

## **Actualités de la conservation, n° 18 - août 2002**

---

### **Sommaire**

#### **> Editorial**

#### **> Informations techniques : restauration du Ta Kung Pao, périodique chinois du début du siècle**

#### **> Comptes rendus de colloques**

Colloque de l'ARAAFU

ICOM/CC RIO

Colloque de l'IIC Baltimore

#### **> Stage international : "Conduite d'un projet de conservation des collections de bibliothèques"**

#### **> Acquisitions récentes**

#### **> Manifestations**

## **> Editorial**

---

*Christelle Quillet Directrice du Centre technique de Bussy-Saint-Georges*

La restauration et la science : ce sont désormais deux approches techniques inséparables dans le domaine de la conservation des collections patrimoniales : la première apporte à la seconde le défi de compréhension des phénomènes d'évolution de la matière, la seconde définit des recommandations utiles à la première, qui, à son tour, vérifie les hypothèses scientifiques dans sa pratique avant de l'adopter définitivement. Ce chassé-croisé permanent est favorisé par les échanges entre professionnels de toutes les spécialités de la conservation, échanges qu'on souhaiterait parfois plus actifs. Les échanges sont nécessaires pour progresser dans la connaissance du vieillissement des matériaux qui composent les biens culturels et ceux qu'on utilise pour les conserver, pour comparer les méthodes de travail, les approches, les limites de certaines techniques.

Ce numéro illustre bien l'importance des échanges internationaux interdisciplinaires.

## **> Informations techniques : restauration du Ta Kung Pao, périodique chinois du début du siècle**

---

*Christine Chastel / DSR/DSC/CTBnF*

Le Ta Kung Pao, une collection rare

En Octobre 2001, le Département droit, économie et politique a confié au Centre Technique de Bussy Saint-Georges la restauration d'un journal chinois, intitulé "Ta Kung Pao", couvrant la période de 1928 à 1958 et représentant environ 10 000 feuillets. Les numéros des premières années de la collection de "Ta Kung Pao" conservée à la Bibliothèque nationale de France ont fait l'objet en 1999 d'une demande de communication exceptionnelle de la part d'un lecteur, mais la consultation avait été refusée en raison du mauvais état de conservation des fascicules demandés. Dès lors des recherches ont été entreprises pour trouver un autre exemplaire mais il n'a pas été possible de localiser en Europe une collection aussi complète que celle qui était conservée à la Bibliothèque nationale de France. Une recherche dans KVK, Karlsruhe Virtueller Katalog, service permettant l'interrogation simultanée de plusieurs catalogues de bibliothèques ou catalogues collectifs européens ainsi que du catalogue de la Bibliothèque du Congrès (accès à plus de 75 millions de notices de documents) ne permet de localiser que quelques fascicules publiés en 1938-1939 conservés à la Bibliothèque universitaire d'Oslo et une collection à la Bibliothèque du Congrès, outre la collection de la BnF.

L'état de dégradation extrêmement avancé de cette collection ainsi que sa rareté sur le plan européen ont donc motivé un traitement de conservation plutôt qu'un microfilmage.

Les analyses chimiques du papier et de l'encollage effectuées par le laboratoire du Centre Technique, l'observation de la nature du support et le conditionnement avant traitement ont permis de déterminer les principaux facteurs de dégradation. Les tests d'identification des fibres par coloration (utilisant les colorants Hertzberg et Lofton Meritt.) ont démontré que le papier est constitué d'une pâte de bois (résineux) mi-mécanique, mi-chimique. De ce type de pâte, pauvre en cellulose, résulte une solidarité fibreuse réduite induisant une faible résistance mécanique du papier. De plus, la présence de lignine (la lignine contrairement aux fibres de cellulose fait office de ciment : le papier à base de pâte de bois est donc rigide, cassant.) dans la pâte de bois, qui réagit fortement aux rayonnements ultraviolets, provoque un jaunissement du papier et en réduit également la résistance.

Les spot-tests (spot-tests : Test à la ninhydrine (décèle un encollage protéinique), test à l'iode (décèle un encollage

végétal, gomme ou amidon), test de Lassaingne (décèle un encollage à la gélatine.) effectués ont révélé l'utilisation de colle à base de colophane acide (l'alun utilisé pour précipiter ce type d'encollage peut réagir en présence d'eau et former de l'acide sulfurique.). L'acidité des documents (pH de 2 à 5,18) conjuguée à la nature des fibres et au mauvais conditionnement des journaux pliés en quatre dans des boîtes posées debout, a donné un résultat éloquent : friabilité, aucune résistance au pliage, fort jaunissement du papier.

Leur conditionnement avait provoqué des cassures à l'endroit des plis. Les documents présentaient de nombreuses lacunes de très petites dimensions (quelques millimètres carrés) ou bien de surface importante (absence de fond ou de quart de feuillet). D'autre part, certains numéros avaient subi des interventions malencontreuses : rognage des fonds de cahiers, réunion des folios par dizaines au moyen de mousseline, kraft collant et rubans adhésifs en couches superposées. Dans un premier temps, les documents ont été gommés et dépoussiérés. Ils ont ensuite été lavés dans un à trois bains (en fonction de la rapidité de dissolution des produits de dégradation) de 10 à 20 minutes dans une eau à 25°C. Le lavage permet d'éliminer une partie de l'acidité et d'améliorer l'état du papier du point de vue de sa résistance mécanique (reconstitution des ponts hydrogènes rompus). Grâce au nettoyage aqueux, le pH du papier d'un feuillet est par exemple passé de 3,50 à 6,72. Cependant, un simple lavage s'est révélé insuffisant (un simple lavage ne permet pas d'arrêter le processus d'acidification et n'incorpore aucune réserve alcaline au document.). C'est pourquoi les documents ont été désacidifiés de manière quasi-systématique (immersion de séries d'environ 10 feuillets dans une solution d'hydroxyde de calcium (33,5g/40 litres d'eau).). Ils ont ainsi retrouvé un pH satisfaisant allant de 7 à 8,2.

Les feuillets désacidifiés ont été colmatés soit par colmatage manuel sur table aspirante pour les lacunes de petites surfaces, soit par colmatage individuel pour lequel on utilise une colmateuse individuelle : le document à restaurer est déposé sur le tamis de la cuve mobile placée dans le bac principal de la colmateuse puis il est immergé. La pâte (les pâtes utilisées pour le comblage sont composées de 50% de fibres de résineux, 50% de fibres d'eucalyptus, teinture Clariant pour la mise au ton, tylose MH 300 (pour le comblage manuel).) à papier est diluée dans 70 litres d'eau contenus dans un bac attachant dans lequel des pompes vont transvaser l'eau et la suspension fibreuse jusqu'à la cuve mobile. On remonte celle-ci par un système de vérin pneumatique, ce qui produit un phénomène de succion grâce auquel les fibres se déposent sur les parties lacunaires. Cette technique assure une très bonne cohésion des fibres et permet une répartition très régulière de la pâte sur les grandes surfaces (lire au sujet de la colmateuse individuelle : D. Baroz, M. Gacquièr, T. P. Nguyen, S. Bouvet, « Le colmatage des documents acides : étude de la tenue des greffes » in : La conservation à l'ère du numérique, actes des quatrième journées internationales d'études de l'Arsag, Paris, du 27 au 30 mai 2002.). La mise en œuvre du colmatage individuel est relativement longue ; de plus, comme la plupart des lacunes étaient de petites dimensions, le comblage manuel sur table aspirante a été privilégié pour la majorité des documents.

