

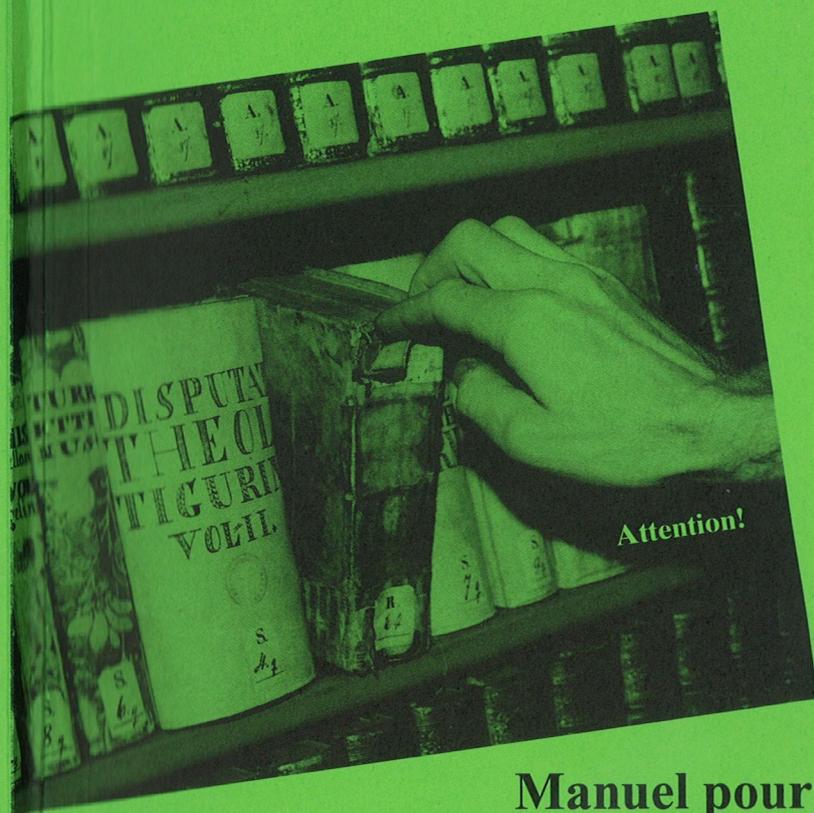
L'auteur:

Martin Strebel, né en 1954, vit à Hunzenschwil dans le canton d'Argovie en Suisse où il est actif depuis dix ans dans le domaine de la conservation et restauration de livres, documents d'archives et d'art graphique.

Il est membre de la SIGEGS (Association suisse pour la conservation des biens culturels libraires, documentaires et des oeuvres graphiques), membre également du SCR (Association suisse de conservation et restauration).

Ces derniers temps il a commencé, pour le compte de la BBS (Association des bibliothèques et des bibliothécaires suisses) à donner des cours traitant des thèmes de la conservation et de la sauvegarde dans les archives et bibliothèques. Dans son atelier d'Hunzenschwil il s'occupe de la conservation et de la restauration de manuscrits et d'imprimés, de plans, de cartes, d'estampes et de sceaux.

Conservation et sauvegarde des biens culturels libraires, documentaires et des œuvres graphiques



Manuel pour
archives
bibliothèques
musées
collections

Martin Strebel

Avant-propos

**Conservation et
sauvegarde des
biens culturels
libraires,
documentaires
et des œuvres
graphiques**

**Manuel pour
archives
bibliothèques
musées
collections**

Traduit de l'allemand par Cornelia Masciadri et Jacques Tornay d'après la version originale (1er tirage 1995) qui a paru sous le titre "Konservierung und Bestandserhaltung von Schriftgut und Grafik / Ein Leitfaden für Archive, Bibliotheken, Museen, Sammlungen". Edité par l'auteur.

Copyright par Martin Strebel
Edité et diffusé par l'auteur:

Martin Strebel
Bahnhofstrasse 15
CH-5502 Hunzenschwil
Tél.: 062 - 897 39 70
Fax: 062 - 897 00 46

L'utilisation ainsi que la propagation
du texte sont désirées par l'auteur.
Layout et couverture: Petra Abrecht
Composition: Times New Roman
Impression: Haller AG, CH-8902 Urdorf

Imprimé sur papier permanent
Senlis 80g/m²
Sihl & Eika Papier SA, Zurich

1er tirage: 1200
Printed in Switzerland
ISBN 3-9520984-1-8

Les dessins (cartoons) de John Saliba ont été tirés de la brochure "Photocopying of Library and Archival Materials" avec l'approbation du National Preservation Office, à Londres.

Depuis plusieurs siècles les archives, bibliothèques, musées et collections conservent un nombre considérable de biens libraires et documentaires. Ce patrimoine écrit et imprimé est la mémoire de notre culture et sert de source indispensable à la recherche historique.

En tant que restaurateur de livres et de papiers je me suis donné pour tâche de contribuer à la sauvegarde de ce patrimoine culturel par des mesures adéquates de conservation et de restauration.

En m'entretenant avec des archivistes, bibliothécaires et conservateurs, je me suis rendu compte qu'il existe une forte demande d'informations pratiques sur la sauvegarde des collections. Afin de résumer le savoir-faire contenu dans la littérature spécialisée en matière de conservation, j'ai adapté le concept de la publication allemande «Rundbrief Fotografie» aux sujets: livres, documents d'archives et œuvres graphiques. Le manuel qui en est le résultat sert d'initiation et de fil conducteur au thème de la sauvegarde des stocks et donne, dans le cas particulier, des conseils pratiques pour résoudre différents problèmes. Les informations que l'on y trouvera sont claires et concises. Pour toute information supplémentaire concernant un domaine précis il conviendra de consulter la littérature relative à ce sujet. En tant qu'auteur je donne volontiers des renseignements plus détaillés sur un problème spécifique. L'utilisateur du manuel trouvera, à droite de chaque page, un espace réservé à ses annotations personnelles.

Il va sans dire que la mise en pratique des instructions présentées ci-après nécessite un certain engagement financier. La conservation et la sauvegarde des biens libraires, documentaires et des œuvres graphiques, est une responsabilité permanente et l'on doit disposer d'un budget pour y faire face. Cependant, bon nombre de mesures simples mais fort utiles sont réalisables moyennant des fonds modestes. C'est par exemple le cas des directives pour l'utilisation correcte des livres et des documents d'archives.

Par la publication de ce manuel j'espère vivement pouvoir contribuer à la sauvegarde de notre patrimoine culturel et j'invite le lecteur à poser les questions qui l'intéressent ou à formuler toute critique pertinente.

NB:

Les professions mentionnées font référence aux deux sexes.

Remerciements:

La publication de ce manuel a été possible grâce au soutien financier des personnes, organisations et entreprises suivantes:

Association suisse de conservation et restauration
Madame Dr Claire Sturzenegger
MIGROS Pourcentage culturel
PRO HELVETIA Fondation suisse pour la culture

Aeterna SA
Axair SA
Canon (Suisse) SA
Cons Arc SA
Conservus SA
Crescent Europe S.a.r.l.
Deutsche Spezialglas SA
Anton Glaser
Farbfotolabor Martin Gubler
Haenni & Cie SA
Hartpapierindustrie
Herrmann & Kraemer S.a.r.l.
Japico Drissler S.a.r.l.
Walter Klug & Cie
Lascaux Colours & Restauro SA
Lista SA
Mühlebach SA
Oekopack SA
Bernhard Pleuser
Rank Xerox (Suisse) SA
Rotronic SA
Schott Schleiffer SA
Sihl & Eika Papier SA
Tecnocor SA
Thalo Papier SA
Weissenberger SA

Je tiens à remercier chaleureusement les personnes suivantes qui m'ont conseillé et qui ont collaboré avec moi à la publication de ce manuel:

Astrid-Christiane Brandt	Marie-Elisabeth Potier
Michele Bubenicek	Dominique Pyott
Gérard Desmaele	Michael Rothe
Sebastian Dobrusskin	Hans Schwengeler
Christina Holm	Véronique Strasser
Olivier Masson	Valérie Tresse
Peter Ofner	André Zveny

Avant-propos	3
Principes de base	6
<hr/>	
Locaux	8
Rayons	12
Boîtes	14
Chemises	18
<hr/>	
Manipulations	20
Expositions	26
<hr/>	
Climat ambiant	30
Lumière	34
Stockage	36
Entretien des stocks	44
Dégâts causés par l'eau	46
<hr/>	
Règles pour la consultation	50
Reproduction par photocopie	54
Codage	58
Doublage	60
<hr/>	
Bibliographie	62
Liste des fournisseurs	68
Glossaire	97

-
- Attention** Supprimez toutes les influences d'ordre chimique, biologique ou physique, nuisibles aux biens libraires et documentaires.
- Au contraire** Suivez les instructions de ce manuel, consultez un restaurateur qualifié ou la littérature spécialisée afin de procéder de manière préventive et défensive.
-
- Attention** Les conditions climatiques défavorables et surtout un climat instable sont à éviter impérativement.
- Au contraire** Utilisez des lieux adaptés au stockage de livres et de documents d'archives.
-
- Attention** L'accès direct à la collection doit être interdit.
- Au contraire** Afin de protéger les fonds les plus demandés (par exemple les procès-verbaux de l'état civil, les registres des archives communales ainsi que les procès-verbaux des Conseils) profitez de la possibilité du *microfilmage* et des copies sur papier tirées du microfilm.
-
- Attention** Ne confiez pas vos stocks à des personnes non-qualifiées ou à des relieurs qui exécutent des travaux de restauration comme activité annexe.
- Au contraire** Adressez-vous, pour une consultation dans le domaine de la conservation et de la restauration, à des restaurateurs de livres et de papiers qualifiés qui travaillent conformément aux règles de l'éthique professionnelle prescrites, par exemple, dans le «Codex of Ethics» du Conseil International des Musées (ICOM).
-
- Attention** C'est une erreur de penser que l'on peut encore attendre quelques années avant de prendre des mesures de sauvegarde.
- Au contraire** Profitez de tous les moyens de financement disponibles pour assurer un entreposage et une utilisation convenable de vos fonds.
-
- Attention** N'utilisez pas de produits ordinaires distribués par des compagnies qui ne sont guère spécialisées dans l'archivage de biens libraires et documentaires, même si ces produits sont déclarés „de qualité archive“ ou „permanents“.
- Au contraire** Limitez-vous à des qualités de papier et de carton exclusivement produits pour l'archivage de biens libraires et documentaires et qui sont conformes aux normes ISO 9706, 1994 et qui ne contiennent pas d'agents blanchissants.

-
- Attention** Les dépôts et locaux ne devraient pas contenir des conduites d'eau visibles aux murs, plafonds ou sols.
- Au contraire** Prévoyez des locaux de conservation sûrs et préparez un scénario pour prendre les mesures adéquates en cas de catastrophe, ceci afin de pouvoir sauver vos fonds rapidement et systématiquement si la situation l'exige.
-
- Attention** Les biens libraires et documentaires ne devraient pas être stockés dans des locaux où sont installées des places de travail ou qui servent à des usages n'étant pas conformes aux règles de la conservation et de l'utilisation.
- Au contraire** Prévoyez des locaux séparés, dans lesquels les conditions climatiques nécessaires peuvent être assurées et maintenues.
-
- Attention** Evitez le stockage dans les locaux dont les murs ou les meubles ont été fraîchement repeints, dans lesquels sont installées des photocopieuses ou des imprimantes laser, ou dans lesquels pénètre une atmosphère polluée. Ceci pour une meilleure protection contre les gaz oxydants et les acides.
- Au contraire** Installez, le cas échéant, un système de filtrage chimique de l'air dans vos locaux de conservation.
-
- Attention** Evitez les variations de la température et de l'humidité dans les dépôts, ces deux facteurs accélèrent la dégradation des papiers et des parchemins.
- Au contraire** Procurez-vous les appareils nécessaires pour le filtrage de l'air, la stabilisation de la température et de l'humidité de l'air. Enregistrez l'évolution du climat à l'aide de *thermohygrographes* et d'*enregistreurs de données*.
-
- Attention** Evitez les températures au-dessus de 20°C car la chaleur accélère les processus chimiques.
- Au contraire** La mesure de conservation la plus importante est une température basse. Maintenez la température ambiante à un niveau constant: entre 13 et 18°C.
-
- Attention** Afin d'empêcher la formation de moisissure aux reliures et dans le papier il faut veiller à ce que l'humidité relative de l'air ne dépasse pas 60%. Pour prévenir le séchage du parchemin, l'humidité relative de l'air ne doit pas être inférieure à 40%.

