

ALTÉRATIONS LIÉES AUX INTERVENTIONS SUR LES SUPPORTS-TOILE : LEURS EFFETS, LEUR RÉVERSIBILITÉ

Claire BERGEAUD, Jean-François HULOT et Alain ROCHE



Résumé

Cette communication présente un aperçu des altérations des peintures sur toile qui sont directement liées à des interventions de conservation-restauration. Y sont distingués les effets occasionnés par une mauvaise mise en œuvre des traitements de ceux produits par le comportement des matériaux et par leur vieillissement.

Abstract

Alterations of canvas paintings due to interventions upon the support: effects, reversibility

This paper presents a survey of various alterations suffered by paintings on canvas that may result directly from conservation interventions. The effect of a faulty application of treatment must be distinguished from those occasioned by the behaviour and ageing of materials.

Savoir reconnaître une altération, la localiser, la nommer, en déterminer les causes, en prévoir l'évolution et proposer d'y remédier sont les préalables à toute intervention de conservation-restauration sur un bien culturel.

Les interventions sur les supports-toile font partie des opérations spécialisées que nous pratiquons et enseignons dans le cadre de la conservation-restauration des peintures de chevalet. Nous présentons ici une étude consacrée aux altérations liées aux interventions de restauration des supports-toile.

Nous verrons que le mauvais contrôle, lors d'une intervention, de la température, de l'humidité, de la tension, de la pression, et les effets combinés de ces facteurs, sont souvent responsables de dommages sur les œuvres. Le

comportement des matériaux ajoutés à l'original constitue l'autre cause importante d'altération.

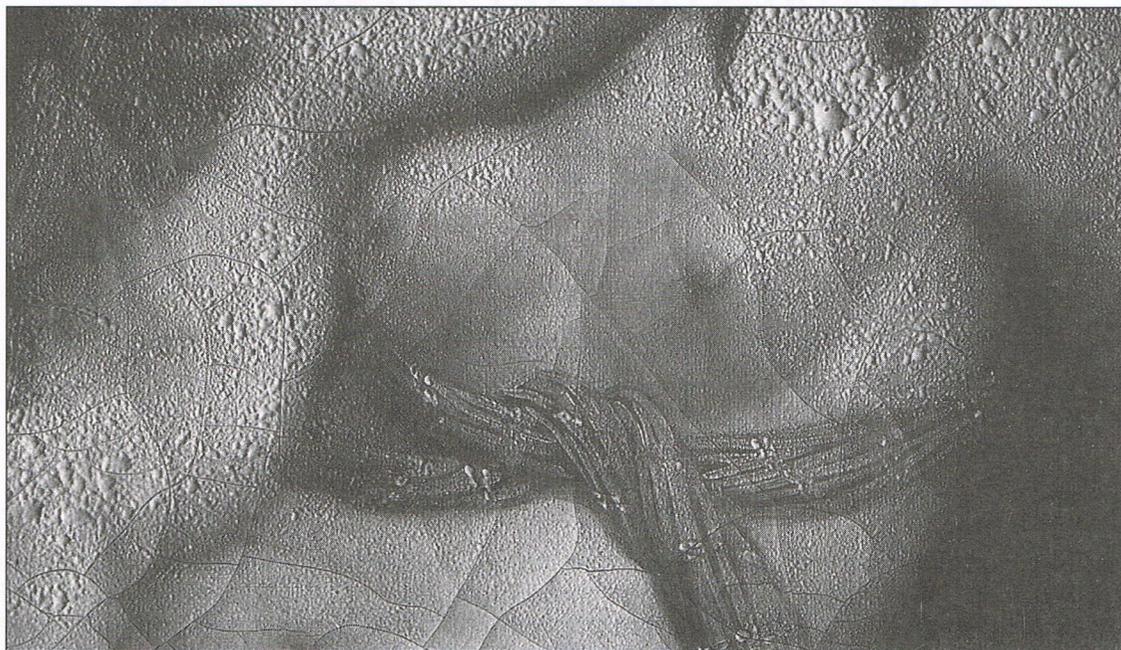
ALTÉRATIONS DE LA COUCHE PICTURALE LIÉES À DES INTERVENTIONS DE RESTAURATION DE LA STRUCTURE DE L'ŒUVRE

Altérations locales

Brûlure

Altération accidentelle provoquée par l'action de la chaleur ou d'une substance corrosive. La chaleur peut entraîner la fusion ou la décomposition du liant. Outre les modifications optiques et chimiques qu'elle génère, on observe la formation de cloques.