Les documents étant extrêmement dégradés, les traitements effectués jusqu'ici devaient être complétés par un renforcement mécanique par doublage (Le doublage a été effectué avec du chanvre de Manille (Lens tissue) encollé à la tylose MH 300 (20g/litre). Il faut noter qu'une désacidification provoque très souvent une fragilisation mécanique du document qui nécessite ensuite un renforcement de type doublage.) de manière à répondre à une consultation dans des conditions rassurantes. Cette dernière devra néanmoins être limitée compte tenu d'un état physique qui n'autorise pas de manipulation intensive malgré le traitement.

Etant donné la fragilité des documents même après restauration et sachant que ceux-ci sont conditionnés dans des boîtes parfois stockées debout, source de nouvelles dégradations, nous nous sommes penchés sur la question de la conservation de ce fonds. Des conditions de stockage adaptées à la nature et au format des supports participent d'une politique de conservation préventive efficace, c'est-à-dire bénéfique sur le long terme et par le fait, plus économique qu'un traitement. Après avoir abordé le sujet avec Madame Formont, conservateur au service Presse, il a été envisagé que les rayonnages soient modifiés afin que les boîtes contenant les documents ne soient plus positionnées debout mais à plat ou le cas échéant, qu'ils soient maintenus serrés entre des cartes, debout dans leur boîtes.

Les traitements des journaux ont été établis en fonction de critères de conservation (permanence des matériaux, réversibilité des interventions, lisibilité des documents). Cependant, le nombre considérable de documents à restaurer nous a imposé d'établir une mise en œuvre efficace (rapidité d'exécution concernant le choix de la colle et des traitements) et de sélectionner les matériaux également en fonction de leur coût.

Ce travail correspond à la production d'un atelier de cinq personnes à temps plein durant une année. De ce fait, différentes questions, récurrentes sur le plan de la conservation, ont été soulevées liées d'une part à la quantité importante de ce type de documents conservés à la BnF et d'autre part à leur changement de statut après restauration (accessibilité à la consultation). Aussi, compléter la restauration par un microfilmage ne garantirait-il pas davantage la pérennité du support original ? Solution avantageuse, généralement retenue pour la presse du XIX<sup>ème</sup> siècle dont l'intérêt réside surtout dans son caractère informatif et non dans sa présentation, le microfilmage offre la possibilité d'une mise à disposition plus aisée, y compris pour des prêts ou acquisitions internationales ainsi qu'une reproduction par photocopie ou par numérisation en évitant la manipulation des originaux. De même, renseigner les lecteurs sur les faiblesses de certains types de support et les informer de l'importance d'une manipulation adéquate pourrait constituer également une sécurité sur le moyen et long terme.

## > Comptes rendus de colloques

---

### 5<sup>ème</sup> Colloque de l'ARAAFU Paris, 13-15 juin 2003

---

*Myriam Kriche /DSR/DSC/CTBnF*

Le 5<sup>ème</sup> colloque de l'Association des Restaurateurs d'Art et d'Archéologie de Formation Universitaire (A.R.A.A.F.U) s'est déroulé du 13 au 15 juin au Musée des Arts et Traditions Populaires, à Paris. Il réunissait différents acteurs de la conservation et de la restauration (conservateurs, restaurateurs, artistes, scientifiques, historiens d'art) pour débattre, au

travers de 22 communications interdisciplinaires, du thème : " Visibilité de la restauration, lisibilité de l'œuvre ". Ce compte rendu n'est pas un résumé de l'ensemble des communications ou des discussions mais plutôt une synthèse personnelle de ce qu'il m'a paru important de retenir en tant que restaurateur.

Le respect de l'intégrité d'une œuvre, un des principes fondateurs de la restauration, s'exprime par le biais de la visibilité des restaurations. Mais jusqu'où peut-on aller, sans altérer la lisibilité de l'œuvre ? Quelles sont les questions à se poser avant de procéder à une intervention de restauration ? Quels critères déterminent le choix du niveau de visibilité d'une restauration ? Durant ces trois jours, les communications aussi bien pratiques que théoriques se sont succédé pour tenter d'apporter des éléments de réponse à ces questions.

La restauration n'est pas un acte sans conséquence pour une œuvre, elle implique forcément un changement sensible de sa nature. Certains considèrent même toute intervention comme un acte de dégradation. En effet, il est difficile pour un restaurateur d'aujourd'hui de retrouver les intentions originelles de l'artiste de l'époque, son regard est inévitablement influencé par sa société, sa culture ; sa façon de restaurer sera donc subjective.

Au cours des discussions, il est apparu indispensable, qu'avant traitement, s'instaure un dialogue entre toutes les parties prenant part au processus, afin de déterminer le statut de l'œuvre et les différents actes à effectuer. La consultation même du public a été proposée au cours d'une intervention.

La nécessité de cette réflexion préalable nous amène à une notion qui a souvent été débattue au cours de ce colloque, à savoir : le " statut de l'œuvre ". Quelles valeurs d'une œuvre doit-on privilégier lors d'un traitement ? Est-ce sa valeur historique, esthétique, ethnographique, archéologique... Il est très important que ce statut soit défini avant d'intervenir, mais il reste très subjectif.

Dans tous les cas une restauration doit rester visible mais se faire discrète pour ne pas gêner la lecture de l'œuvre. Le but d'un traitement n'est pas de revenir à l'état initial de l'œuvre mais de la maintenir dans le meilleur état de lisibilité afin de pouvoir la transmettre dans les meilleures conditions.

Le public est un des premiers concernés par les restaurations, nous devons rester honnêtes envers lui et l'informer des travaux effectués sur une œuvre pour qu'il puisse distinguer les parties d'origines de ce qui a été restauré. L'installation de cartel explicatif est apparue comme une solution intéressante pour répondre à ce besoin.

La diversité des formations en restauration implique une grande variété de termes pour définir une même idée, ce qui entraîne parfois des confusions. L'accent a donc été mis sur l'utilité de l'uniformisation du vocabulaire mais également sur le besoin sensible d'améliorer la formation elle-même.

Pour ce qui concerne plus précisément le domaine des bibliothèques, je voudrais signaler l'intervention de Thierry Aubry, Jim Poncelet, Bertrand Sainte-Marthe et Séverine Chevalier, intitulée : " Une technique minimaliste : quelques éléments de réponse aux problèmes de lisibilité et visibilité. L'utilisation de papier japonais pour les traitements de conservation des reliures ". Cette communication propose une alternative au traitement des reliures en cuir (dont les qualités ne sont pas tout à fait en adéquation avec la conservation) à l'aide du papier japonais. Pour les retouches de couleurs, différents niveaux de visibilité peuvent être appliqués, allant du papier laissé dans sa couleur naturelle jusqu'à une retouche presque illusionniste.

En conclusion, ce colloque soulevait une difficile question d'éthique à laquelle on ne peut apporter de réponse définitive ; si ce n'est qu'en restauration, il faut considérer chaque œuvre comme unique et déterminer les traitements à effectuer au cas par cas.