Au contraire Faites votre possible pour atteindre une humidité relative de l'air entre 45 - 55%.

Attention N'exposez jamais à la lumière continue l'imprimé, l'encre et les pigments car les radiations visibles et invisibles du spectre des ondes courtes font jaunir le papier et décolorent encres et pigments. Evitez avant tout les sources lumineuses à rayons ultraviolets (UV) telles que la lumière solaire, les tubes fluorescents courants, les lampes halogènes ainsi que les lampes à vapeur métalliques.

Au contraire Utilisez des *tubes fluorescents à rayonnement UV réduit* ou filtrez ces particules d'irradiation au moyen de *pellicules de protection UV*.

Attention Ne chauffez pas les dépôts.

Au contraire Profitez de l'emmagasinage naturel de la chaleur des vieux murs en pierres naturelles.

Attention Il faut éviter que les dépôts et les salles de lecture se chauffent par l'action des rayons solaires.

Au contraire Fixez des *pellicules thermorésistantes* aux fenêtres éventuelles.

Attention Ne stockez pas du matériel légèrement inflammable, tel que des cartons d'emballage, dans les dépôts.

Au contraire Prévoyez un local strictement réservé au stockage du matériel d'emballage.

Attention N'entrez jamais de livres et de documents d'archives au grenier ou dans des caves humides.

Au contraire Utilisez des aires de stockage qui présentent un minimum de variations climatiques. Les greniers sont toujours inadaptés.

Attention N'installez pas de meubles en bois, ni de rayonnages ou d'armoires en métal galvanisé ou laqué, car la lignine, les solvants volatiles ou les ions métalliques nuisibles peuvent ronger les papiers, encres et pigments.

Au contraire Installez exclusivement des rayonnages ou des *meubles à plans* (pour œuvres graphiques, plans et cartes) en métal laqué à chaud.

Attention N'installez pas de rayonnages mobiles électriques, leur fonctionnement étant susceptible de dérangements.

Au contraire Installez des *rayonnages mobiles* à commande manuelle, ou alors des étagères accessibles de tous côtés et sans angles vifs.

Attention La hauteur des tiroirs à plans ne doit pas dépasser 5 cm.

Au contraire Il est conseillé de respecter une hauteur de tiroir de 36 mm, le risque de créer des dégâts mécaniques est ainsi atténué.

Attention N'utilisez pas d'éléments à suspension pour le stockage des plans.

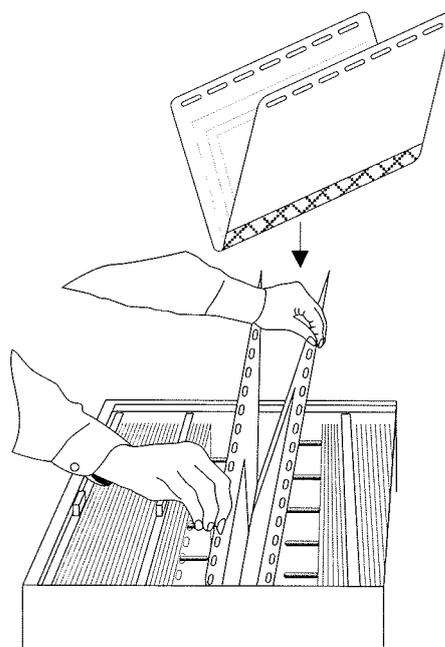
Au contraire Utilisez des *meubles à plans* ou alors des *cartables de support en carton*, spécialement conçus pour le stockage dans les éléments à suspension. Si vous utilisez des chemises synthétiques pour les plans conservés dans des éléments à suspension, utilisez uniquement les matériaux synthétiques de conservation tels que les feuilles de polyester Mylar D, Melinex O, polypropylène (sans plastifiants ni couches).

Attention Ne conservez jamais des plans sur papier calque ainsi que des feuilles dans des éléments à suspension.

Au contraire Profitez d'une conservation en position horizontale dans les *meuble à plans* pour tous les plans sur papier calque ainsi que pour les feuilles (par exemple plans d'architecte ou de cadastre).

Attention Ne fermez pas complètement les rayonnages mobiles.

Au contraire Assurez-vous que les *rayonnages mobiles* soient ouverts au moins un jour par semaine, pour permettre une circulation d'air entre les rayons.



Attention N'utilisez pas, à des fins de stockage, des caisses en bois, des boîtes à chaussures, des chemises pour dossiers suspendus, et surtout pas des qualités de papier et de carton contenant de la pâte de bois ou faits de matériaux recyclés.

Au contraire Pour le stockage de livres et documents d'archives utilisez des *boîtes d'archives* en carton neutre et contenant une charge alcaline conformes aux normes ISO 9706, 1994.

Attention Evitez de mélanger les documents non reliés avec des livres ou d'autres objets tels que des photographies.

Au contraire Pour les documents non reliés utilisez des *boîtes d'archives* en carton neutre et contenant une charge alcaline et déposez-les verticalement sur les rayons. Les photographies ainsi que les négatifs sont à conserver dans des boîtes de protection séparées.

Attention Evitez de stocker des photocopies en position horizontale car la pression ainsi exercée provoque de mauvais décalques.

Au contraire Dans ce contexte utilisez des *boîtes d'archives* en carton neutre et contenant une charge alcaline (avec lacets en polyester ou bande velcro) et placez-les en position verticale.

Attention Les cartables à ruban sont déconseillés pour le stockage.

Au contraire Utilisez des *boîtes d'archives* en carton neutre et contenant une charge alcaline, dont la boîte et le couvercle sont confectonnés d'une seule pièce de carton.

Attention N'utilisez pas de boîtes uniquement collées.

Au contraire Utilisez des *boîtes d'archives* agrafées avec fil de fer non oxydable qui sont éventuellement collées.

Attention Les papiers lourds (papiers couchés contenant différentes charges) ainsi que les livres lourds ne devraient pas être rangés dans des boîtes en carton fin ou seulement agrafées.

Au contraire Pour le format A4 il est conseillé d'utiliser des *boîtes d'archives* en carton neutre et contenant une charge alcaline, d'une épaisseur de 1,8 mm au minimum.

Attention Ne faites pas confectionner des étuis pour livres.

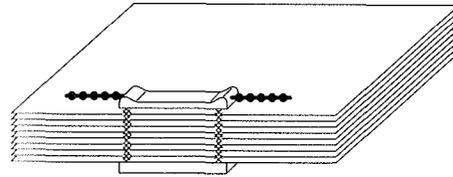
Au contraire Faites confectionner des *boîtes d'archives* faites sur mesure, ainsi que des «*phase boxes*» (boîtes spéciales à quatre rabats) en carton neutre et contenant une charge alcaline. Ces types de boîtes ne peuvent pas endommager la reliure et peuvent être rangés avec les livres.

Attention Les boîtes à lacets en coton ou lin, pliées ou avec fentes sont déconseillées.

Au contraire Utilisez des *boîtes d'archives* en carton neutre et contenant une charge alcaline, munies de lacets en polyester ou avec bande velcro qui se ferment entièrement afin d'empêcher la pénétration de la poussière abrasive et des polluants de l'air dans la boîte.

Attention Pour un classement à long terme il est déconseillé de conserver des documents dans des classeurs avec mécaniques métalliques.

Au contraire Servez-vous du système de classement Dura-Perl avec *fixations* en matière synthétique, ainsi qu'un stockage des documents dans des boîtes d'archives.



Attention Les pochettes en matière synthétique ou les chemises en papier ou en carton qui ne résistent pas au vieillissement sont inappropriées à la conservation des biens libraires et documentaires, car elles peuvent provoquer des dommages d'ordre chimique.

Au contraire Utilisez des pochettes et des *chemises* en papier ou en carton neutre et contenant une charge alcaline ou bien, au cas où vous ne voulez pas renoncer aux matériaux synthétiques, utilisez des *pochettes transparentes* et chemises en Mylar D, Melinex O, en polypropylène ou en polycarbonate. Ces matériaux ne peuvent pas endommager les livres et les documents.

Attention Évitez les pochettes en PVC, les pochettes synthétiques ainsi que celles qui sont collées, qui contiennent des plastifiants ou sont confectionnées à base de matériaux que vous ne connaissez pas ou que vous n'avez pas testés vous-mêmes; les plastifiants sont migratoires et peuvent endommager les documents conservés de cette manière.

Au contraire Utilisez des *pochettes* soudées en polyester non apprêté et sans plastifiants tels que: Mylar D, Melinex O, polypropylène ou polycarbonate.

Attention Évitez de conserver des documents dans de simples enveloppes, dans des pochettes imprimées ou dans d'autres contenants faits de matériaux douteux.

Au contraire Servez-vous de *chemises* ou de *pochettes* striées en carton neutre et contenant une charge alcaline.

Attention Le double objectif consistant à la fois à sauvegarder les stocks et à les présenter au public ne devrait pas être poursuivi au détriment des originaux. Adoptez une attitude différenciée quant au traitement des originaux et mettez l'accent sur la sauvegarde de vos collections dans tous les domaines de votre travail.

Au contraire Limitez le travail avec les originaux à des cas bien précis et prévoyez des *microfilms*, des copies sur papier tirées du microfilm ainsi que des *reproductions*.

Attention Lorsque vous consultez ou manipulez des biens libraires et documentaires il faut s'abstenir strictement de manger, de boire et de fumer afin de protéger vos stocks de la graisse, de l'eau et de la poussière.

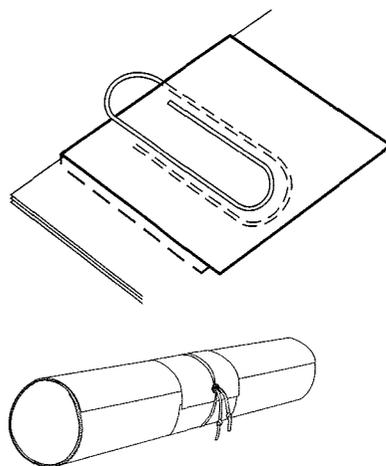
Au contraire Pour tout ravitaillement les lieux comme les cafétérias, cantines et restaurants s'imposent.

Attention Toutes les colles conventionnelles sont à proscrire, les étiquettes autocollantes, les couvertures et coins autocollants ainsi que les adhésifs (Scotch, Tesa, Cellux, Tixo, Filmoplast, etc.) sur les reliures, documents d'archives, ainsi que sur les chemises, car les composants de ces produits sont migratoires et dégradent le papier. Les dommages engendrés par ce genre de produits sont irréversibles dans la plupart des cas.