Figure 1 : brûlure, formation de cloques (cliché J.-F. Hulot).



L'utilisation de fers et de spatules chauffantes constitue le risque majeur de brûlure ou d'accident lors de la mise en œuvre des traitements (fig. 1).

L'altération du liant est irréversible.

Chanci

Altération physico-chimique et optique d'un film provoquée le plus souvent par l'apport d'eau pendant les traitements.

Cette altération se traduit par une opacification ou un blanchiment. Les chancis profonds dénotent l'altération du liant et parfois même des pigments de la couche picturale ; les chancis superficiels se limitent généralement à l'altération du vernis (fig. 2).

Les traitements de relaxation en atmosphère humide, les cartonnages aqueux, et toutes les opérations combinant chaleur et humidité peuvent engendrer des chancis, *a fortiori* sur une couche picturale poreuse.

Écrasement de matière

Altération de la surface et des reliefs de la couche picturale provoquée par l'effet de la pression sur une matière ramollie par la chaleur ou l'humidité.

Ces altérations peuvent présenter plusieurs aspects.

- Écrasements d'empâtements : ceux-ci peuvent survenir lors des opérations de repassage. Lorsque l'empâtement est plus mou que sa sous-couche, il s'écrase. Si l'empâtement est plus dur, son enfoncement peut provoquer un phénomène de fossé.
- Lustrage : modification optique provoquée par un écrasement superficiel de la matière.
- Marques de cartonnage : marques de joints, de plis, de bulles d'air. Ces altérations sont engendrées par les tensions qui surviennent lors du séchage des papiers posés comme protection ou maintien des surfaces picturales.



Figure 2 : chancis (et repeints) (cliché J.-F. Hulot).

Fissuration de matière

Altération de la cohésion due à une extension de la couche picturale lors des traitements.

Les fissurations se caractérisent par leur orientation parallèle à un côté du tableau (fig. 3).

Compression de couche picturale

Altération de la planéité de la couche picturale due à sa compression lors de traitements ayant occasionné la rétraction du support, en l'absence d'un maintien suffisant de la couche picturale ou de la toile.

Déplacements d'écaille

Altération de la couche picturale due au mauvais remplacement d'une écaille lors d'interventions de restauration de l'adhésion (fig. 4).

Crevasses de colle

Déformations et ruptures de la couche picturale liées à la présence d'une forte concentration de colle animale imprégnée dans le support (fig. 5).

Nodules de colle

Contracture locale de la couche picturale provoquée par une accumulation ou une forte concentration de colle animale imprégnée dans la préparation de la peinture (fig. 6).

Ce type de déformation se produit à la suite d'un défaut de mise en œuvre du rentoilage ou du refixage à la colle animale.

Il peut s'agir du mauvais usage d'un adhésif très contraignant (comme la colle d'os). L'absence de plastifiant peut aggraver le phénomène ; dans tous les cas, c'est le retrait de la colle qui entraîne les déformations.

Altérations générales

Impression de texture

Modification de l'aspect original de la couche picturale par l'apparition des effets de relief de

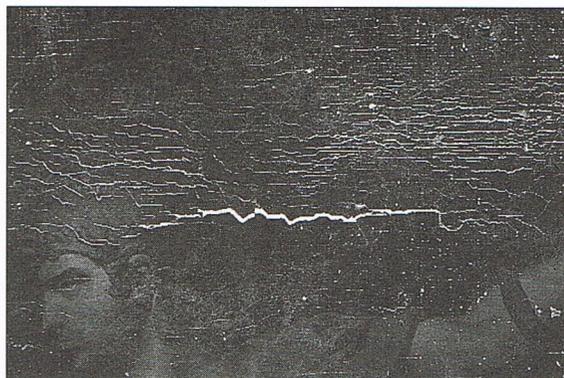


Figure 3 : fissuration de matière
(cliché J.-F. Hulot).



Figure 4 : déplacement d'une écaille
(cliché J.-F. Hulot).