## 13<sup>ème</sup> réunion internationale de l'ICOM-CC

---

**Rio de Janeiro, 22-27 septembre 2002**

*Lucille Dessennes, DSR/DSC/service Préservation*

Le 13<sup>ème</sup> colloque triennal de l'ICOM-CC (International Council of Museum-Committee for Conservation) s'est tenu à Rio de Janeiro au Brésil du 22 au 27 septembre 2002. Les pays d'Amérique du sud étaient bien sûr les vedettes de cette rencontre internationale. La session d'ouverture a porté sur la problématique générale de la conservation-restauration dans ces pays. De nombreuses interventions dans les 23 groupes de travail (Conservation Préventive, Documentation, Sculptures et polychromie, Photographies, Résines, Peintures, Documents graphiques, Métaux, Textiles, Pierres, Laques, Mobilier, Education et formations en conservation-restauration, Théorie et Histoire de la Conservation-restauration, Cuirs, Verres et céramiques, Méthodes scientifiques d'examen des œuvres d'art, Collections ethnographiques, Matériaux modernes, Peintures murales, pariétales et mosaïques et art pariétal, Matériaux archéologiques, organiques gorgés d'eau, Collections d'histoire naturelle) ont abordé des thèmes spécifiques aux pays tropicaux d'Amérique du sud. Enfin, les visites de différents sites ou musées brésiliens ont permis aux participants d'apprécier directement le travail de restauration, de conservation et de muséographie du pays d'accueil.

Nous évoquerons tout d'abord la conservation-restauration dans les pays d'Amérique latine ce qui permettra de porter un regard transversal sur les différentes sections de l'ICOM. Nous nous intéresserons ensuite au groupe de travail consacré aux documents graphiques. Enfin, nous résumerons quelques interventions tenues lors des sessions des groupes Cuir et Peinture, et qui abordaient des problèmes que nous rencontrons dans les activités de conservation-restauration à la BnF.

### » Conservation-restauration dans les pays d'Amérique du sud

Les collections d'Amérique latine sont importantes en valeur et en nombre et de natures très diverses : photographies, objets ethnographiques, peintures pariétales, sculptures religieuses... Ces objets sont pour la plupart encore très "vivants" dans la culture brésilienne. Les photographies retracent une histoire encore proche, certains objets ethnographiques sont toujours fabriqués par les Amérindiens et les sculptures religieuses encore vénérées dans les églises. Si la nature des

collections est la même qu'en Europe, les différents sujets ne se trouvent pas répartis de la même manière, avec la même importance. Les conditions de conservation sont également très différentes. Le climat tropical de Rio de Janeiro par exemple, exige un environnement très surveillé, en particulier pour les collections photographiques et sonores. Se pose alors le problème du financement des restaurations et des travaux de conservation préventive. Au Brésil, la conservation est souvent affaire de mécénat privé, comme aux Etats-Unis. C'est ainsi que Moreira Salles, fondateur de la Banco da Brasil, a fait transformer sa maison en institut chargé de conserver photographies et archives sonores. De leur côté, les restaurateurs du musée des Beaux Arts de Rio, sont très dépendants des financements privés pour assurer l'achat du matériel de base (papiers, buvards, outils...). Confrontés à ces conditions difficiles, ils font preuve d'une inventivité remarquable. Devant le groupe des documents graphiques, une intervention a été consacrée à la recherche de cartons de conservation fabriqués au Brésil pour diminuer leur coût. Un projet de fabrication de cartons en feuilles de bananier a ainsi vu le jour. Cette initiative permettrait à la fois de donner aux agriculteurs une source de revenus annexes, puisque ces feuilles ne sont pas utilisées, tout en apportant aux restaurateurs l'accès à des cartons de conservation bon marché car non importés.

Les restaurateurs d'Amérique du sud ont aussi dû développer des savoir-faire spécifiques. *Haydeé Orea* et *Valérie Magar* ont retracé l'histoire de la conservation-restauration au Mexique. Dans ce pays, l'enseignement et les exemples sont venus d'Europe et des Etats-Unis dans les années 60. Les restaurateurs mexicains, soutenus par l'UNESCO ont ensuite développé un savoir-faire de pointe sur la restauration-conservation en milieu tropical.

Une exposition était consacrée au travail des restaurateurs: *Artists and Artisans Restoration in Brazil*. L'ensemble des objets présentés était assez éclectique: vannerie, livres, estampes, photographies, sculptures, mobilier, costumes... Même si cette exposition était une "vitrine" sur la restauration au Brésil, et s'attachait à montrer les restaurations les plus spectaculaires, nous avons été étonnés au premier abord de l'interventionnisme des traitements. Il est remarquable de constater combien le rapport à l'art diffère selon les cultures. Les restaurations les plus impressionnantes avaient été effectuées sur des sculptures religieuses baroques. Les retouches, illusionnistes, portaient sur l'essentiel de la surface sculptée. Un restaurateur européen aurait été nettement moins interventionniste. Il est vrai que les églises brésiliennes sont des lieux encore très vivants où les saints les plus importants sont vêtus de costumes somptueux. Les sculptures, mêmes anciennes, appartiennent encore au présent et ne sont pas "reléguées" dans l'Histoire.

La plupart des interventions qu'il nous a été donné de voir, des documents graphiques au mobilier, témoignent d'une technicité remarquable. Nous avons été frappés par le dynamisme et l'inventivité des restaurateurs brésiliens. La conservation-restauration apparaît dans ce pays comme un secteur très dynamique, très curieux et ouvert sur ce qui se passe à l'étranger, très demandeur de soutien également.

## » L'activité du groupe Documents Graphiques

Le groupe de travail traitant des documents graphiques est l'un des plus importants et des plus dynamiques de l'ICOM. Ce type de documents, ainsi que les traitements qu'ils exigent rassemblent de nombreuses spécialités (bibliothèques, musées, archives). Nous pouvons regretter que, pour des raisons historiques, la section ne soit pas divisée à l'image de la section peinture qui distingue description d'interventions et sujets généraux d'analyse scientifique. En effet, le nombre de sujets abordés a obligé les intervenants à parler pendant un laps de temps plus court que dans les autres domaines et a empêché que tous puissent être publiés dans les *Comptes rendus*. Deux sujets ont été abordés plusieurs fois ; il s'agit de l'acidité des papiers (désacidification, mesure du pH), et la restauration des parchemins anciens (analyse de l'état de dégradation, problèmes de réintégration). D'autres sujets ont fait l'objet d'une intervention: l'analyse de dessins à la pointe métallique, la restauration et la conservation des papiers peints anciens, la consolidation de la gouache, la restauration d'un ouvrage du XV<sup>ème</sup> siècle, et l'analyse de la stabilité du blanc de plomb sous les tracés à l'encre métallogallique.