Au contraire Pour l'étiquetage utilisez des crayons 2B (au cas où vous désirez un étiquetage plus sûr utilisez des timbres aussi petits que possible et appliquez-les hors du champ du texte à l'aide d'une encre à timbre spéciale). Pour l'encollage utilisez des colles telles que la méthylecellulose, l'amidon de blé ou de riz.

Attention Pour les livres et documents d'archives qui doivent être conservés pour une durée non limitée, il est déconseillé d'utiliser des trombones, des agrafes (Bostitch), des élastiques, des ficelles, des coins métalliques, des épingles en métal ou en matière plastique.

Au contraire Si les *trombones* ou les *agrafes* (Bostitch) vous semblent indispensables, utilisez des produits en acier inoxydable et enveloppez le document, à l'endroit où vous placerez la trombone ou l'agrafe, d'une bande de papier neutre et contenant une charge alcaline. Pour remplacer les élastiques on obtient sur le marché des *lacets en coton avec œillet* («cotton-tie-pull-fastener»).



Attention Ne cherchez jamais à dégager des trombones ou des agrafes rouillées si vous risquez de déchirer le papier.

Au contraire Faites-vous conseiller par des restaurateurs qualifiés lorsqu'il s'agit de trouver le moyen le plus sûr pour enlever trombones et agrafes.

Attention Ne saisissez jamais les livres dans les rayons en tirant le dos du livre vers vous.

Au contraire Glissez votre main droite à travers le tranche-tête jusqu'à la tranche de gouttière que vous saisissez à l'aide de deux ou trois doigts. Faites ensuite basculer le livre vers vous et sortez-le du rayon avec la main gauche en le saisissant par le milieu du dos. Au cas où le rayon supérieur se situe si bas que votre main n'arrive pas jusqu'à la tranche de gouttière, placez deux ou trois doigts sur le tranche-tête et faites basculer le livre vers vous jusqu'à ce que vous le sortiez du rayon à l'aide de la main gauche.

Attention Ne retirez jamais des livres volumineux et lourds d'une seule main.

Au contraire Servez-vous des deux mains en poussant vers le fond du rayon le livre se trouvant à droite et à gauche de celui que vous désirez, de façon à ce que vous puissiez saisir sans entrave le livre souhaité.

Attention Observez la règle voulant qu'en cas de manipulation de biens libraires et documentaires il ne faut jamais travailler d'une seule main.

Au contraire Servez-vous toujours des deux mains dans la mesure du possible et habituez-vous à ce mode de faire.

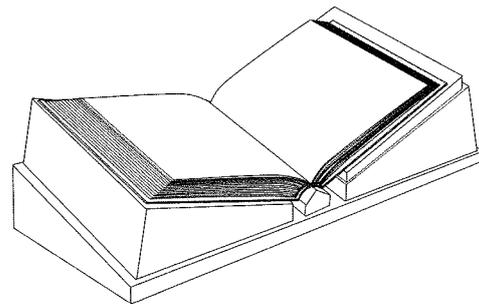
Attention Si des livres de grand format sont stockés en position horizontale il ne faut pas retirer un volume se trouvant dans la pile.

Au contraire Enlevez tout d'abord les livres au-dessus pour pouvoir dégager de manière sûre et sans frottements le volume désiré.

Attention En utilisant les livres il faut veiller à ce qu'aucune pression ne soit exercée sur la reliure.

Au contraire Installez des *coussins en mousse* synthétique pour assurer la protection des reliures et pour faciliter la lecture.

Variante : Libérez le livre que vous désirez extraire du rayon en poussant l'ouvrage à sa droite et à sa gauche de quelques centimètres vers le fond du rayon. Saisissez le livre par le milieu du dos et sortez-le du rayon. Naturellement, cette variante n'est réalisable que si le rayon est suffisamment profond.



Attention Ne réparez jamais les dos abîmés ou dégagés avec une bande autocollante, avec des élastiques ou des trombones.

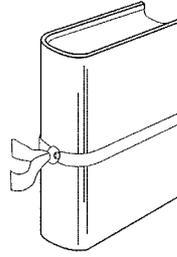
Au contraire Equipez-vous de *cordelettes pour la manutention du dos* («book spine saver») qui préservent les parties de la reliure dégagées jusqu'à la date de restauration.

Attention Évitez le déplacement de feuilles isolées car ces dernières sont susceptibles de subir des dommages.

Au contraire Pas de déplacement sans *chemises* ni *boîtes*!

Attention Ne déplacez jamais à vous seul des objets volumineux ou de forme inconmode.

Au contraire Faites-vous toujours aider par quelqu'un.



Attention Ne présentez pas de livres, documents d'archives ou reliures originales dans des expositions permanentes car les détériorations dues à l'influence de la lumière et du climat se multiplient. Evitez avant tout l'exposition prolongée d'objets colorés, car bon nombre de pigments sont très sensibles à la lumière.

Au contraire Utilisez à cet égard des *reproductions* ou échangez les originaux à tour de rôle dans un espace de 12 semaines.

Attention En cas d'expositions itinérantes ou permanentes, il importe de veiller à ne pas dévier des règles climatiques concernant l'archivage à long terme. Les détériorations dues aux variations de l'humidité et de la température sont, dans la plupart des cas, irréparables.

Au contraire Profitez de tous les moyens techniques pour atteindre des conditions climatiques stables. Ceci est d'autant plus important lorsque les lieux d'exposition présentent des conditions difficiles ou lorsque vos expositions attirent un grand nombre de visiteurs.

Attention Evitez les murs fraîchement peints, les panneaux et les composantes de vitrines en matériaux contenant des dissolvants, cela afin de protéger vos stocks de toute influence chimique.

Au contraire Lorsqu'il s'agit d'exposer des livres et des documents, choisissez des locaux sans immixtion de polluants (provenant de crépi, peinture, isolation, vitrifiage). Planifiez ou réalisez à temps vos montages, peintures etc.

Attention Evitez une quantité excessive de lumière naturelle, mais aussi artificielle, surtout celle à rayonnement UV.

Au contraire Utilisez des appareils d'éclairage sans rayonnement UV. Pour l'éclairage à rayonnement UV, utilisez des *pellicules de protection UV* ainsi que des *verres UV* en tant que filtres. Afin de réduire la durée totale de l'éclairage il est conseillé d'installer des minuteries.

Attention Evitez tout éclairage inconsidéré avec une lumière naturelle ou artificielle.

Au contraire Mettez à profit vos connaissances sur l'effet nocif de la lumière et réglez une intensité d'éclairage de 50 Lux par heure au maximum.

Attention Evitez les sources lumineuses chauffantes. Les objets dans les vitrines doivent être éclairés de l'extérieur. Des appareils d'éclairage en fibre de verre peuvent être installés à l'intérieur des vitrines.

Au contraire Utilisez des sources lumineuses dites froides, ainsi que des minuteries qui éclairent les objets uniquement sur demande.

Attention Prévenez la réclamation éventuelle des visiteurs d'une exposition se plaignant d'un éclairage faible et attirez leur attention sur la nécessité d'un tel éclairage en vue d'une bonne conservation des objets.

Au contraire Attirez simultanément l'attention des visiteurs aux conditions en vigueur ainsi qu'au financement de la conservation.

Attention Ne prêtez pas de livres ni de documents d'archives endommagés aux fins d'être exposés.

Au contraire Saisissez l'occasion qui se présente et faites restaurer les objets à exposer par un restaurateur qualifié.

Attention Ne prêtez jamais des objets dont l'état de conservation ne vous est pas connu à fond.

Au contraire Avant de prêter des objets notez tous les détails de leur état de conservation (p. ex. reliure décolorée, pages déformées ou décolorées etc.). Examinez ces détails une seconde fois lorsque les objets en question vous sont retournés.

Attention Ne prêtez jamais des objets en parchemin ou des manuscrits avec miniatures sans dicter vos conditions en ce qui concerne le climat de la vitrine.

Au contraire Tenez compte de vos droits en tant que prêteur et demandez des mesures de sécurité et de conservation spécifiques pour toute la durée de l'exposition.

Attention N'exposez jamais à plat des livres ouverts.

Au contraire Si vous exposez des livres ouverts utilisez des supports en carton neutre et contenant une charge alcaline permettant un angle d'ouverture de 120° au maximum et un angle d'inclinaison de 15° au maximum.

Attention Evitez d'exposer des livres fixés aux murs ouverts ou fermés.

Au contraire Utilisez des vitrines munies de *verre UV* ou de *pellicules de protection UV* qui permettent d'exposer les livres avec un angle d'inclinaison de 15° au maximum.

Attention Le climat idéal varie selon les stocks, qu'il s'agisse de: papiers, parchemins, matériaux de reliure, photos, supports d'information électroniques, films, microfilms, etc.

Au contraire Pour le papier, le parchemin, et les matériaux de reliure la température idéale se situe entre 13 et 18°C et l'humidité relative entre 40 et 50%. Cependant, pour les photos, les négatifs, et les supports d'information électroniques il est impératif d'avoir des conditions climatiques encore plus différenciées.

Attention N'utilisez pas de thermohygromètres qui ne peuvent être étalonnés.

Au contraire Equipez-vous d'appareils de mesure tels que les *enregistreurs de données* et les *thermohygrographes* qui n'ont pas besoin d'être étalonnés.

Attention Ne chauffez pas les dépôts.

Au contraire Le chauffage des dépôts peut être supprimé facilement si vous renoncez à y installer des places de travail.

Attention Des variations de température journalières dépassant +/- 1°C sont à éviter. Pour l'humidité relative, les fluctuations admises par jour sont de +/- 2 à 3 %.

Au contraire Afin de maintenir un climat stable installez des *systèmes d'humidification*, ou alors des *déshumidificateurs*.

Attention Ne permettez jamais des températures dépassant 21°C ou une humidité relative au-dessus de 60% car ces conditions climatiques favorisent la formation de la moisissure ou l'invasion de parasites.

Au contraire Profitez de tous les moyens disponibles pour réduire à un minimum les dommages provoqués à court et à long termes. La mesure des données climatiques est une tâche permanente.

Attention Ne déclenchez pas les appareils servant au contrôle climatique (ou les thermostats) pendant la nuit, les fins de semaine ou les vacances.

Au contraire Tirez tout le profit possible de ces appareils de contrôle climatique. Le but est de ne pas dévier des valeurs climatiques moyennes pendant 24 heures.

Attention Ne placez pas les appareils de contrôle climatique derrière des meubles ou dans les angles.

Au contraire Placez les appareils en question au-dessus du sol, à une certaine distance des ventilateurs, radiateurs, circuits d'aération, réfrigérateurs, humidificateurs, des portes et des fenêtres. Contrôlez le climat de façon sporadique entre les rayons et dans les angles dissimulés afin de découvrir les endroits critiques dans vos lieux de stockage.

Attention N'aérez pas vos lieux de stockage selon votre intuition. L'homme n'a pas d'organe sensoriel lui permettant de se prononcer sur la valeur absolue de l'humidité.

Au contraire Observez la règle voulant que dès la fin de l'automne jusqu'au printemps, ainsi qu'en été, on peut aérer les locaux une heure avant le lever du soleil. En été les locaux humides devraient rester fermés si la température y est plus basse que celle de l'air extérieur.

- Attention** Evitez que la lumière du jour ou solaire ne pénètre dans vos aires de stockage!
- Au contraire** Utilisez pour l'éclairage de vos locaux des *tubes fluorescents à rayonnement UV réduit*, ou alors munissez les tubes existants d'une *pellicule de protection UV*.

- Attention** Evitez d'exposer vos stocks à un éclairage permanent provenant d'une source lumineuse artificielle.
- Au contraire** Installez des interrupteurs avec des minuteries pour toutes les aires de stockage.

