besoin est, que la réalisation d'une toile imprimée s'intègre dans un programme de fabrication, prenant en compte l'ensemble des commandes, appréciées en longueur, couleur(s), qualité de support et délai. Toute commande passée dans les "écritures" de l'entreprise est affectée d'un numéro qui est reporté au début de la pièce de coton quand son impression est imminente : la toile 961.330.4. au bas de laquelle figure un chef de pièce de "J.P. Meillier & Cie de Beautirant près de Bordeaux Bon Teint" porte la mention très lisiblement inscrite d'un numéro de commande formulé de la façon suivante "Comm. N. 117" ! La pièce est datée des dernières années du XVIII^e siècle.

Ces chiffres d'enregistrement sont parfois grossis du nombre d'aunes désirées : le chef de pièce de la "Manufacture de A & J.B. Japuis à Claye. Dépt de Seine et Marne" fait se superposer, autour de 1800, le numéro de commande, le numéro de dessin et le nombre d'aunes. Dans le cas de la pièce fleurie 970.194.2 l'on sait ainsi qu'il en a été réalisé 34 aunes ...

La mention de couleur(s) fait aussi partie des annotations à découvrir en début de toile imprimée : un pompeux "Bleu Solide" précède les initiales Z.F. (Zipelius-Fuchs ?) sur l'une des toiles mulhousiennes (19), un "yellow" est mentionné près de la marque de la manufacture londonienne de Thomas Clarkson (20).

La qualité du support constitue un élément supplémentaire d'information inscrit près du chef de pièce. Le terme "Bourgogne" suivi de la fraction 2/3 présent en début de la pièce nantaise n° 954.453.1 intitulée : "La noce de campagne" désigne à mon sens une certaine qualité de toile de coton. Une référence identique peut se lire sur une pièce des collections new yorkaises imprimée chez "Favre Petitpierre & Co" intitulée : "Combat des horaces, N 115".

La date de mise en fabrication semble être la dernière unité à rattacher à l'ordre de commande. Une toile de Munster imprimée chez Hartmann et Fils vers 1820 est ainsi datée d'un "27 octobre".

L'impression du NUMERO DE DESSIN en début d'ouvrage apparaît avec celle du chef de pièce comme l'une des nécessités les plus anciennes dans l'organisation interne du travail de la manufacture.

Chaque nouveau dessin créé dans l'atelier se voit attribuer une référence chiffrée. Si ce dessin est choisi, il passe à la gravure, qu'elle soit sur bois ou sur cuivre : cette étape est déterminante puisque c'est d'elle dont dépend l'intégration (ou non) du dessin initial dans le patrimoine esthétique, la collection dirions-nous aujourd'hui, de la manufacture : il est fort probable qu'à ce moment-là le 1er "n° dessin" soit abandonné au profit d'un second "n° gravure" qui va constituer en quelque sorte sa pièce d'identité d'un bout à l'autre de la

fabrication, jusqu'à sa livraison.

Ce "n° gravure" est répercute selon les techniques, tant sur le jeu complet des planches de bois indispensables à son impression que plus tard sur la tranche du rouleau de cuivre. On le retrouve en toute logique inscrit près du chef de pièce, un peu comme si un chef d'atelier supervisant la production globale aurait distribué le travail aux équipes d'imprimeurs, au rythme des commandes et de leurs compétences techniques.

Dès la première décennie du XIX^e siècle, ce numéro de dessin, pour les toiles à personnages, est parachevé par un titre : "Diane de Poitiers" (21) "La Chasse suisse" (22) par exemple.

Le travail des imprimeurs :

Tant sur les pièces françaises, qu'anglaises ou suisses, tant pour les impressions planches que plaques ou rouleaux, j'ai eu l'occasion de recenser des patronymes, des initiales ou des monogrammes répartis avec plus ou moins d'ordre autour, ou sur le chef de pièce, en début de toile, en début d'impression. Ainsi, le nom de la manufacture Vetter et Blech de Mulhouse, figurant sur la toile 954.513.2. se voit oblitéré par le tampon d'un imprimeur répondant au nom de Schüpp (fig. 1). Un Janin, un Retoré, un Renoux travaillent à Nantes chez Favre Petitpierre et Compagnie entre 1810 et 1825 alors que 35 ou 40 années plutôt l'un des imprimeurs de Petitpierre et Compagnie signe son travail de la lettre F encadrée. Dans le cas des impressions planches polychromes, cette famille d'inscriptions est spectaculaire car on peut constater et visualiser l'intervention progressive de chacune des "mains" (passage coloré) qui entrent en scène en déposant au préalable une marque colorée près du chef de pièce.

La reproduction en noir et blanc de trois toiles haut-rhinoises donne un éventail des renseignements susceptibles d'être dégagés de ces inscriptions :

- La bordure fleurie, document 954.464.1. (fig. 2), imprimée chez D.M.C. entre 1825 et 1830 porte trois "signatures" d'imprimeurs dont deux sont insérées dans un cadre en forme de cœur. L'intérêt de cette pièce est de faire connaître le patronyme d'une femme imprimeur, une certaine Elisabeth Weber, responsable ici de la couleur noire. M. Weber (son frère, son père ... ?) est chargé ici de la couleur d'enlevage, alors que leur compère M.R. s'occupe du bleu.

- sur le carré 859.26.1. (fig. 3) imprimé à la planche par la manufacture de Eck Dollfus & Huguenin à Cernay, en activité entre 1836 et 1841, on peut relever le petit ensemble de patronymes très alsaciens qui a composé l'équipe responsable de la fabrication de ce foulard à fleurs sur fond noir : Schwartz, Strohm, Burger, Gugenberger ...

- La même remarque peut se faire à propos du chintz d'ameublement sorti de la manufacture Thierry Mieg (fig. 4) vers 1840 (23) et qui porte en tête de pièce la liste de ceux qui ont participé à sa réalisation : B. Riesler, R. Meyer, S. Walter ; F. Bütscher, F. Katz, L. Urrich, F. Schut, I. Hetzel, F. Dürr ...

Ces témoignages appartenant à la première moitié du XIX^e siècle amènent à faire trois constatations :

- l'imprimeur à la planche est rendu nommément responsable d'une ou plusieurs couleurs,
- ces tâches multicolores qui fleurissent le chef de pièce supposent un travail d'équipe et en donnent la preuve
- avec l'utilisation de la plaque de cuivre comme technique d'impression pour les toiles monochromes, nous ne disposons que d'un seul nom.

Un projet immédiat est de vérifier cette hypothèse, pour ce qui est des pièces mulhousiennes dans un premier temps, aux Archives Départementales du Haut-Rhin, plus particulièrement à travers une enquête réalisée entre 1822 et 1823, livrant un état nominatif des ouvriers des manufactures de ce département (24).

Nous venons de passer en revue les différentes familles d'inscriptions placées en début de pièce. Celle-ci sont complétées, fort heureusement, par celles qui appartiennent au décor gravé. Plus on avance dans la première partie de ce XIX^e siècle et plus elles se montrent bavardes : noms de manufactures, de dessinateurs, de graveurs, datations, sous-titres de thèmes traités ... et même repères de lisières. Cette partie fera l'objet d'une étude ultérieure. Elle peut être considérée dans la chaîne opératoire comme étant différée. En conclusion, ce début de répertoire ne veut en aucun cas masquer l'importance des autres facteurs d'analyse méthodique : sans une étude minutieuse des colorants, de l'iconographie et du style, nos inscriptions "en tous genres" pourraient paraître bien légères, mais leur relevé systématique peut déjà permettre d'éviter bon nombre d'erreurs.

Summary

A fair number of printed textiles in the rich collection of the Musée de l'Impression sur Etoffes, Mulhouse, present a variety of inscriptions. These include surnames, initials, monograms, letters and figures, referring to the workshops of the weavers, the engravers and the printers who produced these textiles.

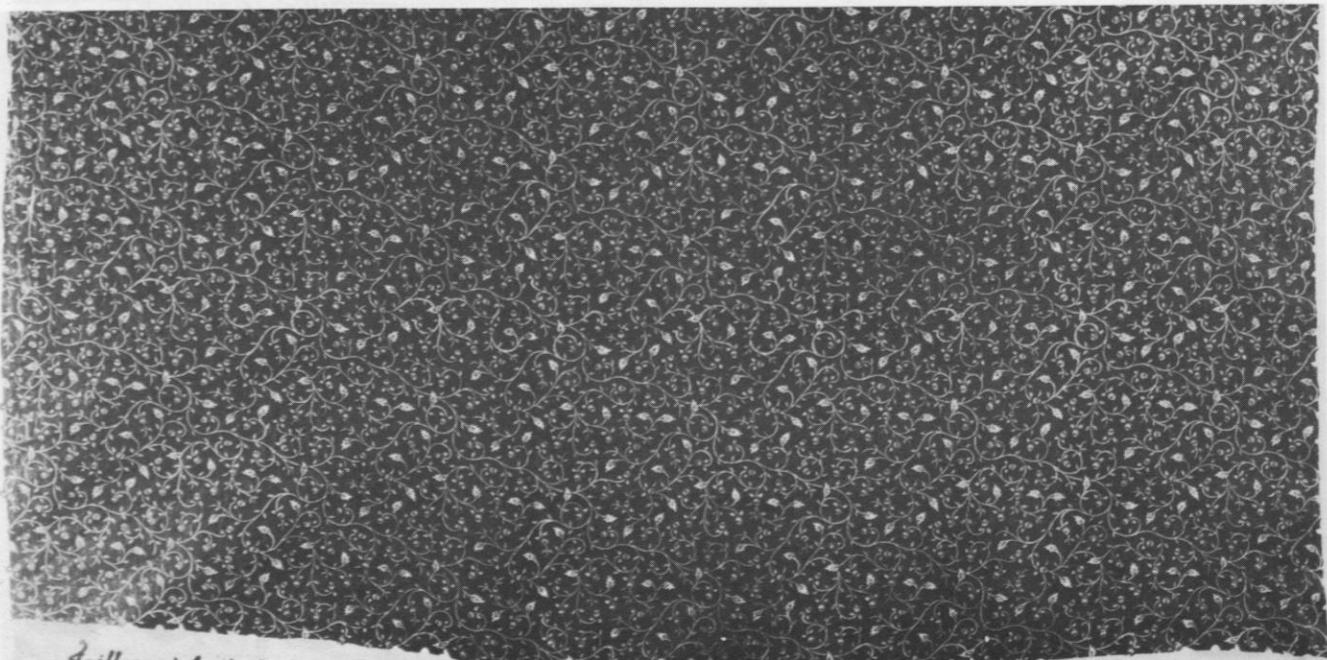
The study of these inscriptions permits first a better understanding of the manufacturing techniques (woodblock, copper plate and copper roller) between 1750 and 1850 and secondly a more precise attribution and dating.

The present study is a first attempt at a list of the various types of inscriptions, their position on the piece, and their importance, while following the order of the successive treatments the textile has to go through from the plain state to the finished printed piece.