## » Acidité des papiers

L'acidité des papiers est un problème récurrent dans les colloques consacrés aux documents graphiques. La plupart des techniques de mesure de pH et de désacidification ont été développées pour le traitement de masse des papiers. Ces traitements sont souvent peu adaptés aux œuvres fragiles : la mesure précise de pH nécessite des prélèvements parfois destructifs, et la désacidification en phase gazeuse ou liquide peut être préjudiciable à une oeuvre. Les deux interventions portaient sur une approche plus maîtrisable du problème. *Joseph Hanus* a ainsi proposé un traitement de désacidification des documents par contact. Son étude a porté sur des échantillons de papier d'écriture et de papier journal acide qu'il a placés entre deux feuilles de papier alcalin (pH=9,3, réserve alcaline de 15-17%), dans une atmosphère saturée d'humidité (92% d'humidité relative). Les échantillons sont restés ainsi 32 jours mais la hausse maximale de pH était atteinte au bout de 3 à 5 jours sans être dépassée ensuite. Le pH de ces papiers proche de 4 à l'origine, a ainsi été supérieur à 6 en fin de traitement. La résistance mécanique des papiers d'écriture s'est améliorée après désacidification mais celle des papiers journaux n'a pas beaucoup changé malgré l'augmentation de pH. Cette méthode, déjà proposée par *William Hollinger* en utilisant du carton Microchamber®, poursuit donc sa voie et trouve avec la proposition de *Josef Hanus*, une alternative beaucoup plus économique. *Jan Wouters*, quant à lui proposait une méthode de prise d'échantillon moins destructive que celle utilisée actuellement pour la mesure exacte du pH d'un papier. La norme ISO recommande en effet de prélever un échantillon de 2 grammes. La prise de pH avec des électrodes de contact reste relativement imprécise : il faut isoler le verso du document avec un matériau neutre, hydrophobe et garder le contact avec l'électrode au moins 10 mn. La méthode de *Jan Wouters*, limite le prélèvement de papier à 40µg seulement, le but à long terme étant de trouver une méthode non destructive mais extrêmement précise.

## » Parchemins anciens

Le deuxième thème récurrent était celui des parchemins anciens. La première intervention a porté sur deux techniques

d'analyse de l'état de dégradation d'un parchemin ancien: DMTA (*Dynamic Mechanical Thermal Analysis*) et C-NMR (*Résonance Magnétique Nucléaire*). La DMTA permet de connaître l'état du collagène et de donner des informations sur la topographie et la conductivité thermique d'échantillons de 100 µm de côté. L'envoi localisé de chaleur permet d'apprécier les transitions de comportement du parchemin dues à sa composition chimique. L'analyse par résonance magnétique nucléaire donne des informations sur les atomes de carbone associés aux chaînes polypeptidiques du collagène. Les échantillons ont été caractérisés selon leur comportement viscoélastique, la tendance des anciens parchemins à gélatiser ayant été mise en évidence. Cette méthode de microanalyse a permis de réduire la quantité d'échantillons, amoindrissant ainsi le caractère destructif de ces analyses.

Une seconde intervention d'*Andrea Pataki* a porté sur la réintégration des parchemins attaqués par des moisissures et comparé les avantages et les défauts de deux méthodes de réintégration : l'une mise au point par *Jan Wouters*, utilisant du parchemin reconstitué, l'autre, adaptée par *Andrea Giovannini*, mettant en oeuvre un mélange de fibres de papier, d'encollage et de peau mixée. La première méthode consiste à faire gonfler dans l'eau des fibres protéiniques, mixées, traitées au formaldéhyde pour augmenter les liaisons inter fibres (ce qui opacifie la texture du parchemin reconstitué obtenu, mais il est également possible d'obtenir une feuille translucide), encollées à la méthylhydroxyéthylcellulose et mélangées à du carbonate de calcium. La préparation liquide est ensuite appliquée sur la lacune, sur une table aspirante. La seconde préparation est composée d'un mélange de parchemin, de fibres de papier de coton, et de colle d'esturgeon (dans la méthode hongroise dont cette technique s'inspire, il s'agissait de cuir, de fibres de papier japonais et de colle de parchemin). La méthode de *Jan Wouters* a pour avantage d'être parfaitement homogène, mais comme défaut d'apporter des tensions importantes lors du séchage, tensions qui peuvent être atténuées si l'on ajoute des fibres de cellulose. La seconde méthode, de *A. Giovannini* a pour inconvénient d'être hétérogène, avec un vieillissement différent des composants parchemin et papier. En revanche, son épaisseur nuageuse et irrégulière, et sa texture peu dense, la rendent mieux adaptée à la consolidation du parchemin moisi, donc fragilisé.

## » Restauration de l'Évangélaire de la Cathédrale de la Dormition

*N.L. Petrova* a présenté la restauration d'un ouvrage entier en parchemin. Il s'agissait de l'Évangélaire de la Cathédrale de la Dormition, conservé au musée du Kremlin. Cet ouvrage, d'une grande valeur historique et artistique, est encore très vénéré. Datant originellement de la fin du XIV<sup>ème</sup> siècle et du début du XV<sup>ème</sup> siècle, l'Évangélaire avait été modifié au XVIII<sup>ème</sup> siècle: à cette occasion, les ais de chêne avaient été couverts de velours de soie rouge sur lequel avaient été déposées des ornements en or. Après une nouvelle couture, de nouvelles claires en parchemin avaient également été ajoutées. L'ouvrage présentait des altérations importantes: les miniatures surtout étaient très écaillées, les feuillets de parchemins étaient déformés, entraînant des tensions au sein des miniatures. L'encollage du dos, extrêmement fort, empêchait non seulement toute analyse de l'ouvrage, mais aussi, toute intervention de consolidation. D'autre part, les fils de soie, très tendus, tiraient sur les feuilles de parchemin.

L'ouvrage a donc été entièrement démonté. Les miniatures ont tout d'abord été consolidées avec de l'acétate de vinyle à 3% (poids/volume) mis en solution dans un mélange alcool/eau (2/1, volume/volume). Ce mélange est utilisé au musée du Kremlin depuis 30 ans. Le consolidant a été appliqué ponctuellement sous microscope dans les endroits écaillés. Après consolidation, les feuillets ont été aplanis. Pour ne pas modifier la forme des feuillets et garder les tranches les plus régulières possibles, l'aplanissement des feuilles de parchemin a été réalisé feuillelet plié, en s'aidant de buvards humides. Lorsque le parchemin devenait suffisamment souple, le buvard était remplacé par un buvard sec. L'ensemble des cahiers de parchemin ainsi détendus ont été ensuite drapés dans un tissu et mis sous presse, en évitant que les plis eux-mêmes ne se trouvent écrasés. Cela a permis d'obtenir un corps d'ouvrage aux tranches très régulières, sans déformation des feuilles de parchemin. Les feuillets ont ensuite été cousus avec du fil de lin pour éviter la tension des anciens fils de soie. Les claires de parchemin ont également été déposées et remplacées par des supports de lin cousus avec le corps d'ouvrage. Le dos n'a pas été réencollé pour lui garder toute sa souplesse. Ainsi il pouvait s'ouvrir sans problème et être étudié sans dommages. Le manuscrit fermé cependant a gardé son esthétique d'origine en donnant l'impression d'avoir un dos rigide.