- Attention** Evitez d'exposer vos stocks à la lumière du jour pénétrant par les fenêtres.
- Au contraire** Installez dans vos dépôts des *pellicules thermorésistantes* ou des *pellicules de protection UV*, ou encore munissez vos fenêtres de volets ou de stores afin de protéger vos dépôts de la lumière et de la chaleur.

(Voir également sous «exposition»!)



Attention Evitez d'entreposer livres et documents sur des étagères dont les rayons les plus bas sont tout près du sol.

Au contraire Assurez-vous que les rayons les plus bas soient à 15 cm du sol au minimum.

Attention Evitez d'entreposer les stocks les plus précieux sur les rayons les plus bas.

Au contraire Entreposez les stocks les plus précieux sur les rayons allant du milieu vers le haut. Une distance de 5 cm entre le mur et l'étagère est conseillée afin d'éviter la formation d'un micro-climat défavorable.

Attention Evitez d'entreposer des livres lourds et grands sur les rayons les plus hauts et les plus bas.

Au contraire Utilisez les rayons du milieu pour ce genre de livres afin de pouvoir en retirer des volumes sans risque.

Attention Il est déconseillé d'installer des étagères aux murs extérieurs et souterrains.

Au contraire Une distance de 50 cm au minimum est conseillée entre une étagère et un mur extérieur. Les étagères sont à installer parallèlement à la direction d'aéragé.

Attention Evitez une installation trop serrée des étagères dans les dépôts.

Au contraire Prévoyez des lieux de stockage supplémentaires comme des tables et des tiroirs à plans.

Attention N'utilisez jamais des serre-livres, des parties latérales ou des rayons qui présentent des coins ou bords aigus, ou d'autres inégalités.

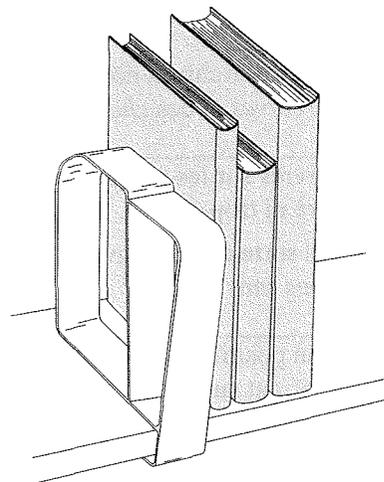
Au contraire Utilisez des *serre-livres* qui peuvent être fixés au bord extérieur des rayons.

Attention Ne laissez pas fermés les rayonnages mobiles des semaines durant, car une ventilation insuffisante provoque des micro-climats défavorables.

Au contraire Profitez de la mobilité des axes pour faire affluer de l'air frais chaque semaine entre les axes des étagères.

Attention Evitez le stockage mixte des biens libraires et documentaires, des photographies, ainsi que des supports sonores ou numériques.

Au contraire Procédez à un stockage séparé des différents médias et respectez les exigences climatiques respectives.



Attention Ne stockez pas de livres reliés en papier ou en toile à côté de reliures en cuir.

Au contraire Utilisez des boîtes de protection, ou alors séparez les différents matériaux de reliure en intercalant des pièces de carton contenant une charge alcaline.

Attention Evitez le stockage mixte des papiers de qualité inférieure (tels que journaux ou papiers de récupération) avec des biens libraires et documentaires de qualité supérieure.

Au contraire Prévoyez un stockage séparé, ou alors séparez les qualités de papier inférieures en les rangeant dans des *chemises* en papier ou en carton neutre et contenant une charge alcaline.

Attention Evitez de plier les formats supérieurs à la moyenne, surtout lorsqu'il s'agit d'objets friables, endommagés ou peints, lorsqu'il s'agit de papiers très épais, d'objets très précieux ou de photographies.

Au contraire Prévoyez des *cartables*, des *meubles à plans*, des *tubes quadrangulaires* en carton neutre et contenant une charge alcaline.

Attention Ne conservez pas les documents d'archives dans un état plié.

Au contraire Rangez les documents d'archives non pliés dans des *boîtes d'archives* et des *chemises*.

Attention Le rangement des livres sur les rayons ne doit être ni trop serré ni trop espacé.

Au contraire Rangez les livres de sorte qu'ils peuvent être retirés des rayons sans forcer.

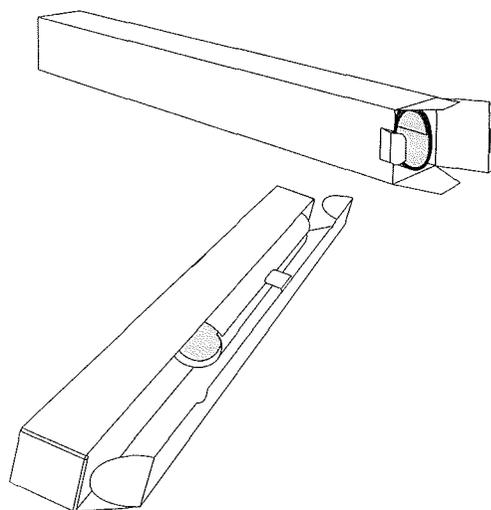
Attention Evitez le stockage en position verticale des livres lourds et de format supérieur à la moyenne.

Au contraire Stockez en position horizontale les livres lourds et de format supérieur à la moyenne, sans les empiler.

Attention Les livres munis de fermoirs et/ou de ferrures en métal ne doivent pas être rangés à côté d'objets sans parties métalliques. Cela afin d'empêcher des dommages d'ordre mécanique.

Au contraire Afin d'éviter le frottement entre les objets, il est recommandé de ranger les livres avec parties métalliques dans des boîtes de protection.

Attention Ne rangez pas des livres de petit format dans de grandes boîtes.



Au contraire Utilisez des *boîtes d'archives* faites sur mesure afin d'empêcher que le livre soit endommagé par des frottements.

Attention Evitez de ranger des livres en position de biais sur les rayons.

Au contraire Veillez à ce que vos rayons aient une hauteur suffisante et servez-vous de *serre-livres*.

Attention Ne rangez pas côte à côte les livres de formats variés.

Au contraire Rangez les livres en fonction de leur format.

Attention Evitez l'entreposage de plans, cartes et autres, enroulés à l'intérieur (ou sur) des tubes en carton acide.

Au contraire Equipez-vous de *meubles à plans* en métal laqué à chaud, de *tubes quadrangulaires* en carton neutre et contenant une charge alcaline, ou alors de *tubes en carton* de la même qualité et présentant un diamètre de 15 cm au minimum.

Attention Il est déconseillé de stocker des formats variés de plans, cartes et œuvres graphiques dans un même cartable.

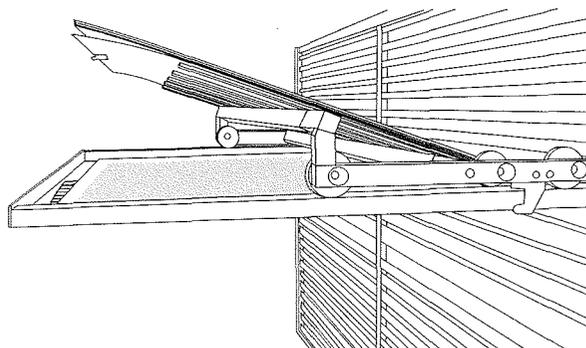
Au contraire Les objets de format supérieur à la moyenne sont à stocker dans des *cartables* correspondant à leur format ou alors dans des *meubles à plans* munis de *cartables à vis*. Faites attention à ne pas ranger plus de 10 plans ou cartes dans un cartable.

Attention Evitez d'utiliser du carton musée acide (avec niveau pH en dessous de 7) pour le montage des gravures, estampes et dessins.

Au contraire Pour le montage d'estampes noir-blanc ainsi que de dessins, utilisez du *carton musée* neutre et contenant une charge alcaline (présentant un niveau pH de 7-9). Cependant, pour les estampes et dessins en couleur un *carton musée* neutre sans charge alcaline s'impose.

Attention Documents et livres ne devraient pas être fixés avec des coins métalliques, trombones, agrafes (Bostitch), épingles en métal ou en matière synthétique, ni à l'aide d'élastiques.

Au contraire Servez-vous pour ce faire de *chemises* en carton neutre et contenant une charge alcaline, ou alors de *trombones* et *agrafes* (Bostitch) en acier inoxydable, ainsi que de *lacets en coton avec œillet* en lieu et place d'élastiques.

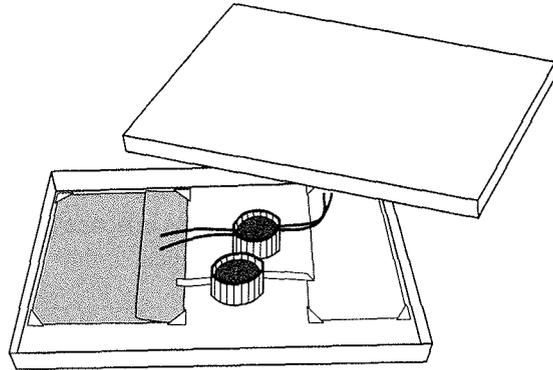


Attention Ne stockez pas en position verticale des boîtes d'archives remplies à moitié.

Au contraire Mettez dans ces boîtes un matériau de remplissage tel que le *carton ondulé* (avec charge alcaline). Ainsi les documents ne se plieront pas lors d'un stockage vertical.

Attention Les chartes avec un ou plusieurs sceaux ne doivent pas être conservées dans des enveloppes.

Au contraire Conservez ce genre de documents dans des *boîtes spéciales pour documents avec sceaux* en carton neutre et contenant une charge alcaline, faites sur mesure, et dans lesquelles les sceaux fragiles sont protégés grâce à un dispositif (en carton) des dommages provoqués par des manipulations ou pressions hasardeuses.



Attention Ne graissez pas les cuirs secs (cassants). Renoncez également à employer des graisses spécialement produites à cette fin car depuis qu'il est pratiqué, le graissage des reliures a provoqué quantité de dommages irréversibles.

Au contraire Faites-vous conseiller par un restaurateur de livres et de papiers qualifié afin de trouver la meilleure solution pour le problème, fort complexe, du graissage.

Attention Ne négligez pas le nettoyage des dépôts.

Au contraire Passez l'aspirateur une fois par mois dans vos dépôts. C'est un moyen très efficace pour lutter contre différents dommages.

Attention Ne confiez pas des travaux de nettoyage tels que le dépoussiérage ou le dégrassage de livres à du personnel insuffisamment instruit.

Au contraire Faites instruire vos responsables du nettoyage par un restaurateur qualifié afin que cette tâche délicate soit effectuée avec toutes les précautions nécessaires.

Attention Ne balayez pas le sol des dépôts. Par ce geste la poussière s'élève en tourbillons, elle se dépose sur les livres et documents et par l'interaction des polluants de l'air endommage le papier ainsi que les matériaux de reliure.

Au contraire Pour enlever la poussière servez-vous d'un aspirateur muni de filtres qui éliminent aussi les particules microscopiques.

Attention Evitez strictement tous les produits de nettoyage pour le cuir, le parchemin, la toile, le papier ainsi que pour vos locaux (à l'exception du savon mou pour ces derniers).

Au contraire Faites-vous conseiller par un restaurateur qualifié lorsqu'il s'agit d'entreprendre des travaux de nettoyage sur les livres et documents.

Attention N'utilisez jamais des chiffons à poussière ou des plumeaux usuels pour épousseter la tranchetête des livres.

Au contraire Utilisez des *chiffons à poussière électrostatiques* qui peuvent être lavés plusieurs fois sans perte de leur qualité électrostatique.