Notes

- (1) Fragment de chef de pièce, toile imprimée mulhousienne, 954.513.2 V 1790.
- (2) Oberkampf, un entrepreneur capitaliste au siècle des lumières, S. Chassagne, Aubier Montaigne, Paris, 1980. Voir chap. V et VII.
- (3) Traité sur la fabrication et le commerce des toiles peintes commencé en 1766 fini l'année ... par Jean Ryhiner. manuscrit, bibliothèque du Musée de l'Impression sur Etoffes
- (4) Le dessin des étoffes imprimées entre 1810 et 1850 : exemples empruntés à l'Alsace, M.O' Neil, mémoire de maîtrise Histoire de l'Art, université Paris-Sorbonne oct. 1975
- (5) Il s'agit du document portant le numéro d'inventaire suivant : 858.349.1. et daté de 1777-1778.
- (6) Aux origines de la révolution industrielle en Alsace : investissement et relations sociales dans la vallée de St Amarin au XVIII^e siècle. Jean M. Schmitt, Colmar, Istra 1980, chap. VI, p. 261.
- (7) Selon l'Histoire Documentaire de Mulhouse, cette entreprise installée à Guebwiller entre 1818 et 1898 fabrique "des articles fins, surtout en vue de la vente en blanc et en impressions".
- (8) En activité entre 1828 et 1848.
- (9) Ne pas manquer à ce titre, la très prochaine publication de S. Chassagne. La naissance de l'industrie cotonnière en France (1750-1840) "E.H.E.S.E.", Paris, 1986.
- (10) Cité par d'Allemagne, dans son ouvrage sur les toiles imprimées, tome I, p. 8, tiré des Archives Nationales F12 1404b
- (11) 954.402.1, Villefranche et 954.399.2 Orléans, par exemple, portent chacune un chef de pièce sur l'envers de la toile.
- (12) C'est le cas de la pièce 954.443.1. imprimée au Houlme par Mr Raupp. Selon des précisions communiquées par Mr Serge Chassagne, cette manufacture est en activité entre 1838 et 1859, date à laquelle Raupp s'associe à Rondeaux de Bolbec.
- (13) Il s'agit de la toile 954.418.1 datée des années 1840.
- (14) François Keittinger & Fils.
- (15) n° 954.60.2.
- (16) n° 954.399.2
- (17) L'atelier Zipelius

- (18) Vraisemblablement D.M.C., à cause du chef de pièce imprimé au dos du motif : "les faisans" de Zipelius
- (19) Toile n° 974.55.1.
- (20) Toile n° 954.324.2.
- (21) Toile n° 954.469.1, Nantes, manufacture Favre Petitpierre et Co., vers 1825.
- (22) Toile n° 954.452.1, Rouen, manufacture d'indiennes bon teint de Belloncle et Malfeson, vers 1840.
- (23) Toile n° 954.439.1.
- (24) Information communiquée par J.M. Schmitt, archiviste en chef, Colmar.



Toile peinte de la Manufacture de Vetter et Blecher à Mulhouse en Alsace



4

DOSSIER DE RECENSEMENT D'UNE "TOURNOISE"

par Pierre FAYARD

I - Lieu de conservation

Musée Historique des Tissus de Lyon - Référence n° 37125

II - Attribution

Paris (?) vers 1805 (date du brevet d'invention du procédé de tissage)

III - Provenance

IV - Nature du document

Tournoise : Etoffe à tissu circulaire plan (définition du dictionnaire Larousse). Tissu ayant la forme d'un secteur de couronne destiné à confectionner une crinoline. Il présente neuf bandes dans la largeur. Chacune d'elles est constituée d'une bande large en toile et d'un gousset en tissu double-étoffe (taffetas poche). Les goussets sont destinés à recevoir des baleines. Voir photographie du document Planche I, figure 1.

V - Dimensions générales

Longueur du grand arc : 3,19 mètres

Longueur du petit arc : 1,18 mètre

Largeur dans le sens d'un rayon : 1 à 1,04 mètre

VI - Description du décom

Les deux dernières bandes, du côté du grand arc sont décorées par des motifs brodés au point de chaînette de couleurs noir et parme.

VII - Etat de conservation

Bon

VIII- Contexture

Qualification technique : toile tissée en forme

Chaîne : matières : Fils des bandes toile : coton retors 2 bouts,
torsion S
Fils des goussets : coton retors 3 bouts,
torsion S

réduction: a) bandes toile : variable et régulièrement progressive depuis la partie gauche de la bande n° 1 (petit arc) où l'on compte 11 fils au centimètre, jusqu'à la droite de la bande n° 9 (grand arc) où l'on en compte 33. Voir courbe des réductions moyennes planche 1, figure 2.

b) goussets : variable comme ci-dessus : de 44 fils au centimètre (deux étoffes additionnées) dans la bande n° 1 à 71 fils au centimètre dans la bande n° 9

Trame : une seule trame

matière : coton 1 bout torsion Z

réduction : variable et régulièrement dégressive depuis le petit arc où il y a 39 fils au centimètre ; jusqu'au grand arc où l'on n'en dénombre que 18.

Broderie : matières : laine retors 3 bouts torsion S noire
laine retors 2 bouts torsion S parme

CONSTRUCTION INTERNE DU TISSU

Le tissu, en forme d'un secteur de couronne, est composé de larges bandes de toile séparées par des goussets en taffetas poche. La lisière du côté du petit arc est en taffetas poche, celle du grand côté est tissée avec une armure de six fils au rapport dont quatre travaillent en taffetas poche (un rapport de cette armure) et deux en taffetas régulier avec tous les coups.

Dans le décompte de la réduction chaîne, on constate que celle-ci est variable et progressive en partant du côté du petit arc jusqu'à celui du grand arc. Cette variation a pour objet de compenser les écarts inverses de la réduction trame car celle-ci, qui est disposée suivant les rayons du cercle, est de ce fait plus forte du côté du petit arc que de l'autre. Les courbes de la figure 2 Planche I montrent que le total des deux réductions moyennes dans les différentes bandes est pratiquement constant. L'homogénéité de la contexture du tissu est obtenue par ce moyen. La largeur des bandes toile n° 2 à 9 varie de 9,3 à 10 centimètres ; celle de la bande n° 1 est de 12,9 centimètres. La largeur des goussets est régulière : de 12 à 13 millimètres ; le nombre de fils qui les composent ainsi que le nombre de fils en dent, varie au fur et à mesure des variations de la réduction du peigne (cf. paragraphe XII).

IX - Teinture :

Le tissu a été blanchi. Il a reçu un apprêt raidisseur.

X - Conditions d'exécution

La fabrication nécessite deux corps de lisses

Premier corps : 4 lisses pour l'armure taffetas poche) Planche 1, figure 3
 Deuxième corps : 4 lisses pour l'armure toile)

Disposition du remettage en commençant par le petit côté

Bande n° 1 (46 fils armure poche sur 4 lisses 1er corps
 (149 fils armure toile sur 4 lisses 2è corps
 (60 fils armure poche sur 4 lisses 1er corps

Bande n° 2 (125 fils toile sur 4 lisses 2^e corps
(52 fils poche sur 4 lisses 1^{er} corps

Bande n° 3 (141 fils toile
 (56 fils poch

Bande n° 4 (161 fils toile
 (60 fils poche

Bande n° 5 (195 fils toile
(70 fils poche

Bande n° 6 (225 fils toile
 (64 fils poche

Bande n° 7 (253 fils toile
 (72 fils poche

Bande n° 8 (290 fils toile
 (80 fils poche

Bande n° 9 (310 fils toile
 (92 fils poche

Lisière 84 fils par

(2 fils toile sur 4 lisses 2^e corps
(4 fils poche sur 4 lisses 1er corps

(6 fils répétés 14 fois : 84 fils

TOTAL 2585 fils dont (1849 fils toile
(736 fils poche

XI - Commentaire justifiant l'attribution

Le tissage en forme nécessite une organisation appropriée du métier à tisser. Il s'agit sans aucun doute de celle décrite dans un brevet d'invention :

"Procédés pour la fabrication des étoffes ou tissus circulaires plans et autres formes, à lisières ou à fonds inégaux, appelés TOURNOISES".
Brevet délivré au sieur Gaspard GREGOIRE, à PARIS, le 13 décembre 1805.

XII - Commentaire justifiant les conditions d'exécution :

Le brevet ci-dessus peut être consulté à l'INSTITUT NATIONAL de la PROPRIETE INDUSTRIELLE (I.N.P.I.). Intitulé du volume :

Brevets d'Invention

Description des machines et procédés consignés dans les Brevets d'Invention, de perfectionnement et d'importation.

1ère série Tome V - 1823

Textes pages 316 à 337 - Planches n° 29 et 30

Additions pages n° 337 à 350 - Planche n° 31

Ces documents ont permis de connaître les particularités du métier à tisser les TOURNOISES.

L'étoffe circulaire est obtenue grâce à l'ensouple, de forme cône, sur laquelle elle s'enroule au fur et à mesure du tissage, voir Planche II, figure 7. Sur le métier, l'axe de cette ensouple est disposé obliquement pour que la partie supérieure de celle-ci soit horizontale et, par conséquent, sur le même plan que la nappe des fils de chaîne : Planche II, figure 4. Afin que le tissu ne glisse pas vers l'extrémité du cône, il est maintenu par des pointes qui sont disposées au bord du grand diamètre. On remarque : Planche III, figure 2, que le peigne est de même placé en oblique sur le battant afin que le tassement des fils de trame insérés par la navette, se fasse parallèlement à la génératrice du cône. Les dents de ce peigne qui sont des dents plates de canne (roseau) sont elles-mêmes fixées obliquement pour être en position normale par rapport aux fils de chaîne. La réduction du peigne n'est pas constante, l'intervalle entre les dents diminue progressivement à mesure qu'on va du côté du grand arc.

OURDISSAGE : Etant donné la différence de longueur des fils de chaîne d'un bord à l'autre de l'étoffe, deux procédés sont proposés :

1) Les fils sont disposés sur une cantre placée à l'arrière du métier (comme pour les velours façonnés), Planches II et III, figures 1, 2, 3. Ils sont ourdis séparément sur des petites bobines : Planche II, figure 10, dont on garnit la cantre ; chacune d'elles est freinée par le frottement d'une cordelette plombée. Il y a en outre, placé immédiatement en avant de la cantre, un dispositif de compensation qui corrige les écarts de tension qui peuvent exister : Planches II et IV, figures 2, 3, 11. Une telle installation est encombrante, longue à préparer, coûteuse, et les interventions sont difficiles lorsqu'il se produit un incident (pour localiser et réparer un fil cassé par exemple). Elle ne semble convenir que pour les "petits ouvrages". L'addition au brevet présente un autre dispositif qui était écarté dans la première partie du document :

2) Ourdissage sur une ensouple cône. Cette ensouple est représentée sur la Planche III, figures 26, 27. Elle est constituée par 12 lames de bois qui comportent sur le chant extérieur des pointes entre lesquelles se logeront les fils de la chaîne, condition essentielle pour qu'ils restent à leur place. L'ourdissage se fait directement sur l'ensouple : venant de la cantre de l'ourdissoir, les fils sont passés dans les dents d'un peigne, ou rateau, qui les présente régulièrement sur l'ensouple sur laquelle ils s'enroulent. Il se fait par sections, c'est-à-dire par bandes successives suivant le nombre de fils

total et le nombre de bobines de la cantre.

XIII - Autres exemplaires du même tissu : inconnu

XI - Références : néant

XV - Date et signature : Lyon, Juin 1986, Pierre Fayard

ADDENDA

Gaspard Grégoire, né à Aix en Provence le 20 Octobre 1751, décédé à Paris le 12 mai 1846, est l'inventeur et réalisateur des velours Grégoire, admirables petits tableaux en velours peints sur la chaîne poil avant le tissage. Le Musée Historique des Tissus de Lyon en présente une magnifique collection.

Son brevet d'invention concernant les "Tournoises" prévoit également d'autres cas de tissage en forme, par exemple, celui de tissus pour éventails, faits avec une ensouple cône, et dont les goussets sont disposés dans le sens des rayons ; celui de bandes pliables pour bords de chapeaux ; de calottes de chapeaux, avec des ensouples de formes appropriées : Planche III, figures 12, 18. Il mentionne aussi qu'il serait possible d'obtenir "toutes sortes de formes" avec des ensouples de formes variables sur leur développement : l'étoffe en reproduirait l'empreinte. Il est intéressant de noter que le tissage en forme se pratique actuellement pour des tissus techniques.