## » Consolidation de gouaches écaillées

Mon intervention a porté sur la consolidation des gouaches. L'étude avait été réalisée sous la direction d'*Alain Roche* dans le cadre d'un mémoire de fin d'études réalisé à l'INP-IFROA (Institut National du Patrimoine - Institut de Formation des Restaurateurs d'Oeuvres d'Art). Il s'agissait de consolider les gouaches de maquettes de décors conservées au département des Arts du Spectacle de la BnF. Des échantillons de gouache se rapprochant de l'original avaient été fabriqués pour étudier le comportement de différents consolidants. Plusieurs solutions ont été testées: méthylhydroxyéthylcellulose, alcool polyvinylique, colle d'esturgeon, gélatine "technique" et Paraloid B72®. Ces différents produits présentaient des caractéristiques physiques très variables. Nous avons choisi de préparer deux types de solutions: la première à une concentration de 3%, l'autre à une viscosité de 3 centipoises. Lors de la fabrication des échantillons, nous nous sommes attachés à reproduire les techniques des maquettes originales. Il s'agissait d'épaisse couches de gouache, peu diluées, appliquées au pinceau sur du papier japonais. Les tests menés sur une machine à traction provoquaient plusieurs ruptures dans l'échantillon de gouache. La compréhension et le classement de ces ruptures en trois types, ont permis d'analyser l'action de chaque consolidant. Le premier type de rupture avait lieu dans l'épaisseur de gouache même, il traduisait un manque de cohésion interne de la peinture. Le second type de rupture était situé juste entre la couche de gouache et le papier, un clivage net était visible, ce qui signifiait un manque d'adhésion de la gouache au papier. Enfin, le troisième type de rupture concernait le papier lui-même, qui se déchirait. Comme le test utilisé provoquait nécessairement une rupture, on en a conclu que cette déchirure rendait compte à la fois d'une très bonne cohésion et adhésion de la gouache. Le consolidant employé avait donc rempli son office. La solution qui donnait les meilleurs résultats était l'alcool polyvinylique dilué à 3%. Comme ce produit est susceptible d'interagir avec certains

pigments, nous avons préféré l'écarter. Le produit le plus satisfaisant ensuite était la gélatine diluée à 3%. Ce résultat rejoignait celui obtenu par d'autres études et concordait également avec la pratique de nombreux restaurateurs. L'avantage de ce produit était également d'avoir le même comportement hydrophile que la gouache: gonflant en présence d'eau et se rétractant dans une atmosphère sèche. Cette absence de souplesse pourrait causer des problèmes sur le long terme en raison des tensions qui en découlent.

## » Restauration de papiers peints

Dans un autre domaine, relativement proche en raison de la technique employée, *Christopher Sokolowski* a présenté les problèmes liés à la restauration des papiers peints. Le studio TKM, auquel il appartient, intervient surtout pour des mécènes privés et restaure des papiers peints qui ont vocation à réintégrer leurs locaux d'usage. Il est alors délicat de concilier règles déontologiques qui exigent que les restaurations demeurent visibles et exigences esthétiques. Plusieurs exemples ont été présentés. Chacun a donné lieu à des interventions différentes suivant l'état d'altération du papier peint, les demandes des clients et le type de papier peint.

## » Dessins à la pointe métallique

Une étude théorique et expérimentale, menée conjointement par des restaurateurs et des scientifiques, a porté sur les dessins à la pointe métallique de la fin du Moyen-Age et du début de la Renaissance. L'étude historique s'est consacrée aux recettes décrites par Cennino Cennini dans son traité *Il Libro dell'Arte*, écrit au XIV<sup>ème</sup> siècle. Les analyses au PIXE (*Particle Induced X-ray Emission*) ont été effectuées sur des dessins du Musée Condé de Chantilly, du Musée des Beaux Arts de Lille et Castello Sforzesco à Milan. La lecture du manuel de Cennini a mis en avant la grande variété de fonds colorés possibles pour ce type d'oeuvre: rose, violet, vert, couleur chair, indigo, gris. Mais la plupart des dessins à la pointe ont été réalisés sur des fonds plus ou moins rosés, allant du rose au violet. Cela peut-être pour des questions de mode mais également de facilité de réalisation. Les pointes utilisées étaient le plus souvent en plomb ou en argent. Les premières donnent un dessin proche de celui obtenu au crayon graphite: un trait un peu gras, devenant plus flou avec le temps. Les secondes rendent le trait plus incisif et plus précis, presque gravé dans le fond préparé. De manière surprenante, l'analyse des dessins au PIXE mit en évidence des traces de mercure dans toutes les œuvres réalisées avec une pointe d'argent. Pour comprendre la raison de la présence de ce métal, il serait nécessaire et très intéressant de refaire ces études avec un grand nombre d'œuvres.

## » Encre métallogallique et blanc de plomb

Une autre étude présentée devant le groupe des Documents Graphiques portait sur la compréhension d'un phénomène curieux : l'effet de l'encre métallogallique sur le blanc de plomb. L'étude portait sur un manuscrit du XVI<sup>ème</sup> siècle écrit avec une encre métallogallique qui semblait avoir préservé de l'oxydation les rehauts de blanc de plomb appliqués de l'autre côté de la feuille. Le reste des rehauts était totalement noir, de sorte que les lettres manuscrites apparaissaient de manière fantomatique sur le verso des feuilles. Des expériences ont donc été menées sur des échantillons de blanc de plomb pour comprendre dans quelle mesure la couleur s'oxydait ou non en présence de pollution. Il semblerait que le phénomène soit dû à une réaction acide-base, mais il n'a pas été possible d'isoler totalement le composé de couleur blanche. Il s'agirait d'un exemple assez rare de ce type de réaction, mais les expériences se poursuivent pour tenter d'isoler et de mieux comprendre la réaction chimique.

## » Vieillesse des peintures acryliques

Enfin, dans la section "Matériaux modernes", une étude a été effectuée sur le vieillissement des peintures acryliques. Ces émulsions, apparues dans les années 50 aux Etats-Unis étaient tout d'abord employées dans le bâtiment. Leur grande résistance et leur facilité d'emploi ont vite conquis la peinture de chevalet, puis la restauration. Leur utilisation fréquente est précisément due à leur bonne résistance au vieillissement liée à leur capacité originelle de résister aux intempéries. Plusieurs marques de peinture acrylique ont été testées: Liquitex, Rembrandt, Lukascryl, Golden, Talens, Maimeri, Lefranc et Bourgeois, Lascaux... L'étude sur le vieillissement de ces émulsions est difficile car leur composition est complexe : agents anti-bactériens, pigments, colloïdes, épaississants, antigel, matériaux tampons... Néanmoins, même si l'étude n'a pu être que partielle, il s'est avéré que les émulsions acryliques étaient peu sensibles à la lumière. Aucun jaunissement marqué n'était notable contrairement à ce que l'on observe avec les peintures à l'huile par exemple. Cependant l'auteur a remarqué une baisse de la propriété surfactante de ces peintures avec le temps. D'autre part, le degré de réticulation de ces substances est peu facile à estimer. En effet, certaines de ces peintures semblent se réticuler avant même le séchage. Cela a un effet bénéfique dans un premier temps, puisqu'elles forment un film résistant, mais qui devient plus gênant et plus difficile à mesurer au cours du temps, car cela peut provoquer une baisse de souplesse du film.

## » Vie du groupe Documents Graphiques

La diversité des sujets abordés ainsi que celle des auteurs a rendu l'ensemble des interventions captivantes. Il était intéressant par exemple de comparer, sur un même sujet, l'approche d'un restaurateur et celle d'un scientifique, comme cela a été fait pour l'intervention sur les réintégrations de parchemin. Il serait appréciable, pour chaque étude scientifique présentée, que lors de la réunion triennale suivante, il y ait une application effectuée par un restaurateur ! D'autre part, comme lors de toute rencontre thématique, les échanges furent féconds et stimulants entre les restaurateurs internationaux venus partager leurs expériences.