-
- Attention** Ne croyez surtout pas que vos archives ou votre bibliothèque sont à l'abri des catastrophes, comme par exemple une inondation.
- Au contraire** Avant qu'une telle catastrophe se produise, n'hésitez pas à consacrer le temps nécessaire pour élaborer des mesures de prévention.
-
- Attention** Ne sauvez pas vos stocks au hasard.
- Au contraire** Procédez selon un plan défini afin de pouvoir sauver vos stocks de façon systématique.
-
- Attention** Il est faux de penser qu'à la suite d'une inondation vous pourrez sécher au fœhn, au déshumidificateur ou à l'aide d'autres appareils, dans des délais raisonnables, une grande quantité de livres et de documents (p.e. des stocks d'archives communales).
- Au contraire** Profitez de la possibilité de faire congeler, suite à une inondation, livres et documents à une température minimale de -22°C.
-
- Attention** Ne congelez pas de livres et documents par piles volumineuses.
- Au contraire** Pour la congélation il est conseillé d'utiliser des caisses solides (p.e. des caisses en plastique superposables). Empilez vos livres dans les caisses en intercalant après chaque couche de 4 cm une feuille synthétique ou un sac à ordures en plastique. Plus minces seront les piles, plus rapide et moins cher sera le traitement.
-
- Attention** Evitez d'apporter vos stocks endommagés à un lieu de congélation trop éloigné.
- Au contraire** Servez-vous des lieux de congélation les plus proches tels qu'en offrent les supermarchés, les abattoirs et certains entrepôts.
-
- Attention** Ne congelez pas vos livres et documents en désordre.
- Au contraire** Utilisez des caisses en plastique marquées de cotes, ou alors, rangez les objets en fonction de leur année de parution. Congelez-les si possible en position horizontale
-
- Attention** N'emplissez pas de sacs en plastique sans en désigner le contenu.
- Au contraire** Employez des crayons feutre insolubles à l'eau pour désigner les sacs ou feuilles en plastique.
-
- Attention** Ne mélangez pas les objets contaminés par du mazout ou du diesel avec ceux endommagés uniquement par l'eau.

Au contraire Ayez soin d'indiquer le contenu exact de chaque sac et informez les responsables de l'*installation de lyophilisation* sur les objets contaminés.

Attention Ne mélangez pas les livres et documents dont vous avez le plus besoin avec ceux qui ne vous servent guère dans votre travail quotidien.

Au contraire Rangez les actes qui vous sont le plus nécessaires dans des caisses à part, et n'oubliez pas de les marquer. Les documents précieux sont à marquer de façon spéciale.

Attention Ne congelez pas d'actes en parchemin ensemble avec des objets d'un matériau différent.

Au contraire Congelez les actes en parchemin pièce par pièce, en position horizontale entre des sacs ou des feuilles en plastique.

Attention En cas d'inondation l'avis d'un expert vous évite des contretemps.

Au contraire Faites appel au savoir-faire de restaurateurs qualifiés, d'archivistes et de bibliothécaires qui ont de l'expérience quant à l'*assistance en cas de catastrophe*.

Attention Un climat estival ne favorise pas le processus de séchage.

Au contraire Congelez les objets le plus vite possible. Lorsqu'il fait beau et humide il faut s'attendre à ce que livres et documents soient atteints de moisissure dans les 48 heures.

Attention Ne fermez ni les portes ni les fenêtres des locaux dans lesquels se trouvent les objets endommagés par l'eau.

Au contraire Installez des ventilateurs efficaces, ouvrez fenêtres et portes afin de maintenir les objets endommagés dans la température la plus fraîche possible grâce à une bonne circulation d'air. Laissez les ventilateurs et les déshumidificateurs branchés pendant la nuit.

Attention La congélation de vos biens sinistrés est seulement le premier pas d'une action de sauvetage.

Au contraire Une fois qu'ils sont congelés, profitez de la possibilité qu'offrent certains instituts (par exemple les Archives de l'Etat, à Berne) pour faire *lyophiliser* vos livres et documents. Il est conseillé de faire appel à des restaurateurs qualifiés pour traiter les dommages qui, très souvent, se présentent après une inondation.

Attention Interdisez strictement de boire, manger, ou fumer à proximité de livres et documents d'archives.

Au contraire Prévoyez un espace séparé pour les pauses café.

Attention Ne laissez pas les usagers consulter, seuls, livres et documents.

Au contraire Veillez à ce que d'autres personnes soient présentes afin de s'assurer que les objets sont consultés avec toutes les précautions nécessaires.

Attention Ne laissez pas les usagers photocopier de leur propre initiative des livres ou documents d'archives.

Au contraire Profitez de la possibilité du *microfilmage* et des copies sur papier tirées du microfilm pour les documents les plus consultés. N'autorisez le photocopiage que dans des cas exceptionnels et n'hésitez pas à demander des frais de dossier élevés.

Attention Les journaux reliés ainsi que les plans et cartes de grande dimension ne devraient pas être confiés à l'utilisateur pour photocopiage.

Au contraire Rendez l'utilisateur attentif aux problèmes de la conservation en lui expliquant que le photocopiage abîme l'original au risque de l'endommager irréversiblement, et que de cette façon des pertes se produisent pour les générations futures.

Attention Ne touchez pas les documents avec des mains sales.

Au contraire Prévoyez des lavabos pour que les usagers puissent se laver les mains avant la consultation.

Attention Ne consultez pas de documents de grand format sur un support de petite dimension.

Au contraire Rassemblez plusieurs tables pour en faire un support plus large. Le document prend ainsi appui sur toute la surface et vous contribuez en même temps à éviter des dommages mécaniques.

Attention Evitez le désordre sur votre place de travail.

Au contraire Consultez uniquement le nombre de documents vous permettant d'effectuer vos recherches sans produire de désordre.

Attention Ne posez pas vos bras et mains sur les documents que vous consultez. Evitez de suivre le texte du doigt ou avec un crayon, ou encore d'humecter vos doigts pour tourner les pages. Abstenez-vous également d'utiliser des documents comme sous-main (pour claviers PC, pour prendre des notes etc.). Efforcez-vous en général de bannir toute habitude ou pratique portant atteinte aux documents.

Au contraire Faites preuve de bon sens et rendez les documents consultés dans l'état où vous les avez pris, de sorte qu'ils ne semblent pas avoir été utilisés.

Attention Veillez à ce que l'utilisateur ne change pas l'ordre de rangement dans les boîtes d'archives, dossiers ou chemises.

Au contraire Soulignez l'importance des règles de consultation lors du premier contact avec l'utilisateur et rendez-le attentif aux conséquences désastreuses dues à un changement dans l'ordre prévu.

Attention Ne faites aucune annotation sur les documents eux-mêmes.

Au contraire Prévoyez des blocs-notes à cet usage.

Attention En consultant des originaux vous devez vous passer de stylos à encre, à bille, ou de feutres. N'écrivez jamais rien sur les originaux.

Au contraire Limitez-vous à l'emploi de crayons mous (dureté 2B) pour prendre des notes.

Attention Ne forcez pas l'ouverture de livres à 180° sur une table, leurs reliures en souffrent énormément.

Au contraire Equipez-vous d'un système de *coussins en mousse*, spécialement conçus à cet effet. Ce type de support protège la reliure et par son inclinaison facilite la consultation.

Attention N'utilisez jamais de rubans auto-adhésifs pour réparer cassures et déchirures causées par vous-même.

Au contraire Faites-vous conseiller par un restaurateur expert lorsqu'il s'agit de faire réparer comme il se doit des documents endommagés.

Attention Evitez les papillons «Post-it» (même momentanément), car des particules de la colle de ces fiches restent sur le document et leur causent des dommages.

Au contraire Pour vos notes utilisez des morceaux de papier épais, de qualité neutre et contenant une charge alcaline.

Attention Renoncez dans la mesure du possible au photocopiage de livres et de documents car une seule photocopie peut produire des dommages irréversibles. Ceci vaut avant tout pour:

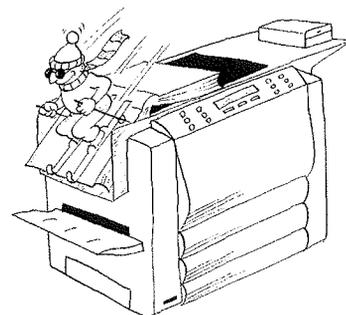
- les livres datant d'avant le 18^e siècle;
- les livres lourds et volumineux;
- les livres qui dépassent la surface de verre de la photocopieuse;
- les livres présentant une belle et importante reliure du point de vue historique;
- les livres dont les tableaux pliés sont plus grands que la reliure elle-même (les tableaux étant particulièrement fragiles);
- les livres avec sceaux;
- les livres avec reliure arraphique tels que les livres de poche dont la reliure se casse lorsqu'ils sont ouverts à un angle de 180°;
- les registres grand format, les journaux reliés et les plans datant de l'un ou l'autre siècle.

Au contraire Servez-vous de microfilms, de facsimilés, de copies sur papier ou des doubles manuscrits. Dans les cas où un photocopiage est inévitable, faites-vous conseiller par un restaurateur expert, qui pourra vous informer sur les méthodes de photocopiage présentant un moindre risque, p.ex. par l'utilisation d'une *photocopieuse pour livres*. S'il y a photocopiage il faudra cependant observer les règles suivantes:

- Eviter toute pression sur le dos du livre!
- L'angle d'ouverture d'un livre ne doit jamais dépasser 180°!
- Faites une seule photocopie de l'original et utilisez cette photocopie pour la reproduction de copies supplémentaires en cas de besoin.
- Faites-vous assister par une autre personne si vous avez à photocopier un ou des tableaux pliés dans des livres. Cela pour s'assurer que les parties des tableaux dépassant la surface de verre de l'appareil sont tenues à plat.
- Faites attention à ne jamais laisser un livre ou un tableau sur la surface de la photocopieuse, l'action de la chaleur étant très néfaste!

Attention Evitez l'archivage de documents qui ont été photocopiés sur des appareils ne faisant pas l'objet d'un entretien régulier.

Au contraire Informez les divers départements de votre administration que seules des photocopieuses entretenues régulièrement produisent des photocopies qui résistent au vieillissement.



Attention N'utilisez pas du papier conventionnel destiné aux photocopies pour la reproduction des documents qui doivent être conservés plus de 50 ans.

Au contraire Utilisez du *papier à photocopier permanent* correspondant aux normes ISO-9706, 1994 et qui ne contient pas d'azurants optiques.

-
- Attention** Il est faux de croire que les étiquettes de codage autocollantes sont inoffensives pour l'archivage de n'importe quel matériau.
- Au contraire** Utilisez l'amidon de blé ou la méthylecellulose pour tout encollage sur livres aux reliures en cuir, parchemin, toile ou papier non couché. Pour les livres modernes aux reliures couchées utilisez des *étiquettes avec adhésif permanent* spécialement conçues pour le codage.
-
- Attention** Concernant les étiquettes de codage, on ne devrait pas écrire au stylo, au feutre ou au crayon à encre directement sur le dos ou à l'intérieur des documents.
- Au contraire** Utilisez exclusivement des crayons à mine dure - 2B pour appliquer des cotes sur la première ou la dernière page.
-
- Attention** Ne produisez pas d'étiquettes de codage avec une encre conventionnelle, au feutre, ou avec une imprimante à jet d'encre ou matrice.
- Au contraire** Pour l'étiquetage utilisez l'encre de Chine noire, une imprimante laser ou encore une imprimante à jet d'encre munie d'une cartouche d'encre pigmentée.
-
- Attention** Pour les étiquettes de codage il est déconseillé d'utiliser des papiers conventionnels. Ceux-ci sont en effet sujets à une altération accélérée et endommagent les reliures.
- Au contraire** Utilisez des papiers conformes à la norme ISO 9706, 1994, au poids de 80-90 g/m².
-
- Attention** Pour le codage avec machine à écrire, il faut éviter les rubans conventionnels ainsi que les touches correctrices.
- Au contraire** Le codage doit se faire avec une machine à écrire sans touche de correction mais équipée d'un ruban encreur en textile imbibé de carton. Si vous ne disposez pas d'une telle machine, photocopiez les cotes écrites avec une machine moderne.
-
- Attention** Si vous utilisez un numérateur n'employez pas une encre conventionnelle.
- Au contraire** Utilisez une encre noire pigmentée, de qualité permanente.
-
- Attention** N'encollez pas les étiquettes de codage sur les charnières des plats.
- Au contraire** Utilisez des étiquettes de codage qui n'atteignent pas les bords du dos du livre. Lorsqu'il s'agit d'un dos de livre mince, encollez l'étiquette sur le plat avant, à gauche en bas.