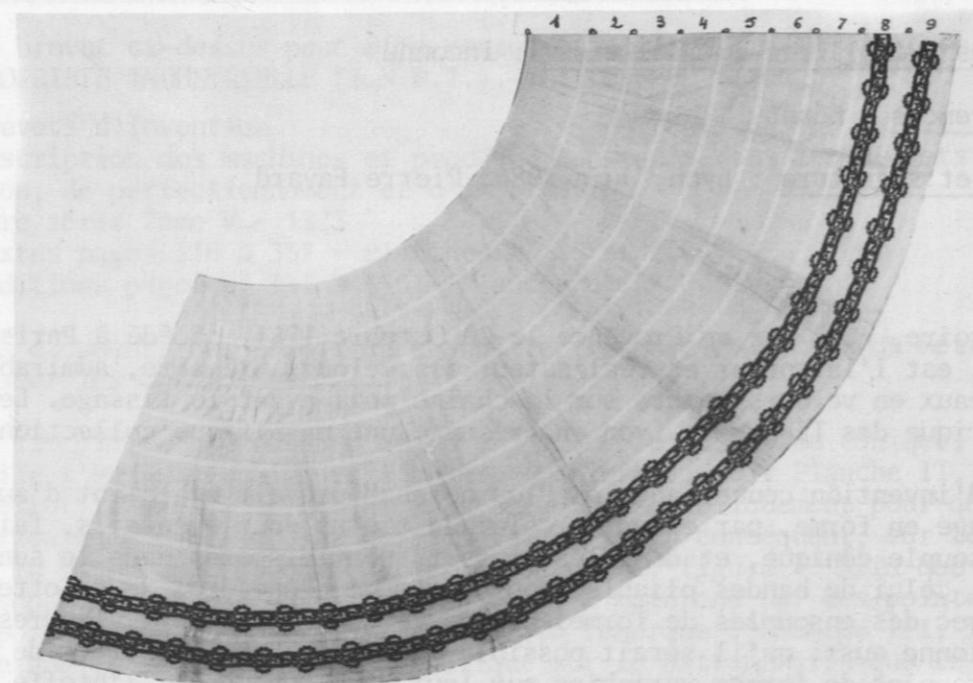
Nous devons la référence du brevet au Dictionnaire des Tissus de Bezon Tome II - 1857, page 27 : "Tissus circulaires", et les notes biographiques à Henri Algoud : Gaspard Grégoire et ses velours d'art, Paris, 1908.

Summary

According to the dictionary, a Tournoise is a circular fabric, woven flat. The Musée des Tissus de Lyon owns a specimen of this particular type of weaving. It is a crinoline in cotton tabby, in which parallel curved bands of double-cloth tabby are woven, in order to receive a rigid armature of whalebone or steel wire. This shaped weaving may be adapted for various other purposes, such as fans, collars, hat brims, etc ...

The inventor and manufacturer to whom a patent for this process was awarded in Paris on 23 December 1805 was Gaspard Grégoire (1751-1846). This is the same Grégoire who invented and manufactured velvet pictures woven with a warp painted before the weaving process. These little works of art are famous as Grégoire velvets.

PLANCHE I



Variation des réductions chaîne et trame (nombre de fils au cm.) dans les bandes de toile.

Le nombre de fils de chaîne considéré est le nombre de fils moyen (nombre de fils de la bande) largeur en cm.

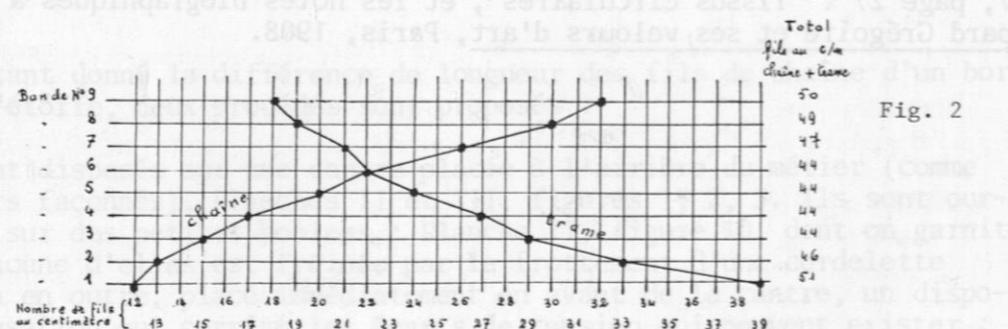


Fig. 2

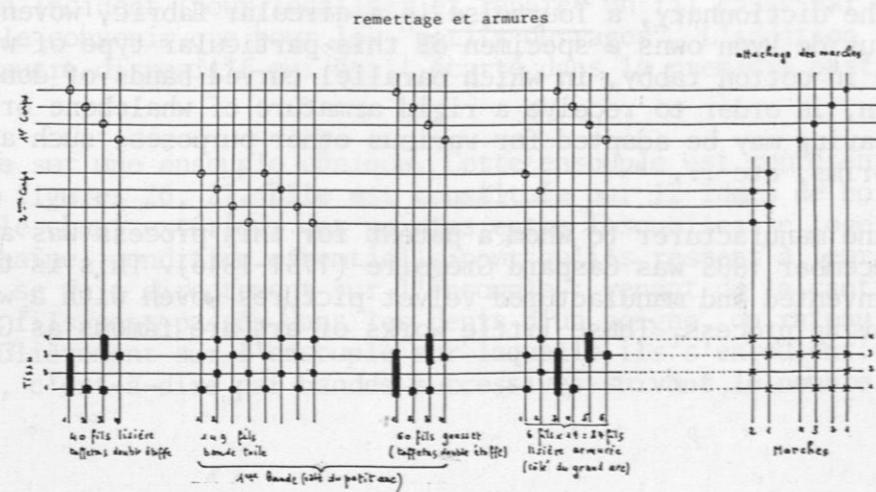


Fig. 3

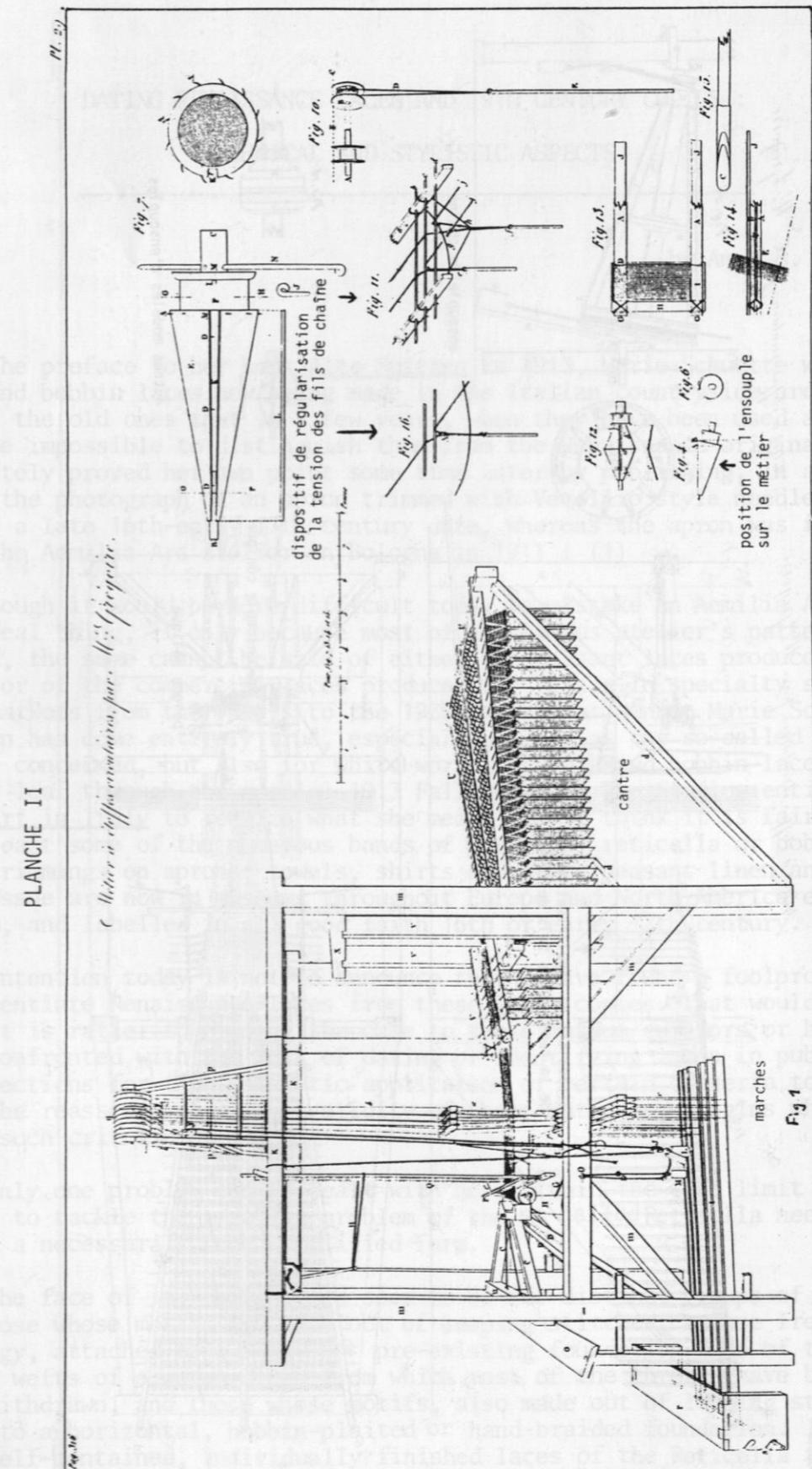


PLANCHE II

« Hélice à chaînes inventée par M. Gignoux.