Signalons que *Jan Wouters* a été réélu responsable de la section Documents Graphiques. Le groupe a lancé une grande étude sur les encres métallogalliques. Des réunions préparatoires à la prochaine réunion triennale qui aura lieu à Séoul

seront organisées au printemps 2003. Souhaitons-leur bonne chance et bon courage devant la quantité d'études qu'il faudra aborder.

## Colloque de l'IIC Baltimore, USA, 2 au 6 septembre 2002

---

*Thi-Phuong NGUYEN, DSR/DSC/CTBnF*

Les colloques organisés par l'IIC (The International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works) se tiennent tous les 2 ans et regroupent traditionnellement les professionnels de la conservation des objets historiques et artistiques autour d'un thème choisi ; cette spécificité les différencie des colloques de l'ICOM-CC (International Council of Museums-Committee for Conservation) qui se veulent plutôt interdisciplinaires. Cette année, les communications avaient trait aux documents graphiques et photographiques. Bien qu'omniprésents dans les collections patrimoniales, ces supports n'avaient jamais fait l'objet d'un colloque de la part de l'IIC, c'est désormais chose faite.

Les dernières rencontres de l'IIC se sont donc déroulées à Baltimore (USA) du 1<sup>er</sup> au 6 septembre 2002 et ont connu un franc succès puisque 450 personnes environ s'y sont rendues. La plupart (70%) étaient originaires d'Amérique du nord, les européens représentant le quart des participants. Notons toutefois que sur la totalité des communications orales présentées, la moitié était de source européenne. On n'oubliera pas la délégation japonaise, particulièrement active lors de ce colloque.

Un très large éventail de sujets ont été abordés : considérations technico-économiques, projets de normalisation, mise au point et optimisation de techniques d'analyse et d'expertise; la conservation préventive et la restauration restant toutefois les thèmes de prédilection. Une journée entière a été dédiée en particulier à l'art japonais. Les matériaux et techniques utilisées en Asie restent en effet encore relativement méconnus et tout travail de restauration sur ce type de document requiert une approche et une méthodologie particulières. Pour exemple, un procédé original de comblement des documents lacunaires a été présenté par Y. Oka et J. Perry. Alliant le comblement classique par adjonction de pâte à papier et l'imagerie par informatique, il permet de restaurer rapidement et sans risque les documents particulièrement sensibles à l'eau. A ce propos, l'intervention de Shiho Sasaki et Pauline Weber souligne l'extrême sensibilité de certaines estampes Ukiyo-e (produites à Edo entre le 17<sup>ème</sup> et le 19<sup>ème</sup> siècle) utilisant un colorant bleu extrait de la comméline. Celles-ci, par le seul contact d'une infime quantité d'eau, peuvent pâlir irrémédiablement. Gare aux postillons ! Palimpseste d'Archimède, manuscrit richement enluminé des Belles Heures de Jean, duc de Berry ; deux ouvrages prestigieux également à l'honneur lors de ce colloque, ont fait l'objet d'analyses physico-chimiques poussées visant à identifier certains de leurs constituants et à estimer leur état de dégradation avant restauration éventuelle. Exemples représentatifs, montrant l'importance des collaborations étroites entre restaurateurs et scientifiques.

En ce qui concerne l'influence des facteurs environnementaux sur la conservation des documents graphiques, on retiendra notamment les exposés de Birgit Reissland, qui montre que certaines encres ferro-galliques tendent à brunir lorsqu'elles sont exposées à la lumière du jour, les classant ainsi dans la catégorie des matériaux photosensibles, et de Sylvie Pénichon et Marin Jürgen qui comparent les effets de la lumière sur les photographies en couleur montées ou laminées sous différents plastiques. Les résultats montrent que le comportement des photographies dépend de la qualité des plastiques et des colles utilisés mais également de la nature des colorants photographiques.

Enfin, citons l'intervention de Chandru J. Shahani qui, à l'issue d'une étude menée sur l'analyse des produits de dégradation des documents papiers en liasses, montre que des acides faibles et en particulier l'acide formique et l'acide acétique, se forment spontanément dans les papiers, y compris les papiers coton ou les papiers contenant une réserve alcaline et ce, dès les premiers mois de leur fabrication. Ces composés, qui ont une très forte affinité avec la cellulose, restent confinés à l'intérieur des ouvrages et entretiennent les réactions de dégradation (oxydation et hydrolyse acide) qui deviennent à partir d'une certaine concentration et donc d'un certain pH, autocatalytiques. Il en résulte que si la désacidification préventive permet de neutraliser l'acidité formée et d'éviter ainsi que le point d'autocatalyse soit atteint, elle n'empêche en aucun cas la formation des acides faibles. Seule une conservation sous anoxie peut arrêter de manière efficace cette réaction. Solution difficilement envisageable, on optera donc plutôt pour une conservation au frais à une humidité relative moyenne ; l'ajout d'agents antioxydants est également une possibilité qui mériterait d'être étudiée. Les interventions signalées ci-dessus ne représentent qu'un aperçu des travaux, nombreux et souvent très instructifs, présentés lors de ce colloque par ailleurs exceptionnellement bien organisé. Ceux-ci sont compilés dans l'ouvrage " Works of art on paper book, documents and photographs - techniques and conservation ", édité par Vincent Daniel et col., London, 2002, déjà disponible à la librairie de l'IIC notamment (site internet de l'IIC : <http://www.iiconservation.org> ; adresse électronique : [iicon@compuserve.com](mailto:iicon@compuserve.com)). Rendez vous est pris pour le prochain colloque de l'IIC qui aura lieu en 2004 à Bilbao en Espagne ; le thème abordé sera " Modern Art, New Museums ", tout un programme...

Les actes du colloques sont disponibles auprès des centres de documentation du CTBnF et du service restauration à Richelieu.

## > Stage international, "Conduite d'un projet de conservation des collections de bibliothèques", rapport d'une expérience

---

Un stage international "Conduite d'un projet de conservation des collections de bibliothèques" organisé en coopération DSR/DSC, DRI, IFLA/PAC a eu lieu en octobre 2002. Ce stage de trois semaines a réuni 14 décideurs étrangers. De nombreux témoignages de satisfaction tant oraux qu'écrits, sont parvenus depuis en provenance des stagiaires. Plusieurs rapports écrits ont été communiqués depuis à la BnF notamment en provenance du Brésil, du Liban et de la Tunisie. Ce stage devrait être reconduit tous les deux ans et la prochaine session devrait avoir lieu en 2004.