Figure 5 : crevasses de colle
(cliché J.-F. Hulot).

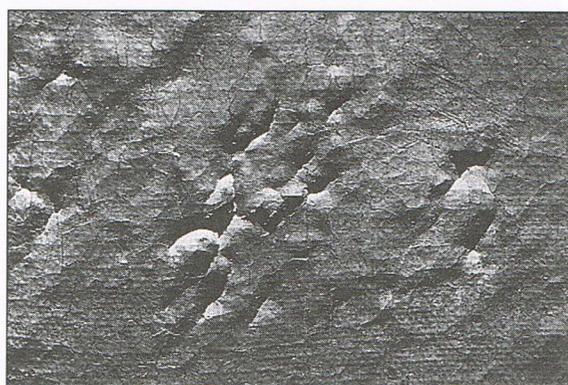


Figure 6 : nodules de colle
(cliché J.-F. Hulot).

Figures 7 et 8 : impressions de texture
1) lumière directe 2) lumière rasante
(cliché J.-F. Hulot).

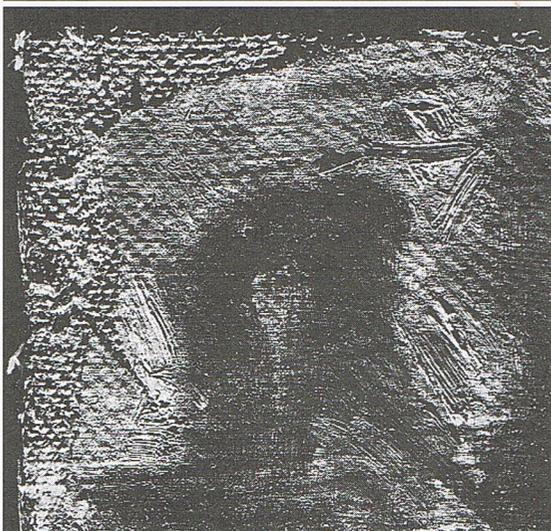


Figure 9 : impressions de texture
(cliché J.-F. Hulot).



couches sous-jacentes et notamment du grain de la toile de support (fig. 7, 8 et 9).

Ces effets peuvent apparaître lors des doublages sous pression sur table chauffante. La couche picturale ramollie par la chaleur se déforme sous la contrainte de la pression superficielle.

Perte de texture

Altération des reliefs de la couche picturale par lissage généralisé de la surface.

Cet aspect lisse est provoqué par la tension d'un papier lors des opérations de repassage sur une couche picturale ramollie par l'humidité.

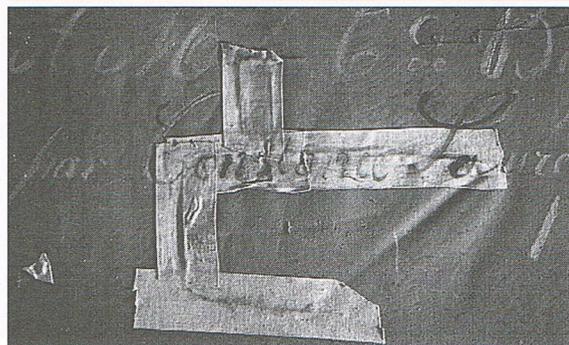
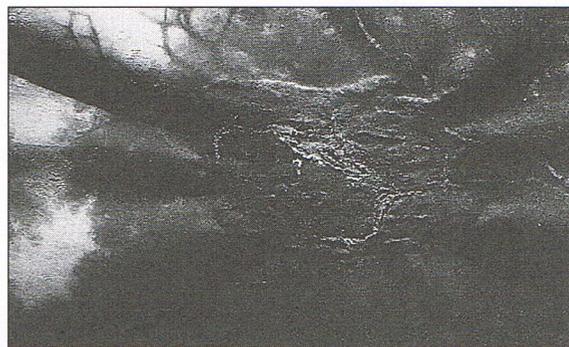
ALTÉRATIONS DU SUPPORT

Altérations de l'état original causées par des matériaux rapportés ou supprimés.

Altérations locales

Pièce (fig. 10 et 11)

Consolidation locale d'une altération du support (déchirure, trou...) au moyen d'un matériau de petite dimension appliqué par collage.