Attention Evitez que les originaux précieux soient consultés trop souvent, et ne les exposez pas à des risques comme c'est le cas p. ex. lors d'expositions.

Au contraire Profitez de l'expérience d'entreprises qualifiées et de photographes pour vous équiper de *microfilms* ainsi que de *reproductions* des originaux les plus demandés.

Attention Lorsque vous procédez au microfilmage assurez-vous toujours de faire plusieurs films.

Au contraire Profitez de l'occasion et faites faire une copie sur pellicule argentique ainsi qu'une copie pour la consultation à base du procédé Diazo. Conservez si possible le film original à une température basse, dans un autre bâtiment.

Attention Evitez la confection de microfilms sur acétate de cellulose.

Au contraire Utilisez une pellicule en polyester de qualité permanente.

Attention Des microfilms vieux de 20 à 40 ans n'ont pas forcément besoin d'être renouvelés lorsqu'ils présentent des dommages.

Au contraire Faites appel à l'expérience d'une entreprise spécialisée pour établir si un bain de fixage et un nettoyage d'anciens microfilms pourraient prolonger leur durée de vie.

Attention Lorsque vous faites faire des copies de sécurité de vos documents renoncez à des matériaux de couleur conventionnels, ceux-ci n'étant guère résistants au vieillissement.

Au contraire Profitez de la possibilité de faire faire des interoriginaux sur procédé Micrographic (en couleur) et de leur traitement ultérieur par des procédés digitaux.

Attention Evitez l'utilisation de porteurs d'informations électroniques pour la confection de copies de sécurité.

Au contraire Utilisez plutôt à cet égard les procédés conventionnels du *microfilmage (noir-blanc)* ou *microfilmage (en couleur, Micrographic)*.

Bachmann, Konstanze:
Conservation Concerns
Washington, Smithsonian Inst. Press, 1992

Bericht über Ursachen, Ausmass, Wirkungen und Folgen
des Papierzerfalls im Bibliotheks-, Archiv- und
Verwaltungsbereich sowie Gegenmassnahmen und
Empfehlungen, le 15 juin 1992
Berlin: Deutsches Bibliotheksinstitut, 1992

Böhrenz, Hartmut:
Grundsätze bei der Konservierung von bibliothekarischem
Sammelgut
Berlin: Deutsches Bibliotheksinstitut, 1992

British Standard Institution
Storage and Exhibition of Archival Documents
BS 5454, 1989

Canadian Council of Archives
Basic Conservation of Archival Materials:
A Guide
Ottawa: Canadian Council of Archives, 1990

Clapp, Anne F.:
Curatorial Care of Works of Art on Paper
New York: Nick Lyons Books, 1987

Conservation préventive: Paris, 8, 9 et 10 octobre 1992:
Colloque sur la conservation et restauration des biens
culturels. Paris: Association des restaurateurs d'art et
d'archéologie de formation universitaire, 1992

Cunha, George M., and Dorothy Grant Cunha: Library
and Archives Conservation: 1980s and Beyond
Vol. I. Metuchen, N.J.: Scarecrow Press, 1983

Giovannini, Andrea:
De Tutela Librorum
La conservation des livres et des documents d'archives
Les Editions I.E.S., 1995

Feather, John:
Preservation and the Management of Library Collections
London: Library Ass., 1991

Fortson, Judith:
Disaster Planning and Recovery: A How-to-Do-It Manual
for Librarians and Archivists
New York: Neal-Schuman Publishers, 1992

Harvey, Ross:
Preservation of Libraries: Principles, strategies
and practices for librarians, London (etc.): Bowker-Saur,
1993

Harvey, Ross:

Preservation in libraries: a reader, London

(etc.): Bowker-Saur, 1993

Hendriks, Klaus B., and Brian Lesser:

"Disaster Preparedness and Recovery: Photographic Materials"

American Archivist 46 (Hiver 1983): 52-68

Hesse, Wolfgang, Schmidt, Marjen:

Rundbrief Fotografie, Faustregeln für die Fotoarchivierung

Zeitschrift, Sonderheft, Hersg. Museumsverband Baden-Württemberg, 1994

Jones, Norvell M. M., and Mary Lynn Ritzenthaler:

"Implementing an Archival Preservation Program"

In Managing Archives and Archival Institutions, édité par James Gregory Bradsher

Chicago: University of Chicago Press, 1989

Macleod, K. J.:

Relative Humidity: Its Importance, Measurement and Control in Museums

Technical Bulletin 1. Ottawa: Canadian Conservation Institute, 1978

Oddos, Jean-Paul:

La Conservation: principes et réalités, sous la direction de Jean-Paul Oddos, Collection Bibliothèques, Editions du Cercle de la Librairie, Paris, 1995

Ogden, Shereilyn E.:

Preservation of Library and Archival Materials:

A Manual, Andover (Mass.): Northeast Document Conservation Center, 1994

ISBN 0-9634685-1-0

Pras Bernard, Marmonier Luc:

Le papier permanent: les nouveaux enjeux de la conservation, colloque de Nîmes,

22-24 novembre 1990

Pras Bernard, Marmonier Luc:

Du papier pour l'éternité: l'avenir du papier permanent en France, Editions de la Librairie, Centre national des lettres, Paris, 1990

Ritzenthaler, Mary Lynn:

Preservation of Archival Records: Holdings Maintenance at the National Archives. Technical Information Paper no. 6.

Washington, D.C.: National Archives and Records Administration, 1990. (PB90-168733; distribué par le National Technical Information Service, Department of Commerce, 5285 Port Royal Road, Springfield, VA 22161)

Ritzenthaler, Mary Lynn:
Preserving Archives and Manuscripts
Chicago: The Society of American Archivists, 1993

Rhodes, Barbara J., ed.:
Hold Everything! A Storage and Housing Information
Sourcebook for Libraries and Archives, New York: New
York Metropolitan Reference and Research
Library Agency (METRO), 1990

Swartzburg, Susan Garretson:
Preserving Library Materials: A Manual
Metuchen, N.J.: Scarecrow Press, 1980
Deuxième édition 1993

Thomson, Garry:
The Museum Environment
2nd ed. London, Butterworth, 1986

Waters, Peter:
Procedures for Salvage of Water-Damaged Library Materi-
als, 2nd ed.
Washington, D. C.: Library of Congress, 1979

Weber, Hartmut:
Bestandserhaltung in Archiven und Bibliotheken
Werkhefte der staatlichen Archivverwaltung, Baden-
Württemberg, 1992, Serie A, Landesarchivdirektion,
2 Kohlhammer, Stuttgart
ISBN 3-17-012112-X

Weber, Hartmut und Brinkhus, Gerd:
Bestandserhaltung als gemeinsame Aufgabe der Archive
und Bibliotheken: Eine Konzeption zur Lösung eines fast
unlösbaren Problems.
Dans: ABI-Technik. Wiesbaden. 9,4 (1989), P. 285-296

Wright, Sandra:
"Conservation Program Planning at the National Archives
of Canada", American Archivist 53 (Printemps 1990):
314-322

La liste suivante comprend des fournisseurs avec lesquels l'auteur a déjà collaboré ou dont il connaît les produits spécialisés. Les fournisseurs sont cités par ordre alphabétique. L'adresse complète se trouve à partir de la page 77.

Agrafe inoxydable

CH	F	B
Kullman Preservation- Equipment	Preservation- Equipment Secan	Preservation- Equipment La Route du Papier

Assistance en cas de catastrophe

En cas de catastrophe les maisons et institutions citées ci-après peuvent vous conseiller sur les mesures à prendre pour sauver vos stocks de façon efficace.

CH	F	B
Giovannini SIGEGS Strebel	BnF CICL DAF DLL	Bibliothèque Royale Albert Ier La Route du Papier

Boîte d'archives en carton permanent et contenant une charge alcaline

CH	F	B
Aeterna Cons Arc Conservus Corpac Oekopack Seifert Talens Tschudi Zellweger	Adine Art & Conservation Atlantis France Canson & Montgolfier Cauchard Secan Serc Stouls	Cami Canson Benelux La Route du Papier L'Art Moderne

Boîte spéciale pour documents avec sceaux

CH	F	B
Oekopack Zellweger	Atlantis France Canson & Montgolfier Secan Serc Stouls	Cami Canson Benelux La Route du Papier L'Art Moderne

Liste des fournisseurs

Cartable

CH	F	B
Aeterna Conservus Corpac Oekopack Seifert	Canson & Montgolfier Secan Serc Stouls	La Route du Papier

Cartable à vis

Système idéal pour la conservation de plans, cartes et affiches, toujours en combinaison avec des meubles à plans.

CH	F	B
Oekopack	Oekopack	Oekopack

Cartable de support en carton

Les éléments à suspendre représentent un risque pour la conservation des plans. Les cartables de support en carton protègent les plans suspendus dans ce genre de mobilier.

CH	F	B
Oekopack	Atlantis France Canson & Montgolfier Secan Serc Stouls	Cami Canson Benelux La Route du Papier L'Art Moderne

Carton musée

Qualité de carton 100% chiffon ou 100% fibres de cellulose pures. Selon l'emploi il faut différencier entre carton musée neutre sans charge alcaline (pour des originaux couleur) ou carton musée neutre avec charge alcaline (pour des originaux noir et blanc).

CH	F	B
Aeterna Crescent Europe EMSA Weissenberger	Art et Conservation Atlantis France Canson & Montgolfier Crescent Europe Glaser Glaser Secan Serc Stouls	Cami Canson Benelux Crescent Europe Glaser La Route du Papier L'Art Moderne

Liste des fournisseurs

Carton ondulé

CH	F	B
Aeterna	Atlantis France	Atlantis France
Conservus	Klug & Co	Klug & Co
Corpac		La Route du
Weissenberger		Papier

Chemise en papier permanent

Le grammage du papier pour chemises ne devrait pas dépasser 120/m2. Les chemises peuvent être fabriquées avec ou sans rabats.

CH	F	B
Aeterna	Art et	La Route du
Cons Arc	Conservation	Papier
Conservus	Atlantis France	Stouls
Corpac	Canson &	
Seifert	Montgolfier	
Talens	Secan	
Thalo	Serc	
Tschudi	Stouls	
Weissenberger		
Zellweger		

Chiffon à poussière électrostatique

Chiffon qui attire la poussière de façon électrostatique. L'effet électrostatique se maintient même après plusieurs lavages. Les chiffons à épousseter conventionnels ne sont pas adaptés au nettoyage des livres.