Voici l'un de ces retours d'expérience envoyé par. Maria Aparecida de Vries Mársico, Chef de la Division de Conservation et Restauration, Fondation Bibliothèque Nationale – Brésil

## Introduction

---

Un stage intitulé "Conduite d'un projet de conservation des collections de bibliothèques" a été organisé à la Bibliothèque nationale de France (BnF), à Paris, du 7 au 25 octobre 2002. Il visait à former des formateurs et/ou à approfondir les connaissances des professionnels chargés de proposer des mesures et des directives en matière de conservation des collections dans leurs institutions. Ce stage devait aussi permettre à ces professionnels d'analyser et de choisir les traitements adéquats et les moyens les plus satisfaisants pour mettre en pratique et faire connaître les procédés et les politiques de conservation des collections. En définissant clairement le profil des participants – chefs de projets dans les pays en voie de développement ayant la possibilité de développer un service, un centre de conservation, ou même une politique de conservation dans leurs établissements – les organisateurs du stage ont créé un groupe de travail homogène ; de là, ils ont proposé un programme et une méthode pédagogique spécifiquement orientés vers les secteurs de la préservation et de la conservation préventive. Quatorze spécialistes venus de divers pays (Algérie, Brésil, Bulgarie, Cambodge, Liban, Mali, Maroc, Maurice, Mauritanie, Sénégal et Tunisie) ont participé au stage. Cette cohérence dans la sélection des participants a été un des points forts du stage, parce qu'elle a favorisé le dialogue et a permis aux participants de travailler ensemble pour envisager des solutions plausibles et économiquement viables. L'entraînement théorique et pratique s'est déroulé sous la responsabilité d'intervenants internes à la BnF et de spécialistes en conservation extérieurs à l'établissement. Les cours ont eu lieu à la BnF, site François-Mitterrand, à Paris, entrecoupés de visites au Centre technique de la BnF à Bussy-Saint-Georges, sur le site Richelieu, au Musée Antoine Vivenel (Compiègne) et à la Bibliothèque de Troyes.

## Les principaux points (théoriques et pratiques) abordés au cours du stage ont été les suivants :

---

- comment concilier communication et conservation ;
- principes généraux et place de la conservation dans les missions d'une bibliothèque : concepts et vocabulaire utilisés ;
- les causes de dégradation mécaniques, biologiques et chimiques internes et externes des collections et les mesures préventives associées ;
- quelques méthodes simples permettant de prévenir les dégradations : précautions de manipulation, conditionnement, entretien régulier des collections ;
- la constitution et la diversité des collections, l'évaluation de l'état des collections et les mesures préventives associées ;
- les traitements curatifs : désacidification, désinfection, restauration ;
- le transfert de support ;
- traitements des documents photographiques et audiovisuels ;
- les conditions architecturales favorables à la conservation ;
- les conditions d'environnement adaptées ;
- la prévention des sinistres : risques majeurs et mineurs : sensibilisation et formation des équipes d'intervention ;
- la programmation et l'économie de la conservation ;
- comment élargir les priorités : critères de choix, solutions. Comment établir un budget et présenter un projet de conservation pour convaincre de la nécessité d'un programme de conservation.

### Méthodologie

Le principal objectif du stage était d'offrir une vision globale des principes de préservation et de conservation préventives, et non de vouloir former des restaurateurs ou détailler une technique spécifique. Cette approche générique a permis que le stage soit concrètement très profitable puisque le directeur ou le chef d'un service de conservation doivent être capables de penser de façon globale, d'entrevoir l'impact de leurs décisions et de leurs choix sur la collection à court, à moyen, ou à long terme. Ces connaissances générales permettront d'établir et d'échelonner des priorités d'action de façon judicieuse, mais aussi d'analyser les risques et les causes de dégradation des collections et de choisir les traitements adaptés. Même si le stage n'a pas détaillé et approfondi les techniques pratiques d'intervention, une vaste bibliographie était fournie et le dialogue avec les techniciens et les professionnels de la Bibliothèque nationale de France a été favorisé permettant de débattre des problèmes et des interrogations de chacun, ce qui constituait presque une orientation personnalisée. En effet, un des objectifs du stage était de développer un réseau de connexions entre les responsables et les experts en conservation et la Bibliothèque nationale de France et/ou d'autres organisations comme IFLA-PAC.

### Aiguiser le regard : planifier et décider des priorités

Cette vision générale a permis aux participants de réaliser une évaluation précise de leurs points faibles et de ce qu'il convenait d'améliorer dans le travail quotidien. Le grand bénéfice de ce stage tient à la conjugaison de deux facteurs apparemment opposés : le générique et le spécifique. En proposant un contenu de programme générique, le stage a proposé aux participants un large survol et une compréhension des problèmes techniques fondamentaux pour la gestion et/ou l'élaboration efficace de projets touchant à la conservation préventive ; le stagiaire a ainsi pu aiguiser son regard, délimiter les problèmes spécifiques à son service, définir des objectifs de travail et des priorités pertinentes, techniquement et économiquement viables.

Tout en mettant l'accent sur l'importance des connaissances théoriques, ce stage a permis de les adapter aux situations



spécifiques et aux réalités locales de chacun des participants.

## Conclusion

Le stage a également permis aux participants de développer un regard critique en matière de conservation préventive, de mieux planifier un programme d'actions préventives et de conjuguer les objectifs envisagés avec la réalité concrète de leurs institutions. Planifier et échelonner les étapes sont des éléments qui facilitent l'activité technique, mais qui ne doivent pas devenir des obstacles à sa réalisation.

La conjugaison des connaissances génériques et spécifiques proposées par le stage s'explique mieux si nous prenons comme référence un animal : l'aigle. L'aigle fait toujours son nid au sommet des montagnes les plus hautes, où l'air est plus pur et la vision de l'horizon la plus large possible, ce qui lui permet de voir de loin tout le panorama qu'on admire à la ronde. Cependant, ce même regard (générique), focalisé sur un point précis, acquiert une précision télescopique. Cette métaphore nous permet de rapprocher le stage de cette double vision de l'aigle, et de dire que : "Conduite d'un projet de conservation des collections de bibliothèques" a permis à chacun d'affûter son regard critique global et de mieux envisager les problèmes particuliers.

Rio de Janeiro, 31 janvier 2003

## > Acquisitions récentes

---

### Colloques

---

- American Institute for conservation Photographic materials group.  
*Topics in photographic preservation* : 9 / compiled by S. S. Wagner, [AIC papers meeting, Dallas, May 30-June 5, 2001]. Washington : AIC, 2001. VI-128 p.
- INTERNATIONAL INSTITUTE FOR CONSERVATION OF HISTORIC AND ARTISTIC WORKS (IIC)  
*Works of Art on Paper Books, Documents and Photographs* / ed. by V. Daniels, A. Donnithorne and P. Smith, Contributions to the Baltimore Congress 2-6 sept. 2002. London, : IIC, 2002, 197 p.
- COMITE DE L'ICOM POUR LA CONSERVATION (ICOM-CC).  
*Preprints : 13<sup>th</sup> Triennial Meeting Rio de Janeiro 22-27 September 2002*. London : James & James, 2002, 2 vol., 962 p.

### Conservation

---

- WATERS, Peter. The preservation of Library and Archive Material in the Digital Age. *The New Bookbinder*, 2002, vol. 22, p. 37-48
- MINCIO Danielle. Sharing Preservation and Conservation in French-speaking Switzerland. *International Preservation News*, Dec. 2002, n°28, p. 20-26

### Formation

---

- BNF. Centre technique - Unité de formation. *Stage international en conservation : Conduite d'un projet de conservation des collections de bibliothèques 7-25 octobre 2002*. Pag. mult.
- KOCH, Corine. Report on a Preservation Training-course. *International Preservation News*, Dec. 2002, n°28, p. 31-34

### Papier

---

- MURAYAMA, Takao. Sixteen years of pH surveys on Newly acquired materials. *International Preservation News*, déc. 2002, n° 28, p. 27-30
- NORTON, Ruth E. Dyeing cellulose-fibre paper with fibre-reactive dyes. *The Paper Conservator*, 2002, vol.26, p. 37-42
- GRANTHAM Sandra, WEBBER Pauline. Mellow yellow : toning papers with traditional Far Eastern colourants. *The Paper Conservator*, 2002, vol.26, p. 49-57

### Peinture-pigments

---

- GYLES Lien, MAVER Ian. Some alternative strategies in matching and toning paper and parchment for repair of books and manuscripts. *The Paper Conservator*, 2002, vol.26, p. 59-71
- NICKELL, Joe. *Pen, ink and evidence : a study of writing materials for the penman, collector, and document directive*. 3<sup>rd</sup> ed. New-Castle : Oak Knoll press, 2002. VII-228 p.