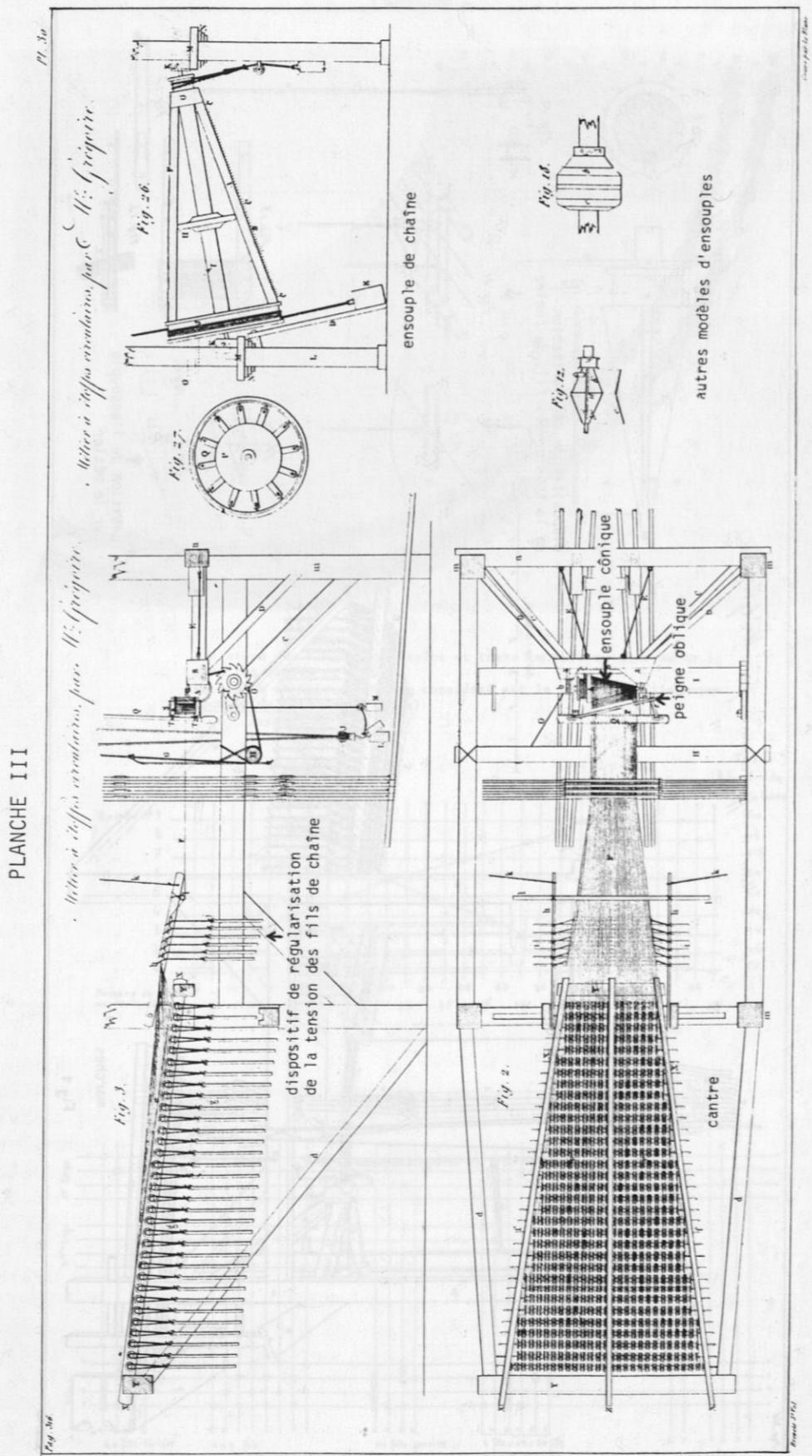


PLANCHE III

DATING RENAISSANCE LACES AND 19TH CENTURY COPIES

TECHNICAL AND STYLISTIC ASPECT

by Anne S. KRAATZ

In the preface to her book Alte Spitzen in 1913, Marie Schuette writes : "Needle and bobbin laces now being made in the Italian countryside are such exact copies of the old ones that in a few years, when they have been used a little, it will be impossible to distinguish them from the Renaissance originals". She unfortunately proved her own point some time later by publishing, in a subsequent edition, the photograph of an apron trimmed with Vecellio style needle lace and giving it a late 16th-early 17th century date, whereas the apron was in fact made by the Aemilia Ars atelier in Bologna in 1911 ! (1)

Although it would be more difficult today to mistake an Aemilia Ars production for the real thing, if only because most of the famous atelier's patterns have been published, the same cannot be said of either the peasant laces produced for individual use or of the commercial laces produced for resale in specialty shops or tourist markets from the 1840's to the 1920's. In that sense, Marie Schuette's prediction has come entirely true, especially as far as the so-called Reticella laces are concerned, but also for white-work, cut-work and bobbin laces. One need only leaf through the special 1913 Fall issue of The Studio, entitled Peasant Art in Italy to realize what she meant (2). I think it is fair to assume that at least some of the numerous bands of cut-work, reticella or bobbin laces used as trimmings on aprons, towels, shirts and other peasant linen and reproduced in that issue are now in museums throughout Europe and North America either whole or cut-up, and labelled in all good faith 16th or early 17th century.

My intention today is not to announce that I have found a foolproof system to differentiate Renaissance laces from these later copies. That would be preposterous. It is rather to present the case to those museum curators or historians who are confronted with the task of dating or identifying laces in public or private collections for the systematic application of certain criteria to the problem and for the reassessment of the validity of those dates and origins which are not based on such criteria.

As only one problem can be dealt with here within the time limit allotted me, I propose to tackle the specific problem of the so-called Reticella needle laces, albeit in a necessarily much simplified form.

On the face of it, there would seem to be two distinct groups of Reticella laces, those whose motifs are made out of looping stitches, to use Irene Emery's terminology, attached to a grid-like pre-existing foundation made of the remaining warps and wefts of a woven cloth from which most of the threads have been cut away or withdrawn, and those whose motifs, also made out of looping stiches, are attached to a horizontal, bobbin-plaited or hand-braided foundation. I am referring here to self-contained, individually finished laces of the Reticella type, excluding of course those that form an integral part of a piece of cloth, in which case

they are of necessity made on the pre-existing structure formed by the threads of the fabric.

Out of the two groups mentioned above, the second one is the most interesting because of the use of two completely different techniques - looping and plaiting - requiring different tools - bobbin and needle - and different skills.

This important technical difference remained completely unnoticed by all authors writing on the subject until 1947, when Lucie Paulis, the Belgian historian and lace-maker, first discovered it (3). She went on to assert in her writings that in her experience none of the modern copies of so-called Reticella laces ever possessed this technical feature. Strangely enough, this fact continued to be largely ignored. It is only in the most recent, i.e. 1983-1984, publications that have appeared in England, in the United States and in France, that this technical point is mentioned at all. But even there, individual lace notices never indicate when both techniques are present and that feature is therefore never used as a dating argument. I believe the notices published in the catalogues of the Lyon and Calais lace exhibits in 1983 and 1984 respectively are actually the first to systematically mention this feature whenever relevant.

In support of Madame Paulis' theory, it is interesting to look at the instructions on how to make those laces given in specialized publications of the second part of the last century and the first decades of the present one, such as the famous DMC Encyclopédie des Ouvrages de Dames or the women's magazines. These instructions on how to execute Reticella or Guipure laces, as they are more frequently called, invariably indicate that a foundation of threads must first be laid onto the temporary backing cloth. They never suggest using bobbin-made plaits to speed up the process of building the necessary foundation.

There is one exception to that otherwise systematic and easily verifiable rule. In its last issue of the year 1870, dated December 25, the French magazine La Mode Illustrée, Journal de la Famille gives detailed instructions for the making of a "guipure à l'aiguille" that call for the use of a very fine braid with which to outline the contours of the design. Both the term used - "ganse" - and the illustrations clearly show that the braid is a round one, presumably machine made, not a flat plaited one such as is produced with bobbins. In addition, the braid is shown to be used not only horizontally, as in older laces, but also diagonally and even circularly. Apart from the fact that, in my survey of such instructions, this is the only instance I have found of round braid used at all, and used in such a way, it should not be difficult to distinguish a round, machine-made braid from a bobbin-made, plaited one, the two processes being quite different. In subsequent issues of the magazine, instructions for the making of "guipure" are given over and over again without any further reference to that process. Instead, the recommended procedure is the "classic" one of laying threads grid-like and covering them over with button-hole stitches.

My question then is : shouldn't the presence of a bobbin-plaited horizontal supporting element for the looping stitches be one of the first things to look for when approaching the problem of dating a so-called Reticella lace, and shouldn't that presence be reported in a systematic manner ? If it is found that the case is a frequent one, and in my experience it is, isn't it justifiable at least to put forward the working hypothesis that those Reticella-type laces made with a combination of the two techniques, as long as they are not an integral part of a piece of fabric as specified above, are in fact authentic Renaissance

laces whereas the others, worked on a foundation of laid threads or (but that rarely so) with a round machine-made braid used multidirectionally are modern ones, especially if other differences in criteria such as type of fiber, thread caliber and twist direction can also be detected between the two types ?

I believe that a new analytical approach concerning this particular problem, coupled with a systematic effort to gather as yet unpublished historical evidence could eventually lead to a validation of this working hypothesis. Should that method achieve the contrary however, and negate it instead, it will have proved just as useful to the study of Renaissance laces.

Before giving specific examples of the two different types of laces involved, I would like to explain what I believe to be the reason for the existence of two different methods of making Reticella laces and refute, as it were, the argument advanced in favor of applying different quality ratings to the two types of production.

The reason for using bobbin-plaited elements is simple ; it is of course speed of execution. Lace-making became a commercial enterprise very early on. In the late 16th-century demand had become extremely important and customers were impatient. Various documents of the time show that the ribbon and gimp-weaving corporations were at first involved in making all sorts of needle and bobbin laces, particularly in France. Possessing both skills and all the necessary tools, it would be surprising if the members of those corporations had not put them to good use.

In the 19th century, on the other hand, when hand-made products had to compete with machine-made laces, lace-workers, particularly in Southern Italy "seemed to put all their pride into taking as long as possible to execute their patterns" according to Elisa Ricci (4). The gain in time between using a pre-made bobbin-plaited element as horizontal support, probably executed by another person, and laying a foundation of threads which must then be overcast with buttonhole stitches, is quite appreciable.

On the question of "quality", it has been said that Reticella laces made with the process of a laid-thread foundation are of better quality than the other ones. I disagree with this interpretation on two separate grounds. First, the concept of quality is a variable one ; it is subject to different criteria at different times, therefore, unless it is historically founded (i.e. there exists a text actually mentioning a specific aesthetic or technical feature a lace must have to qualify as a quality one), it is irrelevant to apply our modern criteria of quality to objects manufactured at a time during which other concepts are likely to have prevailed. Secondly, even if we do for a moment at least agree to apply a quality label to differentiate such laces, we have to indicate the elements that enter into a currently, generally accepted concept of quality. The easiest ones to agree upon, independantly of time and space considerations, are probably durability and a satisfactory - or beautiful - appearance. Using this definition of quality then, it will readily be seen by anyone familiar with Reticella-type laces that the ones with bobbin-made elements are no less durable, since so many have survived, and certainly no less handsome than their counterparts with laid-thread foundations, since their appearance, based as they are in both cases on geometric designs, is exactly the same to the naked eye. It could even be argued, if one wanted to stretch the point a bit, that the first type look better because their bobbin-made element provides them with a more flexible structure, thus giving them an added gracefulness.

Now I would like to show a tangible example of the two techniques. I have here a shawl made out of precisely these two different types of Reticella laces (fig. 1). At first glance, one would be tempted to ascribe the whole thing to the 1860's if only because of the size and shape of the shawl. In reality, a closer look reveals it to be a composite piece made out of old and new, as it were ; not an unusual combination in the 19th century. In my opinion, all of the all-needle Reticella bands date from the 19th century and all of the bobbin-cum-needle combination ones may be ascribed to the late 16th or early 17th century (fig. 2 & 3).

Note that the linen thread used in the bobbin-and-needle parts of the shawl is invariably finer than that used in the all-needle ones. This, in my view, is always the case so that if both features are present within one piece, that is the combination of techniques and the use of a fine linen thread, the lace involved is almost certainly a Renaissance piece rather than a modern one.

The number of laces that possess this technical feature of the bobbin plaited element is approximately equal, if not slightly superior, in my experience to those that do not. Since most of the great museum collections were all largely assembled between roughly 1870 and 1920, it is not surprising that there should be a mixture of both. A statistical study of the acquisition dates of one kind of lace versus the other would probably yield useful results. It is interesting to note, in that connection, that one seldom sees a piece of lace with the plaited bobbin element offered for sale on the market today whereas the other type of Reticella is still more or less permanently available.

The detection of the bobbin-plaited element does not require sophisticated equipment by the way ; more often than not it can be seen with the naked eye and, if not, a simple thread-counter is always sufficient. I would like to show one more example of Reticella and Punto-in-Aria laces with a highly visible bobbin-made element (fig. 4) and an example of an all-needle lace (fig. 5), which had been dated as Renaissance, whereas it is clearly, in my view, an early 20th century production, possibly even from the Aemilia Ars Atelier. It was exhibited as such in my Calais exhibition under catalogue number 8.

One important point to underline is of course that the bobbin-made element, at least in its simple four-plait form, disappears around 1625. The reason for this disappearance is simple enough : lace designs having by then become completely free, the grid-system on which the geometric designs were technically and stylistically based lost its *raison d'être* and so did the horizontal bobbin-made support.

Now a word about determining the country or even the exact location of production. Most laces of both technical types are routinely and rather monotonously ascribed to an Italian production and particularly to a Venetian one. It is obvious from published material that in the case of those Reticella laces entirely needle-made, that is probably 19th or 20th century ones, a large number of them were undoubtedly made in Italy, in Venice and its area, but also in the Abruzzi, as shown in the 1913 Studio issue mentioned earlier, in Bologna at the Aemilia Ars, in Florence, whose commercial production of those years has been unaccountably ignored, and in Sardinia and Sicily. An equally large number were made in Greece and in Cyprus, more often than not for resale through shops on the Italian peninsula. Other countries in Western and Eastern Europe also produced them, some at the cottage-industry level (Switzerland, Germany), some at the personal use or hobby level (Slavic and Scandinavian countries) or both.