CH	F	B
Preservation-Equipment	Secan	La Route du
	Serc	Papier
	Preservation-Equipment	Preservation-Equipment

Cordelette pour la manutention et protection du dos

Sert à fixer le dos décollé ou partiellement arraché d'un livre jusqu'au moment de la restauration. Facile à fabriquer soi-même; il vous faut des stoppeurs de cordons (comme ils sont utilisés pour serrer les anoraks et combinaisons de ski) ainsi que des rubans de lin ou de coton.

CH	F	B
pas de fournisseur connu à ce jour		

Coussin en mousse synthétique (facilitant la lecture)

Protège la reliure des livres lors de la consultation. Pour informations adressez-vous à Martin Strebel
Bahnhofstrasse 15
CH-5502 Hunzenschwil.

CH	F	B
Abena Schaumstoff	Polyformes Ltd.	Polyformes Ltd
	Polyform	Polyform

Déshumidificateur

CH	F	B
Deshu	Ax Air, France	Ines
Krüger & Cie	Leadair	Notec
	Rexair	Van der
	Spirac Sarco	Heyden

Enregistreur de données

CH	F	B
Aeterna	AOIP Mesures	Instrulab 2000
Rotronic	Jules & Richard	Krautli
	Testo	Vel

Étiquettes avec adhésif permanent

Étiquettes pour livres mises au point pour les reliures modernes ainsi que pour l'utilisation en masse. Le papier et l'encollage de ces étiquettes sont exempts de plastifiants. L'étiquetage peut se faire à la main, avec machine à écrire, imprimante matricielle ou laser.

CH	F	B
Pleuser	Pleuser	Pleuser
	Stouls	Stouls

Fixations Dura-Perl

Système de classement en matière synthétique qui remplace les anneaux métalliques sujets à la corrosion.

CH	F	B
Oekopack	Oekopack	Oekopack

Installation de lyophilisation

Sert à traiter des livres qui ont été congelés à la suite d'une inondation.

CH	F	B
Archives cantonales de Berne	CICL Lyofal SPAB	Université de Liège

Lacet en coton avec œillet

Les lacets en coton avec œillet servent à remplacer les élastiques (anglais: *cotton-tie-pull-fastener*).

CH	F	B
Talas	Talas	Talas

Meuble à plans

CH	F	B
Aeterna	Alpia	Aarque Regma
Lista	Atlantis France	Buroport
Webo	Brunet	Jezet
	C.R.M.	De Smedt J.
	Feralco	Vanas
	J.J. Loos	
	Stouls	
	Strafor	

Microfilmage en couleur (Micrographic)

On peut produire des interoriginaux sur film Ilfochrome Micrographic (anciennement Cibachrome) qui résistent au vieillissement. Une application ultérieure par procédé digital est possible. Les microfilms couleur conventionnels ne sont pas permanents. En France, ce système est utilisé uniquement dans l'administration militaire. Selon la maison Ilford, il n'y a pas d'entreprise privée qui offre ce service en France.

CH	F	B
Martin Gubler	Herrmann & Kraemer	Herrmann & Kraemer
Herrmann & Kraemer	Microfilm Technique	Microfilm Technique

Microfilmage noir/blanc

Les fonds les plus précieux et les plus consultés devraient être microfilmés, ceci pour des raisons de sécurité et afin de protéger les originaux.

CH	F	B
Canon	Chadwyck-Healey	Microfilm Technique
Cominformatic	CICL	Village Reine
Tecnocor	DPCI	Fabiola
	Kodak	
	Microficha	
	Socotim	

Papier à photocopier permanent

Papier conforme aux normes ISO 9706, 1994. Même pour les papiers remplissant ces exigences il faut veiller à ce qu'ils ne contiennent pas d'azurants optiques, car ceux-ci peuvent provoquer un jaunissement du papier.

CH	F	B
Rank Xerox	Canson & Montgolfier	Canson
Sihl & Eika	OTP Xerox	Benelux
Weissenberger	Secan	Rank Xerox
	Serc	La Route du Papier
	Stouls	

Pellicule de protection UV

Pour protéger les salles de lecture et éventuellement les dépôts de l'ensoleillement.

CH	F	B
3 M (Suisse)	Bee Schulhl	Coentraets
Mercuri	Glace Contrôle	VT Plastics
Protect UV	MPN	
	3 M	
	Ste Reflectiv	
	Solar Screen	
	Stouls	
	VFI	

Pellicule thermorésistante

CH	F	B
3 M (Suisse)	Glace Contrôle	Coentraets
	MPN	VT Plastics
	3 M	
	Solar Screen	
	Stouls	
	VFI	

Phase-box (boîte à quatre rabats)

Voir sous «Boîtes d'archives» (mêmes fournisseurs)

Photocopieuse pour livres

CH	F	B
Rank Xerox	Rank Xerox	Rank Xerox

Pochette transparente (pour présentation)

Pour l'emploi du polyester dans le domaine de la conservation on devrait se limiter aux marques Mylar D ou Melinex D. Le polypropylène ainsi que le polycarbonate sont également admis. Pour les pochettes en polyester il existe des boîtes spéciales avec attaches. Les pochettes sont disponibles dans le format standard A4, avec subdivisions ou sur mesure.

CH	F	B
Aeterna	Art et	Canson
Cons Arc	Conservation	Benelux
Conservus	Atlantis France	La Route du
Oekopack	Canson &	Papier
Seifert	Montgolfier	
Talens	Secan	
Weissenberger	Serc	
	Stouls	

Rayonnages mobiles

CH	F	B
Compactus	Electrolux	Bruynzeel
Electrolux	Feralp	Vanas
Lista	Feralco	
Webo	Lista France	
	Samodes	
	Strafor	
	Tixit	

Reproduction photographique (Ilfochrome, anciennement Cibachrome)

Procédé photographique qui protège les couleurs, les encres et les pigments des originaux du blanchissement engendré par la lumière du jour, ainsi que la lumière artificielle. Encadré, ce type de reproduction ne peut être différencié de l'original par le non expert. Les originaux exposés en permanence peuvent ainsi être remplacés et conservés dans les archives à l'abri de la lumière.

CH	F	B
Demandez la qualité Ilfochrome chez votre photographe.		

Serre-livres pour les rayons

CH	F	B
Kullmann	Borgeaud	BTJ Europe
	Bibliothèques	La Maison des
	Filmolux	Bibliothèques
	Feralp	
	Tixit	

Système d'humidification

Pour une humidification inoffensive il est conseillé d'installer des humidificateurs fonctionnant par évaporation.

CH	F	B
Ax Air Kobra	Ax Air, France	Ines
	Leadair	Notec
	Rexair	Van der
	Spirac Sarco	Heyden

Thermohygrographe / thermohygromètre

CH	F	B
Aeterna	Atlantis France	Instrulab 2000
Haenni	Bioblock	La Route du
Krüger	Scientific	Papier
	Braive France	Manutan
	Chauvin-	Telerex
	Arnoux	Van der
	Haenni France	Heyden
	Jules et Richard	
	Prolabo	
	Spirac Sarco	
	Stouls	
	Testo	

Trombone inoxydables

CH	F	B
Kullmann	Secan	La Route du
Preservation-	Preservation-	Papier
Equipment	Equipment	Preservation-
		Equipment

Tube en carton neutre et avec charge alcaline

Les plans qui sont trop encombrants pour être rangés dans des tiroirs à plans peuvent être roulés autour d'un tube en carton ou conservés, enroulés, dans celui-ci. Le carton de ces tubes doit être de production non acide et muni d'une charge alcaline.

CH	F	B
Hartpapier-	Adine	La Route du
industrie	Cauchard	Papier
	Hartpapier-	Hartpapier-
	industrie	industrie
	Raja	

Tube fluorescent à rayonnement UV réduit

Philips 93 (blanc chaud)
 Philips 95 (lumière du jour)
 Philips 94 (blanc)
 Osram 12 (lumière du jour)
 Osram (Linestra)

CH	F	B
Dans le commerce	Gamain GE Lighting Mazda	Osram Philips

Tube quadrangulaire (boîte-tube)

Le meilleur mode de conservation pour les plans, cartes et estampes est de les ranger à plat dans des cartables, passe-partout, ou cartables à vis pour tiroirs à plans. Les plans et cartes trop encombrants pour être conservés à plat devraient être rangés dans des tubes quadrangulaires appelés aussi boîtes-tubes et fabriqués en carton non acide et avec charge alcaline, qui peuvent être ouverts latéralement ou par le bas et, si possible, ajustés de façon télescopique.

CH	F	B
Atlantis	Atlantis France	Canson
Conservus	Canson &	Benelux
Oekopack	Montgolfier	La Route du
Seifert	Raja	Papier
Talens	Serc Stouls	

Verre de conservation filtre UV

CH	F	B
EMSA	Atlantis France	Cami
Giessbrecht	Figra Clark	Schott
Röhm	Glaverbel	Belgilux
Schott-Schleifer	Macocco Saint-Gobain Saint-Just Schott	

Aarque Regma Belgium SA
 Rue Stephenson 118, B-1000 Bruxelles
 tél. (02) 216 69 55 fax (02) 242 71 86
 Meubles à plans.

Abena Schaumstoff SA
 Tribschenstrasse 72
 CH-6005 Lucerne
 tél. (041) 360 22 88 fax (041) 360 61 55

Coussins en mousse synthétique RGS 30, anthracite, en trois grandeurs. Si vous ne commandez pas le set complet, il est conseillé d'opter pour la grandeur moyenne.

Adine
 Avenue Pierre Brossolette 31
 F-91380 Chilly - Mazarin
 tél. (1) 69 34 63 61 fax (1) 69 34 63 55

Aeterna SA
 C.P. 6319
 CH-1207 Genève
 tél. (022) 735 54 82 fax (022) 786 00 92

Boîtes d'archivage, enveloppes, pochettes et chemises en papier et matière synthétique, carton pour boîtes 100% fibres de cellulose, carton musée, carton ondulé, papier intercalaire Barrière, papier de pelure parcheminé, filtres UV, rubans adhésifs préencollés, produits pour l'archivage de photocopies, pochettes transparentes, meubles d'archivage, meubles à plans Planorama (tiroirs: 200 ou 300cm), thermohygrographes, enregistreurs de données, appareils de sondage pour polyester.

Alpia
 2, rue Jacquard
 F-25000 Besançon
 tél. () 81 48 10 10 fax () 81 88 69 58

AOIP Mesures
 Z.I. de St-Guenault, 6
 rue Maryse-Bastie, BP 182
 F-91006 Evry Cedex
 tél. (1) 69 36 50 50 fax (1) 60 79 08 37

Archives cantonales de Berne
 Falkenplatz 4
 CH-3012 Berne
 tél. (031) 633 51 01 fax (031) 633 51 02

Installation pour le traitement de lyophilisation de documents sinistrés par dégâts d'eau, humidité. Les Archives cantonales ne sont pas en mesure de fournir un traitement ultérieur à la lyophilisation.

Art et Conservation

33, avenue Trudaine
F-75009 Paris
tél. (1) 48 74 95 82 fax (1) 42 80 35 38

L'Art Moderne

Rue de l'Arbre Bénit 12
B-1050 Bruxelles
tél. et fax (02) 511 30 87

Atlantis France

26, rue des Petits Champs
F-75002 Paris
tél. (1) 42 96 53 85 fax (1) 49 27 92 81

Papiers et cartons permanents, fournitures pour la conservation, la restauration et la reliure.