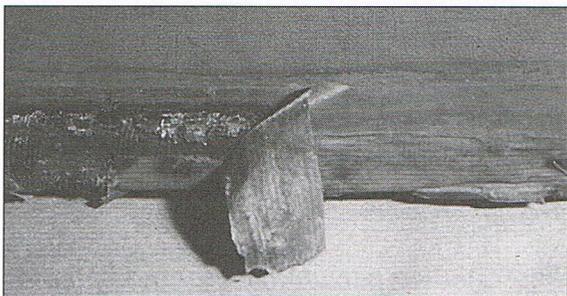


Figures 10 et 11 : pièces
(cliché J.-F. Hulot).

Figure 12 : repli de toile
(cliché J.-F. Hulot).



Figure 13 : bordages peints
(cliché J.-F. Hulot).



Différents types de matériaux de renfort et de collage sont observés et doivent être identifiés pour comprendre les modifications locales qu'ils entraînent au sein du tableau.

Les matériaux peuvent imposer leur comportement mécanique et entraînent alors des déformations locales. De surcroît, l'imprégnation d'adhésif peut entraîner des altérations optiques.

Modifications du format original

Le format original a pu être réduit par découpe ou par repli (fig. 12) ; ces modifications sont mises en évidence par l'examen de la tranche du tableau.

Les agrandissements se traduisent par une discontinuité du support dont les joints deviennent plus visibles au cours du temps.

Les papiers de bordage sont rarement originaux et recouvrent généralement le périmètre de la couche picturale. Les bordages sont parfois peints dans le but de s'intégrer à la composition (fig. 13).

Cloutage par la face

Cette intervention intervient généralement à la suite de la rupture des bords de la toile sur

la tranche du châssis. Elle se traduit par des trous, des éclats de matière picturale (fig. 14).

Bande de tension

Consolidation locale des bords de tension du tableau au moyen de bandes de toile appliquées au revers par collage (fig. 15).

Les bandes de tension permettent de retendre le tableau sur un châssis lorsque les bords originaux sont affaiblis ou coupés.

Cloques et décollements

Les cloques de doublage ou de rentoilage proviennent d'une perte locale d'adhésion entre la toile originale et le support rapporté.

Les cloques apparaissent soit sur la face, soit sur le revers de l'œuvre.

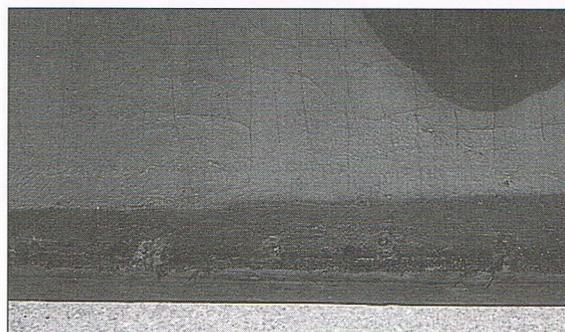


Figure 14 : cloutage par la face
(cliché J.-F. Hulot).



Figure 15 : bandes de tension en tissu d'ameublement
(cliché J.-F. Hulot).

Figure 16 : cloques et décolllements
(cliché J.-F. Hulot).

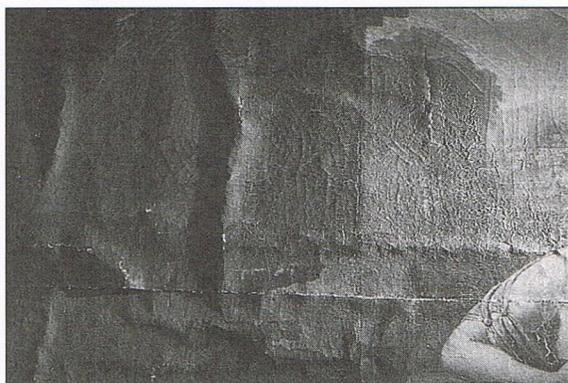
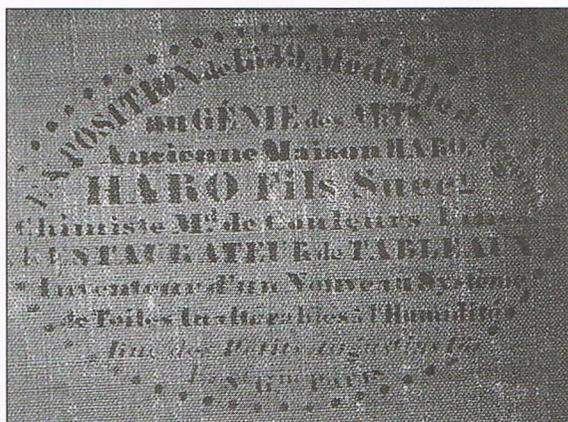