Women's magazines and specialized books all gave instructions on how to make Reticella laces, as we have seen earlier. In addition, in the late 19th-century, and during the first decades of the 20th, Vietnam (then under French rule and known as Indochina) and China became important producers of lace including Reticella patterns. Many of these late commercial productions are of course easily recognized by their simplified and monotonous designs, by the thick fluffy cotton with which they are worked, and by their almost mechanical regularity of stitch. I mention them here however to illustrate the point that all Reticella-type laces are not necessarily Italian !

As for the other type, that is the bobbin-cum-needle type, they too are almost always said to have been manufactured in Venice, especially as no difference is made between them and the preceding ones. Yet, both published and unpublished historical evidence show that the lace industry, both bobbin and needle, was an important one in other regions of Italy and in countries other than the Venetian Republic as early as the third quarter of the 16th century. The Florentine needle lace industry in particular, which is mentioned by name in a French document of 1612 (5), has not been investigated at all. Outside of Italy, the archives of the Plantin family in Antwerp, extensively studied and published by Mme Risselin-Steenebruggen are proof enough of the existence of a Flemish needle as well as bobbin lace industry in the late 16th century. In France, the importance of the industry in those early days has generally been underestimated yet the documents published as long ago as 1892 by René de Lespinasse confirm that the Paris corporation of tissutiers-rubaniers, for one, was authorized to make all sorts of bobbin and needle laces as early as 1585, and recorded rivalries between them and other corporations reflect the economic importance of the industry then, at least in Paris itself. Florence Lewis May indicated in her book on Hispanic lace and lace-making that Spain too was an early producer of needle and bobbin laces (6). Certainly the great diversity of lace goods of different origins present in tradesmen's inventories of the time, whether they be French, English or Italian, suggest that needle and bobbin laces were produced in practically every Western European country at that time, not always on as large a scale as the three great producers, Flanders, Italy and France, but at least on a commercial rather than simply personal level. In that connection, it would be interesting to look into the 16th and 17th century production of Switzerland and Germany - countries where a number of important model books for Reticella-type and other laces were printed then - about which little is known at present.

Given the extensiveness of the lace industry therefore, it is a most difficult if not downright impossible task, according to me, to determine with any precision where a piece of so-called Reticella lace dating back to the 16th or 17th century was made, just as difficult in fact as for a modern one! The difficulty is further compounded by the rigorously geometric character of these lace patterns, with their almost total lack of stylistic correspondence with the other decorative productions of the time. It is only when their decor includes figures or animals that an attempt to place them in a specific aesthetic and geographic space could conceivably be made. In that connection, it is interesting to note that when figurative elements are present in those laces, they are always, in my experience, made with a combination of the needle and bobbin technique described earlier.

Portraits of the period lend themselves of course to a stylistic analysis of the laces they represent and they have been extensively put to that use but the international nature of the lace trade and the universal appeal of their

geometric designs at that time makes it as likely that a lace on a Flemish portrait comes from France, Scotland or Italy as that the lace on a Venetian portrait comes from Antwerp ...

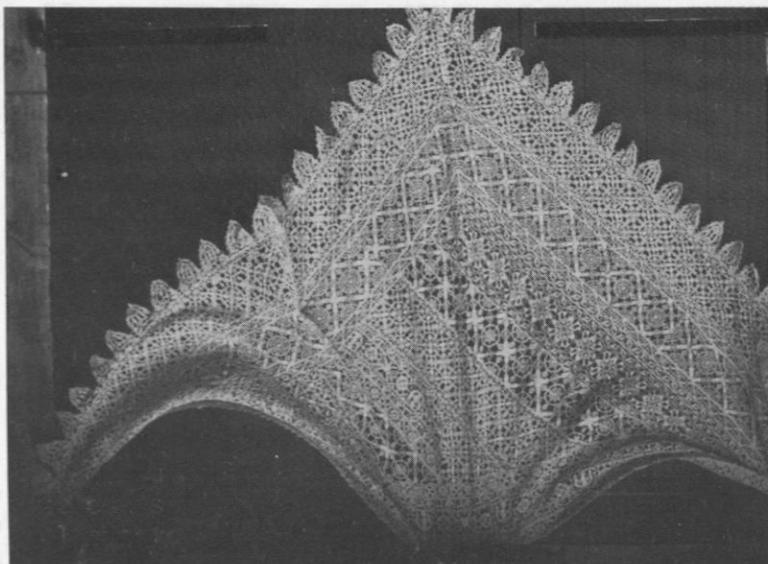
In conclusion, I would like to say that, for my part, in the catalogue raisonné of the lace collection which I am preparing for the French National Museum of The Renaissance at Ecouen (the Cluny Museum collection), I plan to include in each notice a detailed technical analysis, a comparative stylistic explanation, and as complete a bibliography for each piece as I can make it. I feel quite certain, however, that a number of laces will have to remain labelled as having been made somewhere in Western Europe, sometime between the third quarter of the 16th century and the first quarter of the 20th century ! It will not be very satisfying but it is for the present at least the only intellectually honest thing to do.

Résumé

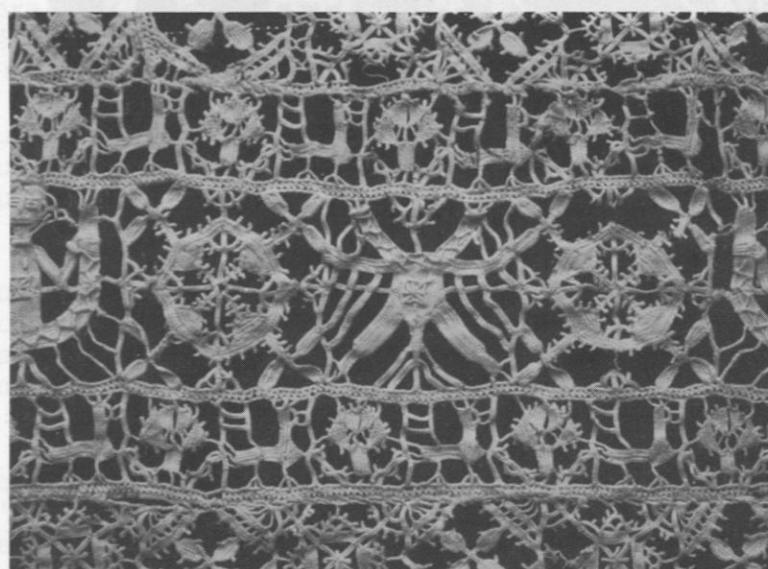
Il y a peu de différences techniques entre les dentelles exécutées à la fin du XVIème et au début du XVIIème et celles produites au cours du XIXème et au début du XXème siècle. En outre, il n'est pas toujours facile de les détecter. Les différences stylistiques ne sont guère plus faciles à déceler. L'auteur tente d'établir une classification de ces différences techniques et stylistiques afin d'aborder le problème de datation et d'identification des provenances de façon plus systématique. Cette approche n'est pas destinée à apporter des réponses immédiates mais plutôt de fournir une base de données sérieuses à partir de laquelle il sera possible de déterminer les questions à poser.

Notes

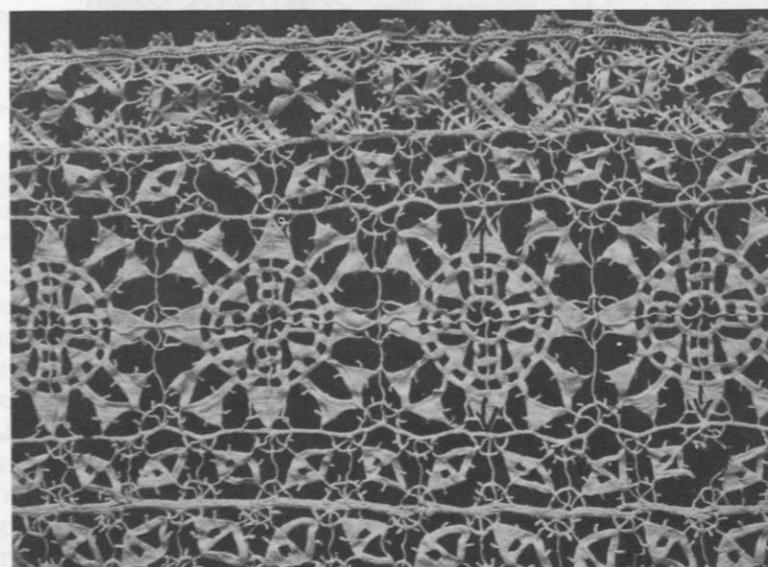
1. Marie Schuette, Alte Spitzen, introduction to the 1913 edition, p. 10 ; plate 76, p. 94, Munich, 1981
2. The Studio, Peasant Art in Italy, Special issue, London, 1913
3. Lucie Paulis, Pour Connaître la Dentelle, Paris, 1947, p. 33
4. Elisa Ricci, Les Métiers Féminins, p. 28, The Studio, 1913
5. René de Lespinasse, Les Métiers et Corporations de la Ville de Paris, Paris, 1892, II : 153
6. Florence Lewis May, Hispanic Lace and Lace-Making, New York, 1939