### Supports photographiques et numériques

---

- BURGE, Daniel M. et al. Effects of enclosure papers and paperboards containing lignins on photographic image stability. *Journal of AIC*, 2002, n° 41, p. 279-290
- COMTE, Christian. La restauration numérique des images. *Coré*, 2002, n°13, p. 10-17
- IRACI, Joe. La récupération des supports d'information modernes : disques compacts, bandes magnétiques et disquettes. Ottawa : ICC, 2002. *Bulletin technique* ; 25)
- LAVEDRINE Bertrand et al. Evaluation de l'état de conservation d'une collection de films sur support en triacétate de cellulose. *Coré*, 2002, n°13, p. 18-22
- LE NAMOURIC, Bruno. Le traitement des lacunes en conservation-restauration des photographies : une étude de cas. *Conservation Restauration des biens culturels*, déc. 2002, n° 19-20, p. 63-64

## Contrôle de l'environnement

---

- ASSOCIATION POUR LA PREVENTION ET L'ETUDE DE LA CONTAMINATION (ASPEC). *Traitement de l'air pour salles propres*. Paris : ASPEC, 2002. 175 p.
- BRET, Jacqueline et al. L'impact du gel de silice sur l'humidité interne des caissons climatiques. *Technè*, 2003, n° 17, p. 95-96
- LLOYD, Helen et al. The effects of visitor activity on dust in historic collections, *The Conservator*, 2002, 26, p. 72-84
- PONCE-JIMENEZ, Maria del Pilar et al. Antifungal protection and sizing of paper with chitosan salts and cellulose Ethers. Part 1 : physical effects [suivi de] part 2 : antifungal effects. *Journal of Aic*, Fall-Winter 2002, vol. 41, n° 3, p. 243-268
- PRAJAPATI, C. L. Accumulation of solid particles on documents : a threat for preservation of documentary heritage : the example of the National Archives of India. *Restauro*, 2003, vol. 24, n° 1, p. 46-54
- ROQUEBERT, Marie-France. *Les contaminants biologiques des biens culturels*. Paris : Elsevier, 2002. 419 p.
- ROQUEBERT M.-F., BURY, Edith, CAZENOBÉ Adrienne. Etude des moisissures dans une réserve de bibliothèque. *BBF*, 2002, t.47, n°6, p. 84-88
- TAYLOR, Joel. Negotiating the climate : a plan for the appraisal of control options in historic Houses. *The conservator*, 2002, n° 26, p. 85-92
- YOON, Y. H. & BRIMBLECOMBE; Peter. Contribution of dust at floor level to particle deposit within the Sainsbury Centre For Visual Arts. *Studies in conservation*, 2002, vol. 45, 2, p. 127-137

## restauration

---

- AUBRY, Thierry. *Le traitement des reliures en cuir dégradées : options de traitements et choix d'un matériau*. Maîtrise de sciences et techniques, conservation restauration des biens culturels : Paris I Panthéon-Sorbonne. 2002. 182 p.
- BONNARD, Isabelle. Un recueil de lettres d' Edouard Manet : "Lettres à Isabelle", fonds du musée d'Orsay Département des Arts graphiques du musée du Louvre. *Technè*, 2003, vol. 17, p. 26-27
- COURAL, Natalie, CAILLETEAU, Michel Quelques modes de présentation d'œuvres exceptionnelles. *Technè*, 2003, vol. 17, p. 18-25
- DAL PRA, Patricia, DELMAS, Jean-François. La restauration de deux thèses sur soie du XVII<sup>e</sup> s. *Technè*, 2003, n° 17, p. 61-63
- LAROQUE, Claude. Un papier peint chinois du XVIII<sup>e</sup> s. *Conservation Restauration des biens culturels*, déc. 2002, n° 19-20, p. 33-43
- LEMAY, Marie-France. *Le démontage des reliures et la reliure de conservation : éthique de la conservation du livre*. Maîtrise de sciences et techniques, conservation restauration des biens culturels : Paris I Panthéon-Sorbonne. 2001. 218 p.

## > Manifestations 2003

---

### Paris, 22-24 mai 2003 (FR)

Intitulé : La reliure médiévale Thème : Le recensement des reliures médiévales dans plusieurs bibliothèques en France et dans le monde. L'étude de différents types de reliure et les problèmes techniques qu'ils posent.

Renseignements :

Institut de recherche et d'histoire des textes (IRHT- CNRS) 40 avenue d'Iéna, Paris 75116, France

Tél. : + 33 1 44 43 90 95

Fax : + 33 1 47 53 89 39

### Ljubljana, 5-6 juin 2003 (SLO)

Intitulé : *Standards in preservation : exhibiting archival, library and graphic material*. Thème : exposer des documents en parchemin, en papier ; les normes ; le rôle et la responsabilité de la profession.

Renseignements :

Jedert Vodopivec

Archives of the republic of Slovenia – Zvezdarska 1, 1127 Ljubljana, Slovenia

Tél. : = +386 1 24 14 206

Fax : 386 1 24 269

**Arlington, 4-10 juin 2003 (US)**

Intitulé : *Conférence annuelle de l'AIC.*

Rens. : AIC 1717 K st. NW, Suite 301, Washington, DC 20006 – Tél. : (0 01) 2 02-4 52 95 45 - Fax : (0 01) 2 02-4 52 93 28

**Berlin, 30july-1 August (GER)**

Intitulé : Preparing to the worst, planning for the best : protecting our cultural heritage from disaster.

Thème : Organisé par la section Preservation et Conservation de l'IFLA, ce colloque a pour objectif de permettre aux responsables d'archives et de bibliothèques de se préparer et de répondre, le cas échéant, aux sinistres et aux catastrophes naturelles. Seront abordés les différents matériaux tels que papiers, photographies, films, bandes magnétiques et disques optiques.

Rens. :

Johanna Wekkheusern

IFLA Preservation and Conservation Section, Toronto Public Library, 789 Yonge Street, Toronto, ON M4W 2G8, Canada

Tél : 001 416 3937128

Fax : 001 416 3937147

**New Castle upon Tyne, Sept. 2003 (UK)**

Intitulé : *The image re-integration meeting / University of Northumbria.*

Thèmes : peinture, céramique, textile, rouleau japonais, thangkas tibétains.

Rens. : Jean Brown, Conservation of Fine Art, Burt Hall, New Castle upon Tyne, NE1 8ST United Kingdom

Tél. : 0191 227 3331

Fax : 0191 227 3250

**Actualisation de cette rubrique sur Internet**

- Ministère de la culture <http://www.culture.fr/culture/conservation/fr/index.htm>
- Université de Stanford : <http://www.palimpsest.stanford.edu/>