Figure 17 : inscriptions diverses
(cliché J.-F. Hulot).



Elles entraînent des différences locales de comportement et se traduisent par une altération de la planéité de l'œuvre (fig. 16).

Inscriptions diverses

Les inscriptions peuvent entraîner des altérations optiques et chimiques qui dépendent de la nature des encres et des peintures utilisées (fig. 17).

Étiquettes

La pose d'une étiquette au revers peut entraîner la modification locale des tensions et se traduire par la formation d'une déformation ou d'un réseau de craquelures particulier.

Altérations générales

Enduit au revers

L'application d'un enduit gras au revers du tableau a pour but d'équilibrer les échanges hygrométriques au sein du support. Cette

pratique est inspirée par la technologie des panneaux de bois. Parfois conçu par l'artiste, l'enduit au revers est le plus souvent appliqué après la tension sur châssis. Pratiquement irréversibles et peu perméables, ces enductions compromettent les interventions de consolidation de la toile et de la couche picturale par le revers.

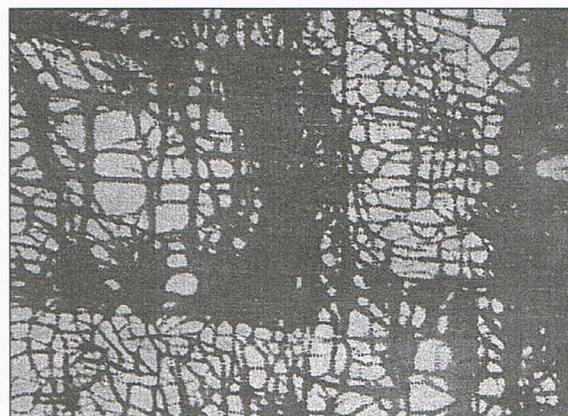
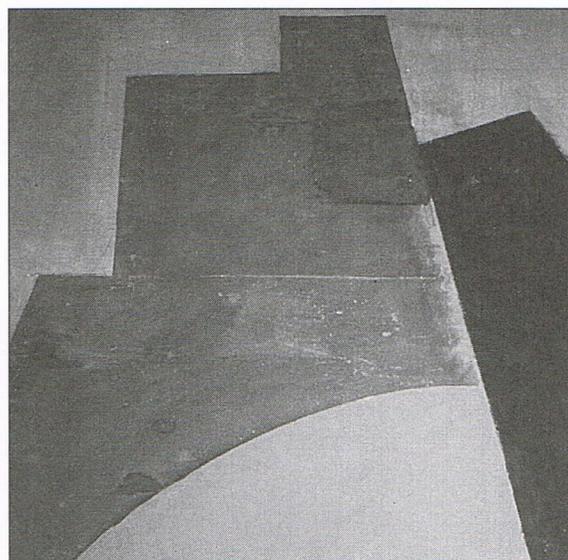
Badigeon au revers

Application d'un enduit maigre au revers de la toile.

Cette intervention est moins problématique car le badigeon est plus poreux et plus réversible que l'enduit gras.

Toile imprégnée

Imprégnation par un matériau non original lors d'un traitement antérieur.



Figures 18 et 19 : toiles imprégnées
(cliché J.-F. Hulot).

Il peut s'agir de résines en solution, vernis, adhésifs ou consolidants qui ont migré depuis la face ou qui ont été appliqués par le revers. Leur présence modifie le comportement mécanique de la toile et peut conduire à l'accélération du processus de son altération chimique (fig. 18 et 19).

Doublage

Consolidation générale du support au moyen d'une toile appliquée par collage au revers du tableau, sans qu'il y ait d'imprégnation du support original par l'adhésif utilisé.