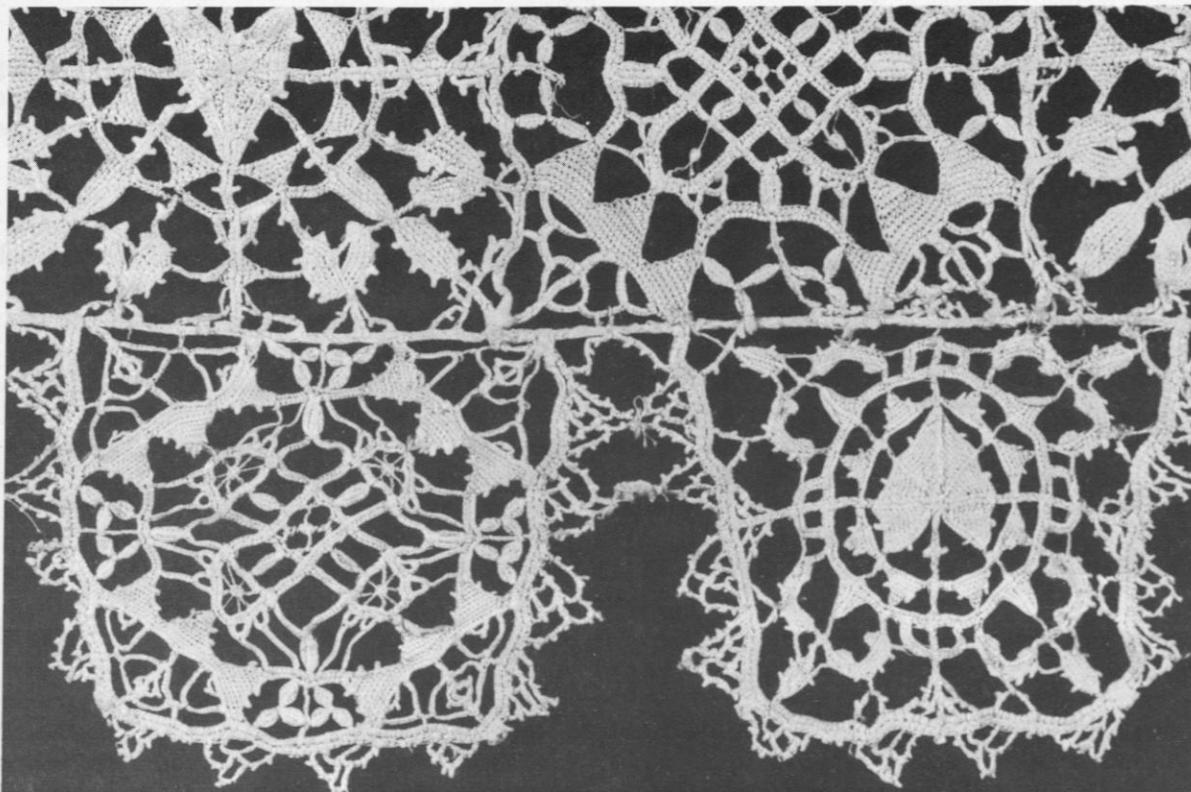
1. Shawl, composite piece



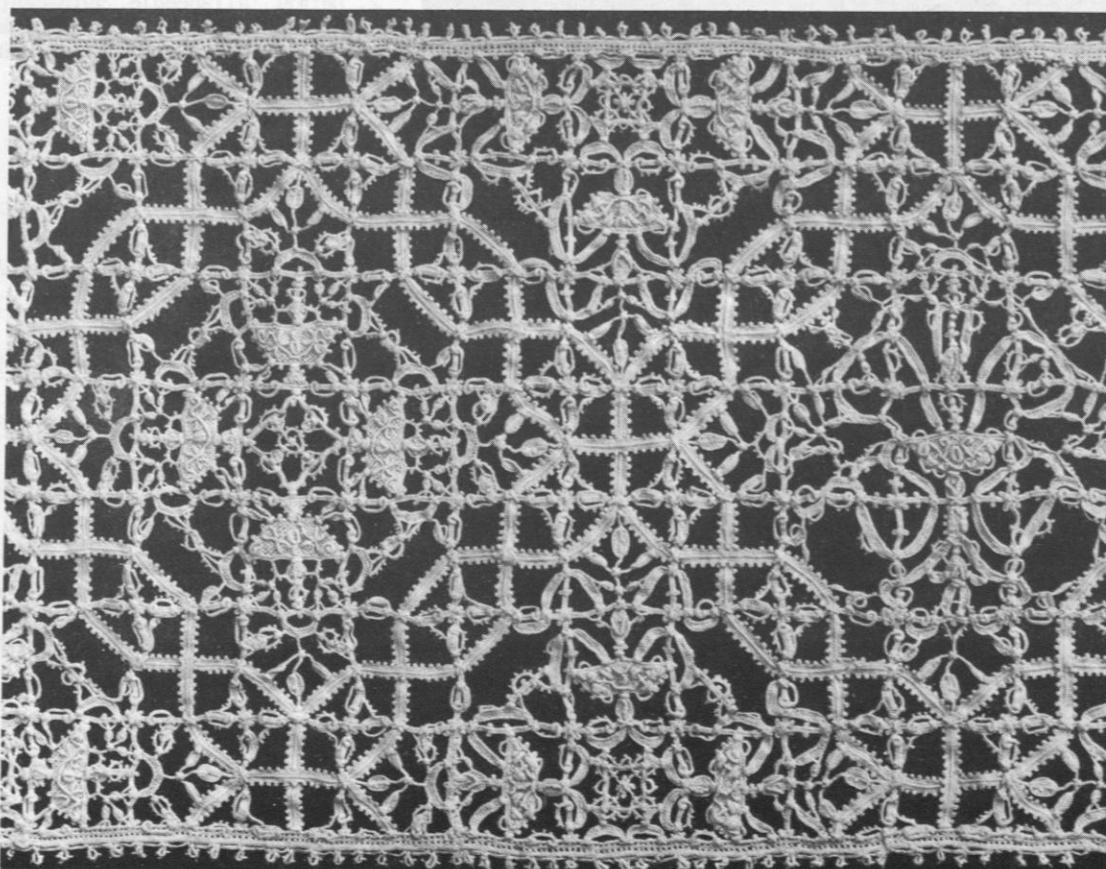
2. Detail, all-needle, 19th-century band with motifs of stylized animals, double-tailed mermaid and double-headed eagles.



3. Detail, needle and bobbin-made element band with geometric motif in the style of Vecellio in the center and acorns at either side (reverse side) ; the thread is much finer here than in detail above.



4. Detail, needle and bobbin-made element piece, Los Angeles County Museum of Art (M. 67.50.12). Late 16th-early 17th century.



5. Detail, all-needle, 20th-century band, Musée des Beaux-Arts et de la Dentelle, Calais (955.6.2) (Photo Denis Toulet).

LA RECUPERATION DES TISSUS DANS LA PRODUCTION DOMESTIQUE QUEBECOISE

par Jocelyne MATHIEU

Traiter des textiles anciens de fabrication traditionnelle québécoise, c'est s'intéresser à tout ce système de récupération existant pour satisfaire l'autarcie des milieux ruraux. Les normes sur lesquelles reposent cette organisation sont économiques d'abord, véhiculées non seulement dans les familles, mais aussi enseignées dans les couvents et les écoles ménagères. Cet exposé fera donc le point sur la production domestique québécoise issue de la récupération de divers matériaux textiles.

Il serait faux de croire que la Canadienne-française a toujours aimé exécuter des travaux domestiques et d'artisanat. C'est ce que faisait déjà remarquer au XVIII^e siècle, le voyageur suédois Pehr Kalm lors de son séjour à Québec en 1749 (1).

L'on sait par ailleurs que bien que très fiers et dépensiers pour leur costume (2), bon nombre de Canadiens, en l'occurrence des gens du peuple, "ne possèdent pas grand-chose d'autre que ce qu'ils portent" (3). Aussi n'y a-t-il pas abondance d'étoffes, pour la confection artisanale car les tissus neufs sont coûteux et les usagers rares.

A cause de leur situation de coloniaux, installés sur des terres isolées pendant de longs hivers, les Canadiens ont dû s'habituer à faire des réserves. C'est à la femme qu'a incomblé surtout cette tâche. Elle devait maîtriser non seulement l'organisation du quotidien, mais aussi planifier l'année entière selon les priorités des saisons. En matière textile, elle devait savoir appliquer le grand principe d'économie et, de plus, être créative. C'est ce que les mères enseignaient à leurs filles, enseignement repris par les couvents et plus tard, par les écoles ménagères (4).

A partir de la fin du XIX^e et surtout au XX^e siècle, l'enseignement contrôlé par le gouvernement a accentué le rôle de la femme dans l'économie domestique, afin de contrer les effets de l'industrialisation et la nouvelle tendance à la consommation. On prêchait alors le retour à la terre et la formation de "reines du foyer". Plusieurs publications furent diffusées dans les écoles comme La bonne ménagère (5) publiée par le ministère de l'agriculture de la province de Québec ; ce ministère a aussi patronné la formation des Cercles de fermières, regroupement de femmes rurales ayant pour but d'améliorer les connaissances et les pratiques des femmes pour l'accomplissement de leurs tâches traditionnelles. Ces cercles ont eu une énorme influence sur les différentes techniques et la production des textiles et de l'artisanat. C'est depuis l'activité des Cercles de fermières à travers le Québec que nous retrouvons des tapis tressés autrement qu'aux doigts seulement, que nous observons une recherche orientée des motifs et des couleurs, et que nous assistons, en conséquence, à une production plus uniformisée. Je dois dire cependant que

ces cercles ne sont pas les seuls responsables de ces transformations, puisque la diffusion de catalogues et de magazines canadiens et américains ont également joué un rôle de premier plan en ouvrant les frontières et en donnant libre cours aux idées et à l'imagination créatrice des diverses communautés ethniques.

Dans sa maison, la femme québécoise traditionnelle a d'abord le souci du pratique. Elle fabrique des pièces de literie et de lingerie pour les besoins de sa famille, ce qui ne l'empêche pas cependant de se soucier de la beauté de la pièce. C'est cet ordre de priorité que distingue l'artisanat d'utilité de l'artisanat commercial.

C'est en confectionnant son trousseau que la jeune fille apprendra à devenir "une bonne ménagère". Très jeune, sur le métier à tisser et à piquer, elle exécute chaque année une ou deux pièces majeures, comme une catalogue ou une courtepointe, et quelques pièces plus communes pour servir aux usages quotidiens, tels les linges à vaisselle et les serviettes. Elle en fait de toutes qualités pour les jours ordinaires, les dimanches et les grandes occasions. Pour ce, elle utilise des matériaux grossiers, chanvre et filasses communes, ou du lin, ou du coton acheté, ou bien sûr des "guenilles" réutilisées.

En effet, pendant que la fillette apprend, la mère et les autres femmes adultes de la maison ramassent tous les matériaux neufs et usagés, les traitent et les montent sur différents supports pour en faire un produit de réserve ou de remplacement. Durant toute l'année, on met de côté les lainages trop usés, les vêtements trop rapiécés, les retailles et les pennes ou bouts de fil. Même les cheveux s'accumulent parfois pour fournir un matériau à tricoter des mitaines chaudes et inusables.

Mais quelles sont ces pièces qui remplissent les coffres et les armoires des maisons québécoises ? Et comment se marient l'utile et le décoratif ?

On compte quatre grands types de production textile issue de la récupération des matériaux selon les techniques du tissage, du tressage, du crocheting et de la couture.

Ce sont d'abord les catalogues qui caractérisent la production tissée. Montées sur une chaîne de coton, elles portent le même nom que leur trame qui consiste en une petite "lisière" de deux à cinq centimètres environ, découpées dans des tissus usagés le plus souvent dans les vêtements très usés ! L'origine de la catalogue demeure obscure. On attribue l'origine de son nom à "casta lana", laine très fine de la toison d'agneau (6). D'autre part, on lui prête une origine espagnole de la région de Barcelone (7). Robert-Lionel Séguin croit que "la catalogue fut probablement importée par des mercenaires français guerroyant sous la bannière des rois d'Espagne" (8). Aurait-on remplacé la laine par la guenille pour tisser une couverture de fabrication très économique ? C'est une hypothèse très plausible, car il semble qu'on aurait réservé la laine pour la confection des tricots d'hiver. La catalogue traditionnelle est le plus souvent chamarrée, résultant d'un enchaînement de tissus variés laissant parfois place aux rayures. Elle est l'équivalent de la lurette française qu'on retrouve plus spécialement dans les régions de l'Ouest.

La catalogue sert parfois de fond à des couvertures à motifs comme certaines exécutées selon la technique du "boutonné" ou de "la planche" (fig. 1).

La boutonnée, ou couverture bouclée par la trame, se caractérise par son motif en relief, composé d'une suite de petites boucles formées à même ou en surplus de la trame. Dans ce dernier cas, les pennes fournissent encore une fois un matériau courant et économique. La technique de la planche pour sa part tire son nom des planchettes que l'on glisse entre les fils de chaîne pour compléter le travail des marches du métier, afin de produire un croisement plus complexe des fils et donner ainsi des motifs à petits carreaux à effet de relief (fig. 2).

Il existe encore une autre couverture qui est tissée d'une laine récupérée de divers tricots défaits, barattée, puis refilée, pour une pièce lourde, épaisse et plus rugueuse que la souple couverture de laine fine qui provient de la toison traitée des moutons.

Dans la famille du tressage sont regroupées plusieurs techniques "aux doigts" (9), dont certaines à l'aide d'un support, pour une production lourde et solide, comme des tapis. On compte en effet dans cette catégorie les tapis tressés, les tapis tressés sur corde, les tapis lacés. Les premiers sont faits de simples tresses généralement de lainages ou parfois de corde à trois, quatre, cinq brins, rarement plus. Elles sont assemblées à plat, en cousant les tresses entre elles, pour former des tapis le plus souvent ovales, aux dimensions d'un seuil de porte. Ces tapis sont les plus anciens par rapport aux deux autres types, apparus vers le milieu du siècle. Exigeant comme support un cadre pour leur confection, les tapis sur corde et les tapis lacés sont fabriqués sur une chaîne fixe de corde ou de tissu en lisière. Il s'agit pour l'un de tourner des bandelettes autour des cordes, par alternance et de haut en bas, ce qui produit un motif en V et pour l'autre de passer perpendiculairement le même genre de bandelettes, pouvant être un peu plus larges, en les croisant par alternance dessus et dessous avec la chaîne déjà fixée. Ces deux dernières techniques permettent de réaliser rapidement des tapis économiques et durables, que l'on place aussi le plus souvent dans les entrées des maisons.

La technique du crocheting (9) consiste en un assemblage de boucles réalisées soit à l'aide d'un crochet ou d'aiguilles pour produire une pièce tricotée de restes de laine, soit, et c'est ce qui le caractérise davantage, à partir d'un sac de jute monté sur un cadre de bois ; sur ce canevas, on pique des bandelettes de tissus d'environ un centimètre, à distance égale les unes des autres, pour exécuter un patron auparavant dessiné. C'est dans ce groupe de tapis qu'on retrouve le plus de fantaisie, offrant des motifs variés, allant du géométrique et floral, aux motifs astraux (fig. 3), animalier aux scènes diverses.

Enfin, dans le groupe des pièces cousues (9), on retrouve tant des tapis que des couvertures, sans compter tous les vêtements de la famille. Les tapis cousus forment un type de pièces aussi décoratives que les tapis crochétés sur jute, mais plus fragiles vu leur minceur. Fabriqués surtout sur fond de lainage ou de jute, les tapis cousus résultent d'un assemblage de formes variées fixées en superposition. Ils sont plus souvent posés sur des meubles que sur le plancher.

Dans ce groupe des pièces cousues figurent aussi les couvertures piquées, soit les courtepointes, les couvertures à appliques et les "patchworks" ou pointes folles.

La courtepointe se distingue du couvre-pied par l'absence d'entre-doublure de coton d'ouate, mais aussi par son format plus grand, pouvant couvrir plus que les pieds. Caractérisée par ses piqûres "point contre point", elle est à l'origine du mot couette qui a aussi donné coutil. Bloch et Von Wartburg parlent du croisement des mots "coite-pointe" pour dire couverture piquée. Ils entérinent aussi le "contre-pointe" en l'expliquant "par le fait que les points de couture sont très courts et unissent deux points opposés de la couverture" (10). La courtepointe est un assemblage de carrés constitués de pièces de tissu, généralement du coton, aux formes diverses composant des motifs comme des étoiles. Elle est donc fondamentalement différente de la couverture à appliques qui est faite à partir d'un fond continu, aussi fréquemment en coton, sur lequel on fixe des formes de couleurs contrastantes pour créer un seul grand motif plus ou moins complexe (fig. 4). Par ailleurs, la pointe folle tire son nom du mélange de tissus, de formes et de couleurs qui composent cette couverture plutôt lourde (fig. 5). Seule la courtepointe est par définition toujours piquée ; parfois l'est aussi la pointe folle et rarement la couverture à appliques.

La courtepointe, comme la catalogue et la couverture de laine, fait généralement partie des "coffres d'espérance" qui contiennent le trousseau de chaque futur (e) marié (e). Elle règne dans toutes les maisons comme couverture usuelle, mais aussi très souvent comme couvre-lit.

La courtepointe, la couverture à appliques et la pointe-folle sont avec les tapis crochétés sur jute et cousus en superposition les pièces de production domestique textile, qui ont le plus remarquable caractère décoratif et relèvent de l'art populaire. Bien sûr, certains vêtements comme les jupons piqués par exemple, offrent des particularités ornementales ; mais ce n'est pas la majorité des vêtements qui sont ainsi piqués ou brodés. Le plus souvent, on choisira de garnir une pièce courante, en soulignant légèrement sa finition, par l'utilisation de quelque penne de couleur pour la border. Il est important de noter que la garde-robe du quotidien, se compose de vêtements résistants et très simples pour lesquels on ne se soucie guère du raffinement de la confection. Ainsi, on utilisera tous les matériaux dont on dispose, même la moindre retaillle, sans se soucier de la perfection de leur agencement. Ainsi, les ceintures de jupons et de jupes qui sont la plupart du temps dissimulées, sont faites dans un tissu autre que celui ayant servi pour la majeure partie de la pièce. Les vêtements, comme la lingerie, sont raccomodés autant de fois que ce sera possible et nécessaire. Et bien entendu, les vêtements des enfants sont faits et refaits dans ceux des adultes, d'ailleurs presque toujours sur les mêmes modèles.

Dans la mentalité traditionnelle, les besoins font lois. Rien ne doit être perdu et tout peut être créé. L'ingéniosité populaire convertit ses productions fonctionnelles en art, indice de culture au même titre que les dits "Beaux-Arts". Parfois perçue comme de l'artisanat, parfois comme une œuvre de maître, la production domestique, en l'occurrence de récupération, est une combinaison juste de l'utile et de l'agréable. Les ateliers proposés en loisirs et les expositions de certains musées en font foi.

Summary

Traditional ways of thinking demand that every housewife should conform to principles of family economy which ensure maximum utilisation of essential goods. Textile production is significant in this connection, since every textile or garment offers an opportunity for original creation, both functional and decorative. Different materials and techniques lead to a varied production not only of dress and household linen for practical use, but also of objects of popular art. Remarkable and extremely ingenious articles are produced : woven coverlets, quilts, carpets, linen and garments of every kind.

NOTES

1. Voyage de Pehr Kalm au Canada en 1749. Traduction annotée du journal de route par Jacques Rousseau et Guy Béthune avec le concours de Pierre Morisset, Montréal, Pierre Tessier éditeur, 1977, 674 p. (Particulièrement aux folios 13, p. 380 et 851, p. 441).
2. C'est ce que nous démontre Robert-Lionel Séguin dans La civilisation traditionnelle de l'"habitant" aux XVIIe et XVIIIe siècles. Montréal Fides, 1967, 701 p. et dans Le costume civil en Nouvelle-France, Ottawa, Musée National de l'Homme, bulletin 215, 1968, 330 p.
3. Voyage de Pehr Kalm ..., folio 665, p. 168.
4. Nicole Thivierge, Ecoles ménagères et instituts familiaux : un modèle féminin traditionnel, Québec, Institut québécois de recherche sur la culture, 1982, (475 p.), p. 45 : première école ménagère en terre canadienne.
5. Notions d'économie domestique et d'agriculture à l'usage des jeunes filles des écoles rurales de la province de Québec, Québec, département d'agriculture de la province de Québec, 1909, 96 p.
6. Antoine Furetière, Dictionnaire universel contenant généralement tous les mots français tant vieux que modernes et les termes de sciences et des arts, etc., La Haye et Rotterdam chez Arnaud et Reiner Leers, 1701, 3 vol. sub verbum catalogue.
7. Gilles Ménage, Dictionnaire étymologique de la langue française. Paris, chez Berasson, 1750, 2 vol., sub verbum catalogue.
8. La civilisation traditionnelle de l'"habitant" aux XVIIe et XVIIIe siècles, p. 391.
9. Jocelyne Mathieu, Faire ses tapis à la mode de l'Île d'Orléans. Montréal, J. Basile éditeur, 1980, 118 p. illust.
10. Dictionnaire étymologique de la langue française, Paris, P.U.F. 5e édition, 1968, 682 p. sub verbum couette.