En principe, si la toile et l'adhésif sont inertes, ils n'ajouteront pas de contraintes importantes au tableau.

Rentoilage ou réentoilage

Consolidation générale du support par une toile appliquée par collage au revers de la toile originale au moyen d'un adhésif naturel.

À la différence du doublage, le rentoilage associe simultanément le refixage et la consolidation par l'imprégnation à chaud d'un adhésif au revers de la toile.

Tableau transposé

Le support original a été supprimé puis remplacé par un nouveau support composé d'un assemblage de matériaux textiles, le plus souvent gazes et toile (fig. 20).

Marouflage

Contre-collage d'un support sur un support plus rigide (toile sur mur, toile sur bois, papier sur toile).

CONCLUSION

L'attention que nous portons à la dé-restauration répond à la question contemporaine posée par la conservation. Questions esthétiques : laisser en état avec les vicissitudes du temps, et questions techniques : comprendre comment ralentir sinon stopper un processus d'altération.

Figure 20 : stratigraphie d'une couche picturale transposée, vue du revers (cliché J.-F. Hulot).



Dans cette dernière perspective, l'apport de la recherche scientifique à cette discipline a conduit les spécialistes à s'interroger sur les mécanismes d'altération des peintures afin d'agir sur certaines de leurs causes.

Dans ce vaste sujet d'étude qui implique l'établissement d'un diagnostic, les altérations provoquées par la restauration elle-même doivent aussi être prises en compte, car reconnaître et accepter leur existence nous permet de définir plus précisément les règles éthiques de la restauration.

Si toute notre habileté de restaurateur doit nous conduire à éviter les altérations liées à la mise en œuvre de nos techniques, notre réflexion doit s'exercer sur les effets rétroactifs de nos interventions, et les éventuelles modifications chimiques et mécaniques qu'elles peuvent générer.

Ainsi le principe de réversibilité, qui gouverne nombre de nos choix, devrait être précisé face aux altérations consécutives aux traitements, et dont certaines ne sont pas réversibles.

La recherche scientifique a ouvert une voie dans cette compréhension, mais elle est loin d'avoir apporté toutes les réponses. Le rapport direct mis en évidence entre les valeurs d'humidité relative et de température et les risques d'altération liés au comportement mécanique des matériaux, nous a notamment alertés sur les conséquences de certains de nos gestes.

Notre vigilance doit être d'autant plus grande que notre époque, plus que toute autre, a vu naître des techniques de restauration très variées. Les matériaux que nous utilisons forment une gamme très étendue ; de plus ils sont parfois introduits en combinaison. Il paraît difficile d'évaluer dans l'immédiat leur implication dans le processus de dégradation des œuvres.

Il est donc indispensable que les œuvres soient accompagnées de constats les plus précis possible, de rapports de traitement complets et détaillés, indiquant les conditions matérielles pendant les traitements, les transports, le stockage. Cet ensemble d'informations nous aidera à comprendre comment s'opère la dégradation des biens culturels.

Claire Bergeaud, Jean-François Hulot, Alain Roche, conservation-restauration structurelle des peintures sur toile auprès du Service de restauration des musées de France, Petite Écurie du Roy, 3 avenue Rockefeller, 78000 Versailles.

CHASSITECH

Technologies du support

- ◆ **CHASSIS DE RESTAURATION FLOTTANTS** (bois, aluminium, auto-tenseurs)
- ◆ **BATIS D'EXTENSION SANS AGRAFAGE** (aluminium)
- ◆ **CYLINDRES DE ROULAGE** de toiles, choix de longueurs et diamètres
- ◆ **TABLES BASSE PRESSION** froides pour papier et textiles, rétro-éclairantes, toutes dimensions
- ◆ **TABLES BASSE PRESSION**
 - Modulaires, accolables entre elles
 - Gestion centralisée de tous les flux aérauliques
 - Régulations thermostatiques ou électroniques
 - Utilisables comme enceintes d'humidification (humidification et dépression simultanées)
 - Dimensions 1,25 m x 2,50 m et multiples (2,00 m x 2,50 m...)

Service Commercial Jacques BOUDIEUX
Rue des Amandiers - 66300 PASSA
Tél. 68.38.85.81 - Fax 68.38.88.33