Fig. 1 Catalogne

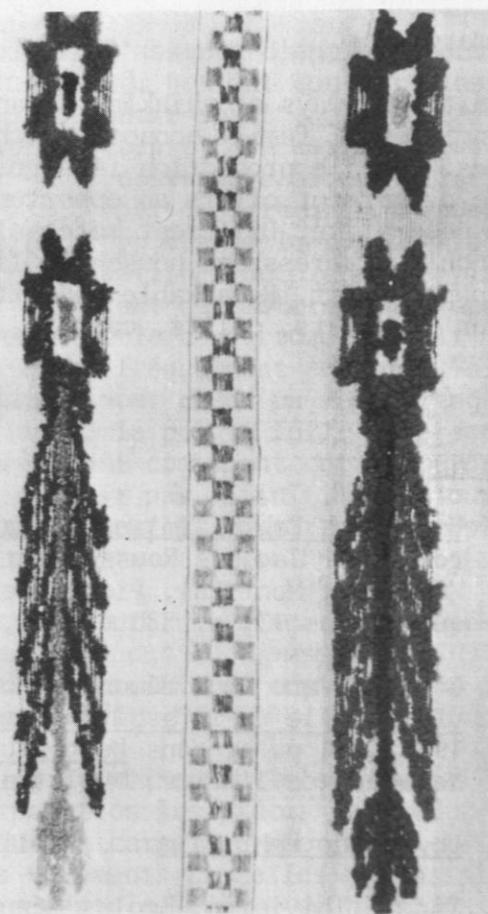


Fig. 2 Boutonnée

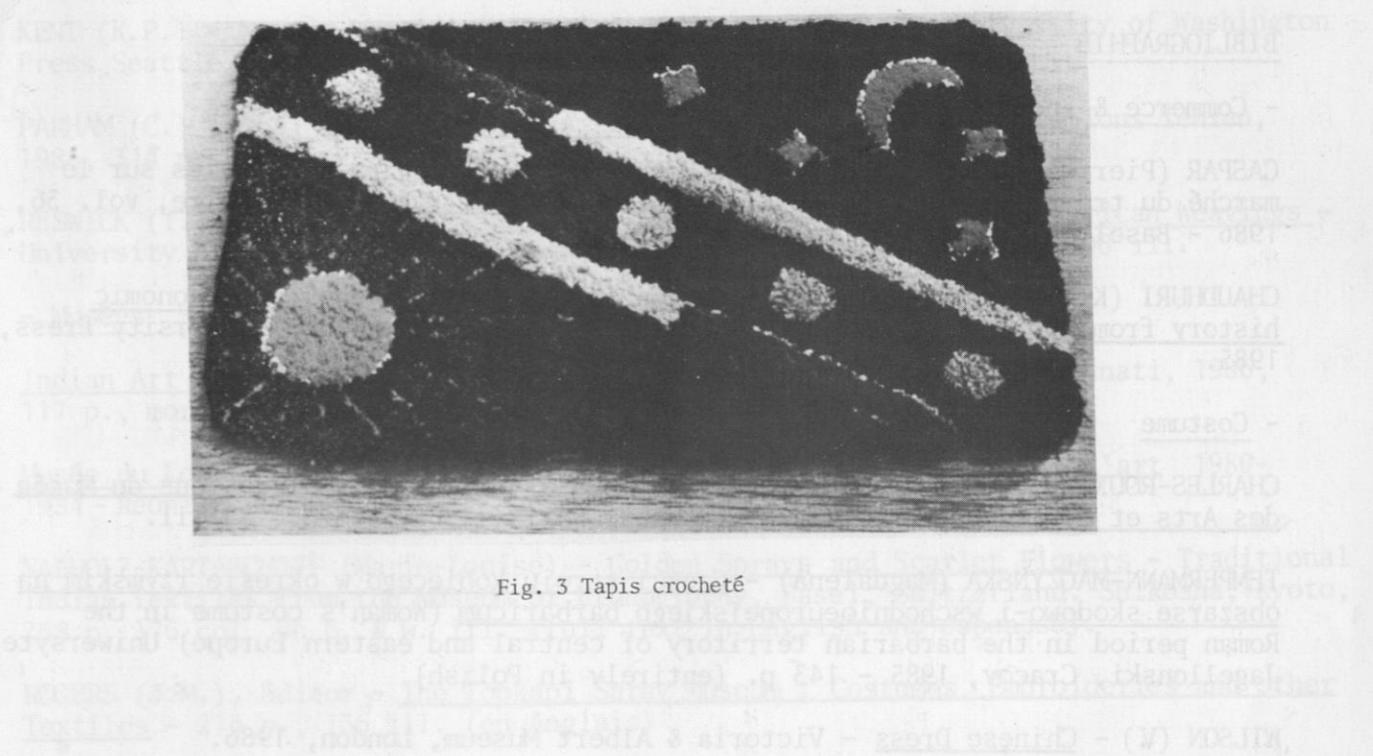


Fig. 3 Tapis crocheté

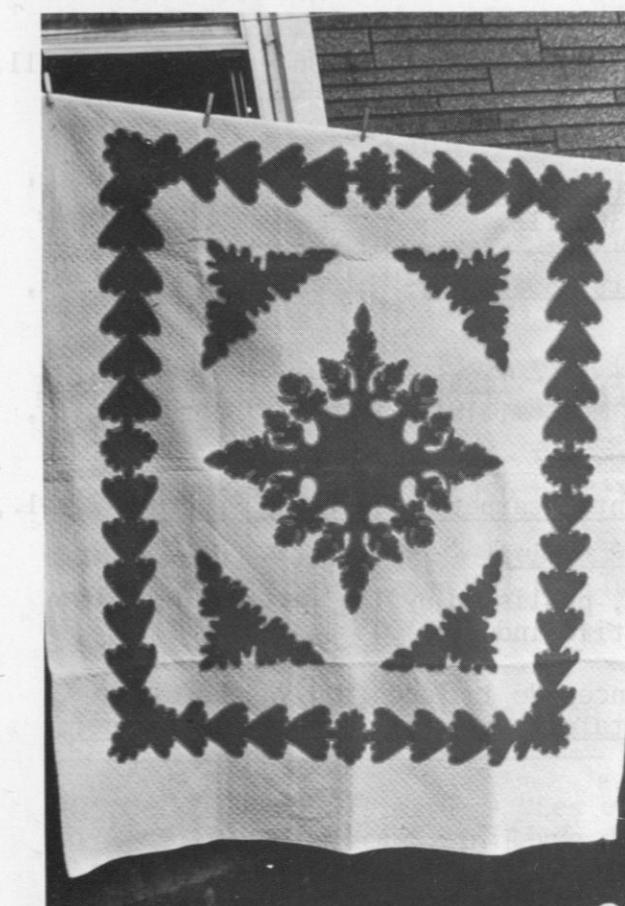


Fig. 4 Courtepointe



Fig. 5 Pointe folle

BIBLIOGRAPHIE

- Commerce & industrie / Trade & industry

CASPAR (Pierre) - "Les pinceleuses d'Estavayer - Stratégies patronales sur le marché du travail féminin au XVIIIe siècle" in Revue Suisse d'Histoire, vol. 36, 1986 - Basel

CHAUDHURI (K.N.) - Trade and Civilisation in the Indian Ocean : an economic history from the rise of Islam to 1750 - 283 p., ill. Cambridge University Press, 1985.

- Costume

CHARLES-ROUX (E.) et autres - Moments de Mode à travers les Collections du Musée des Arts et de la Mode - Editions Herscher, Paris, 1986, 183 p., 84 ill.

TEMPERMANN-MACZYNKA (Magdalena) - Czesci stroju kobiecego w okresie rzymiskim na obszarze skodowo-i wschodnioeuropejskiego barbaricum (Woman's costume in the Roman period in the barbarian territory of central and eastern Europe) Uniwersytet Jagielloński, Cracov, 1985 - 143 p. (entirely in Polish)

WILSON (V.) - Chinese Dress - Victoria & Albert Museum, London, 1986.

- Dentelle / Lace

EARNSHAW (Pat) - Lace Machines and Machine Lace - Batsford, 1986 - 192 p., 433 ill.

- Divers / Various

AMES (F.) - The Kashmir Shawl and its Indo-French Influence - Antique Collectors' Club, Woodbridge, Suffolk, 1986, more than 300 ill.

LEVY (M.) - Liberty Style - The Classic Years 1898-1910 - Weidenfeld & Nicholson, London, 1986, 160 p. ill.

MCLEAN (Catherine) & CONNEL (Patricia), Editors - Textile Conservation Symposium in Honor of Pat Reeves - Los Angeles County Museum, 1986, 84 p., 50 b. & w. ill., 10 col.

PINNER (R.) & DENNY (W. B.), Editors - Oriental carpets & Textiles Studies, 2 vol., Hali, London, 1986, 300 p. each and bl. & w. ill.

Textile terms and definitions - 8th edition, published by The Textile Institute, Manchester, "1986", (Terminology of the textile industry).

TURNAU (Irena) - Comptes-rendus des conférences de la Fondation Pasold et du Congrès du CIETA 1985 (en polonais) in Kwartalnik Historii Kultury Materiałnej, nr. 1/86, p. 180-184.

- Ethnographie / Ethnography

BURNHAM (Dorothy K.) - Unlike the Lilies : Doukhobor textile traditions in Canada - Royal Ontario Museum, Toronto, 1986, 112 p., ill. noir et coul.

KENT (K.P.) - Navajo Weaving : Three Centuries of Change - University of Washington Press Seattle, 1985, 140 p., more than 100 ill.

PARHAM (C.) Tribal and Village Rugs from Fars - Amir Kabir Publications Tehran, 1986, 314 p., ill.

RESWICK (I.) - Traditional Textiles of Tunisia and Related North African Weavings - University of Washington Press, Seattle, 1985, 270 p., more than 100 ill.

- Musées / Museums

Indian Art of the Mughal Era in the Cincinnati Art Museum - Cincinnati, 1986, 117 p., more than 100 ill.

Musée du Louvre - Nouvelles Acquisitions du département des Objets d'art 1980-1984 - Réunion des Musées Nationaux, Paris, 1985, 195 p.

NABHOLZ-KARTASCHOFF (Marie-Louise) - Golden Sprays and Scarlet Flowers - Traditional Indian Textiles from the Museum of Ethnography, Basel, Switzerland. Shikosha, Kyoto, 268 p. 176 col. 96 b. & w. ill. (full text in English and Japanese).

ROGERS (J.M.), Editor - The Topkapi Saray Museum : Costumes, Embroideries and other Textiles - 216 p., 136 ill. (en Anglais)

VARADARAJAN (L.), FILLOZAT (V.) & GITTERINGER (M.) - Study of a painted textile from the A.E.D.T.A. collection - 50 p., ill., A.E.D.T.A. 1986.

- Tapis / Carpets

BALPINAR (B.) & HIRSCH (U.) - Carpets / Teppiche - (Les tapis noués du Musée Vakiflar, Istanbul), 1987. Chapitres et sous-titres en Anglais et Allemand, 320 p. ill.

BALPINAR (B.) & HIRSCH (U.) - Flatweaves / Flachgewebe - (Catalogue raisonné des Kilim du Musée Vakiflar d'Istanbul), 1986. Chapitres et sous-titres en Anglais et Allemand, 295 p., 200 ill. coul.

BORALEVI (A.) - Sumakh - Flat-woven Carpets of the Caucasus - Karta SAS, Florence, 1986. In Italian & English, 95 p., ill.

ENDERLEIN (V.) - Orientalische Kelims - Flachgewebe aus Anatolien, dem Kaukasus und dem Iran - Wesel 1986, 176 p., 110 ill., German text, English summary

KLIMBURG (U.) & PINTO (S.) - Tessuti Ikat dell'Asia Centrale - Di Collezioni Italiane - Umberto Allemandi & C., Turin, 1986. En anglais et italien, 112 p., ill.

- Tapisserie / Tapestry

ADELSON (Candace) - "Florentine and Flemish Tapestries" in Atti del Convegno Paolo Giovio Il Rinascimento e la memoria - p. 239-281, Como, 1985.

ARIZZOLI-CLEMENTEL (Pierre) - "Les envois de la Couronne à l'Académie de France à Rome au XVIIIe siècle", in Revue de l'Art, n° 68, 1985, p. 73-84.

AUZAS (C.), de MAUPEOU (C.), de MERINDOL (C.), RUAIS (A.) - L'Apocalypse d'Angers, chef-d'œuvre de la tapisserie médiévale, Office du Livre, Fribourg, 1985, 195 p. ill.

DELMARCEL (Guy) - "Nieuwe gegevens over wandtapijten van het Nieuwe Testament door Judocus de Vos te Malta" (1699-1700)" in Revue belge d'archéologie et d'histoire de l'art, LIV, 1985, p. 29-44.

DE POORTER (N.) - "Cornelis Schut als tapijtontwerper : de reeks van 'de Zeven Vrije Kunsten'" in Rubens and his world. Homage to Prof. RA d'Hulst, Antwerpen, 1985, p. 245-264.

GASTINEL-COURAL (Chantal) et autres - "Jean-François de Troy: l'Histoire d'Esther" in Cahiers Musée d'Art et d'essai. Palais de Tokyo, Paris, n° 17 - Paris, 1985, 16 p. et ill.

MASSCHELEIN-KLINER (L.) & DE BOECK (J.) - "Contribution to the study of the conservation of monumental tapestries" in Icom Committee for Conservation. 7th Triennial Meeting. Copenhagen 10-14 September 1984. Preprints. Paris 1984, p. 84. 9/33-36.

de MERINDOL (C.), MUEL (F.), RUAIS (A.), SALET (F.) - La tenture de l'apocalypse d'Angers. Une nouvelle vision - Conservation régionale de l'inventaire général en pays de Loire, Nantes, 1986, 304 p., ill.

LANZ (Hans) - Die alten Bildteppiche im Historischen Museum Basel, Stiftung fur das Historisches Museum, Basel, 1985, 80 p., ill. coul.

RAGUSA (E) et autres - La collezione di arazzi della Galleria Sabauda : note sulla sua formazione - Torino, 1984.

SAVIGNY (S) - "La tenture de la Vie de la Vierge de la Cathédrale de Reims : état de la question" in Mémoires de la Société d'agriculture ... et arts du dépt. de la Marne - tome C, 1985, p. 59-72, ill.

SCHLEE - Scherrebeker Bildteppiche (Kunst in Schleswig Holstein des S.H. Landesmuseums 26), K. Wachholtz Verlag, Neumünster, 1984, 327 p. ill.

STANDEN (Edith A) - European Post-Medieval Tapestries and Related Hangings in the Metropolitan Museum of Art - New York, 1986, 2 vol. 848 p., environ 650 ill.

STEIN (F.) - Charles Le Brun. La tenture de l'histoire du Roy (Manuskripte zur Kunstwissenschaft 4), Werner Verlag, Worms, 1985 - 380 p., 68 pl.

Tapeter pa Skokloster - Skokloster slott Stockholm, 1986 (Tapestries and other wallhangings - catalogue) 76 p., 63 ill.

WEIS (D.) - "Die Ettenheimer Rohan-Gobelins" in St Bartholomäus Ettenheim, Verlag Schnell & Steiner, München-Zürich, 1982, p. 258-277.

- Tissus tissés / Woven textiles

GEIJER (A.) FRANZEN (A.M.) & NOCKERT (M.) - Drottning Margaretas gyllene Kjortel i Uppsala Domkyrja, Almqvist & Wiksell, Stockholm, 1985 (The golden dress of Queen Margareta in the Cathedral of Uppsala).

KIPRIANOVIC ZUK (Adam) - Sucasni ukrainski chudozni tkanini - (Modern decorative textiles in Ukraine) - Naukova Dumka, Kiev, 1985, 125 p., 129 ill. (entirely in Ukrainian)

NEUMANN (Reingard) - Eine safawidische Seide aus den Beständen der staatlichen Kunstsammlungen zu Dresden" in Persica, N° XI, 1984, 13 p., 5 ill.

Zur Geschichte eines edlen Gewebes - Verlag Neue Zurcher Zeitung, 1985. (Recherches sur l'histoire de la soierie). En allemand, 144 p., ill.