Ax Air, France (anciennement Defensor)

100, Louis Armand, Z.I. des Chanoux
F-93331 Neuilly-sur-Marne Cedex
tél. (1) 43 00 66 33 fax (1) 43 00 19 28

Ax Air Kobra

Route des Barges 2
CH-1680 Romont
tél. (037) 52 37 37 fax (037) 52 12 89

Purificateur-humidificateur (évaporateur); humidificateur d'air à vapeur (principe de chauffage par résistance); système d'humidification par buses; humidificateur d'air à vapeur (principe de chauffage par électrodes); système de mesure pour matière et humidité.

Bee Schulh Koolshade

26, avenue de Villers
F-75017 Paris
tél. (1) 42 27 59 26 fax (1) 42 27 93 46

Bibliothèque nationale de France

Direction des services de conservation
Quai François Mauriac
F-75706 Paris Cedex 13
tél. (1) 53 79 41 60 fax (1) 53 79 41 61

Bibliothèque Royale Albert Ier

Cabinet d'Estampes / Atelier de Restauration
Rue du Musée 1
B-1000 Bruxelles
tél. (02) 519 53 11 fax (02) 519 55 33

Bioblock Scientific

BP 111
F-67403 Illkirch Cedex
tél. () 88 67 14 14 fax () 88 67 11 68

Borgeaud Bibliothèques

122, rue de Bagnaux, BP 350
F-92541 Montrouge Cedex
tél. (1) 41 17 49 00 fax (1) 41 17 49 29

Braive France

60, rue de la Petite Levée, BP 8 Brou
F-45430 Chécy
tél. () 38 91 33 44 fax () 38 91 37 66

Brunet France

BP 17
F-33320 Le Taillan Médoc
tél. () 56 35 12 07 fax () 56 57 19 87

Bruynzeel Storage Systems

Esplanade du Heysel, Boîte 50
B-1020 Bruxelles
tél. (02) 479 42 42 fax (02) 479 82 82

BTJ Europe SA

Molenberlei 10
B-2627 Schelle
tél. (03) 880 80 60 fax (03) 880 80 68

Buroport BVBA

Gentsesteenweg 142
B-9300 Aalst
tél. (053) 78 83 96 fax (053) 71 11 14

Cami SA

Steenbakkersstraat 13
B-8400 Oostende
tél. (059) 70 86 66 fax (059) 80 68 67

Canon (Suisse) SA

Avenue des Boveresses 54
CH-1000 Lausanne 21
tél. (021) 651 44 44 fax (021) 651 44 45

Microfilmage et scanning de tous documents.
Traitement COM et COLD. Numérisation de microfilms. Gestion de documents avec ADOS.
Vente de produits et appareils pour microfilmage.

Canson Benelux SA

Chaussée de Vilvorde 68
B-1120 Bruxelles
tél. (02) 245 34 60 fax (02) 245 36 66

Canson & Montgolfier, Papeteries

BP 139
F-07104 Annonay
tél. () 75 69 88 00 fax () 75 69 89 99

Cauchard

23-25, passage Dallery
F-75011 Paris
tél. (1) 43 79 21 02 fax (1) 43 79 98 38

Chadwyck-Healey France

50, rue Paradis
F-75010 Paris
tél. (1) 44 83 81 81 fax (1) 44 83 81 83

Chauvin-Arnoux

190, rue Championnet
F-75018 Paris
tél. (1) 44 85 44 85 fax (1) 46 27 73 89

CICL; Centre interrégional de conservation du livre

18, rue de la Calade
F-13200 Arles
tél. () 90 49 99 89 fax () 90 49 66 11

Coenraets SA

Z.I. Josaphat Station, Bd. Gén. Wahislaan 16 d
B-1030 Bruxelles
tél. (02) 245 44 10 fax (02) 245 45 07

Cominformatic SA

Avenue de la Praille 50, case postale 1546
CH-1211 Genève 26
tél. (022) 342 08 10 fax (022) 342 78 72

Microfilmage. Archivage sur microfiches COM (computer output microfiche). Numérisation pour création de CD-ROM. Gestion électronique de documents. Assistance.

Compactus SA

François Chablaix, Chemin de l'Ochettaz 21 a
CH-1025 St.Sulpice
tél. (021) 691 14 15 Natel (077) 221 513

Systèmes d'archivage et de stockage.

Cons Arc

Via Soldini 15
CH-6830 Chiasso
tél. (091) 683 79 49 fax (091) 682 90 43

Carton musée 100% coton (chiffon), permanent, avec ou sans charge alcaline; carton ondulé 100% fibres de cellulose, permanent; papier Barrière (intercalaire); papier fait à la main 100% chiffon; papier Silversafe; enveloppes, pochettes et chemises pour archivage; cartables 100% cellulose; boîtes d'archivage; boîtes pour dessins et gravures; papier pour étiquettes permanent et pré-encollé; pochettes en matière synthétique, perma-

Liste des fournisseurs

nentes et transparentes; matériel pour archivage de photographies.

Conservus

Winkelstrasse 37
CH-8706 Meilen
tél. (01) 923 18 67 fax (01) 923 69 85

Cassettes Solander pour dessins et gravures. Boîtes d'archives, cartables, pochettes et chemises réalisées en cartons et papiers permanents. Représentation pour la Suisse: Kühner-Schempp GbR (Nomi; l'emballage idéal dans les archives, les musées et les bibliothèques). Secol Ltd.: Pochettes en polyester (Mylar D) pour l'archivage des photographies. Dimensions standard et sur mesure. Carton ondulé 100% cellulose avec charge alcaline.

Corpac SA

Fabrikstrasse 26
CH-9220 Bischofszell
tél. (071) 420 02 02 fax (071) 420 02 04

Matériaux résistants au vieillissement, exempts d'acide, avec charge alcaline, carton musée, carton pour la gravure, carton passe-partout, parchemin, carton pour l'archivage, carton ondulé, papier de soie, buvard, papier-musée, ruban textile, carton numismatique, boîtes d'archives, chemises à rabats.

Crescent Europe GmbH

Rindelbacher Strasse 8
D-73479 Ellwangen
tél. (07961) 560 400 fax (07961) 560 402

Passe-partout en carton musée 100% fibres de coton (chiffon), résistant au vieillissement et à la lumière, muni d'une charge alcaline (carbonate de calcium), exempt de lignine et alun, niveau pH de 8,5-9,5; passe-partout (sans charge alcaline) pour l'archivage de photographies, 100% chiffon, niveau pH de 7,1; passe-partout en fibres de coton (chiffon) dans 120 teintes diverses; carton de montage (chiffon) en rouleaux et feuilles.

C.R.M.

24, rue Feydeau
F-75002 Paris
tél. et fax (1) 40 26 57 44

DAF; Direction des archives de France (service technique)

60, rue des Francs-Bourgeois
F-75141 Paris Cedex 03
tél. (1) 40 27 60 00 fax (1) 40 27 66 28

Liste des fournisseurs

Deshu SA

Chemin Monséjour 11
CH-1700 Fribourg
tél. (037) 24 74 46 fax (037) 24 71 72

DLL; Direction du Livre et de la Lecture

27, avenue de l'Opéra
F-75002 Paris
tél. (1) 40 15 73 65

DPCI Microfilm

15, rue J.B. Colbert, BP 6042
F-14062 Caen Cedex
tél. () 31 46 15 17 fax () 31 46 15 18

Electrolux

9, avenue de l'Escouvier, Z.I.
F-95204 Sarcelles Cedex
tél. () 44 54 52 00 fax () 44 54 98 28

Electrolux-Constructor SA

Werkstrasse 1
CH-8362 Balterswil
tél. (071) 971 13 13 fax (071) 971 24 33

EMSA

Industrie Allmend
CH-5612 Villmergen
tél. (057) 22 11 40 fax (057) 22 11 29

Verre de conservation filtre UV, carton musée.

Feralco

6, bd. du Général Leclerc
F-92115 Clichy Cedex
tél. (1) 47 56 18 18 fax (1) 47 56 95 95

Feralp Système

51, rue de Chapelle, Z.I. Les Richardets
F-93160 Noisy-le-Grand
tél. (1) 45 92 14 14 fax (1) 45 92 30 10

Figra Clark

Z.I. des Petits Carreaux, 3, avenue des Orangers
F-94384 Bonneuil-sur-Marne Cedex
tél. (1) 45 13 12 50 fax (1) 43 77 99 89

Filmolux

327, rue de Charenton, BP 6
F-75560 Paris Cedex 12
tél. (1) 44 67 89 10 fax (1) 43 41 12 84

Gamain Sarl.

31, rue des Annelets
F-75019 Paris
tél. (1) 42 08 55 68 fax (1) 42 08 32 40

Liste des fournisseurs

GE Lighting

13, rue de la Perdrix, BP 50073
F-95972 Roissy Charles de Gaulle
tél. (1) 48 63 68 00 fax (1) 48 63 68 68

Giessbrecht SA

Stauffacherstrasse 128
CH-3000 Berne 22
tél. (031) 331 34 34 fax (031) 331 18 95

Verre de conservation avec filtre ultraviolet (UV)
et infrarouge (IR).

Giovannini, Andrea

Atelier pour la Conservation et la Restauration du
Livre, ACRL
Via Mesolcina 1
CH-6500 Bellinzone
tél. et fax (091) 826 26 80

Restauration (en particulier livres et documents
médiévaux et de la Renaissance).
Conseils en matière de conservation de biens
culturels libraires et documentaires.
Expertises et programmes de conservation.
Assistance en cas de catastrophe.
Formation des archivistes et bibliothécaires
dans le domaine de la conservation.

Glace Contrôle

37, rue de la Garenne, BP 9
F-16160 Le Gond Pontouvre
tél. () 45 69 05 15 fax () 45 68 62 55

Glaser, Anton

Theodor-Heuss-Strasse 34 a
D-70174 Stuttgart
tél. (0711) 29 78 83 fax (0711) 226 18 75

Produits pour la conservation et restauration:
papiers et cartons permanents, carton-conser-
vation, carton musée 100% coton (chiffon),
papier Barrière, papier Cristal, papier Kraft
neutre, boîtes de conservation, dossiers et
pochettes en carton permanent, papiers fait
à la main, papier japon Paper Nao, cuirs et
parchemins pour la restauration, outils et ap-
pareils pour la restauration. Produits pour la
conservation photographique: papier Munktell
neutre sans charge alcaline, papier Silversafe,
pochettes et feuilles d'album Secol en polyester,
film polyester Melinex/Mylar, pochettes Photo-
safe pour plaques en verre, boîtes Photosafe.

Liste des fournisseurs

Glaverbel

171, avenue Charles de Gaulle
F-92200 Neuilly-sur-Seine
tél. (1) 46 43 13 13 fax (1) 46 43 02 62

Gubler, Martin; Laboratoire Photo Couleur

Hintere Gillstrasse
CH-8560 Märstetten
tél. (071) 657 10 10 fax (071) 657 10 13

Reproductions photographiques Ilfochrome (anciennement Cibachrome). Microfilms couleur Micrographique. Interoriginaux, application subséquente par procédé digital.

Haenni Instruments SA, France

Espaces Multis. Lot 4, Bd. de Courcerin
F-77183 Croissy Beaub.
tél. (1) 60 06 89 89 fax (1) 60 06 89 80

Haenni & Cie SA, Suisse

CH-3303 Jegenstorf
tél. (031) 764 99 11 fax (031) 764 99 22

Systèmes de mesure: le thermohygrographe KRK 501 est un appareil d'enregistrement portable mesurant la température ainsi que l'humidité relative ambiante. Mouvement d'horlogerie à remontage manuel ou mouvement d'horlogerie à quartz; papier spécial pour l'enregistrement, réglable sur 24 h, 7 jours ou 1 mois. Manipulation simple, recharge du papier sans ouvrir l'appareil, boîtier fermant à clé, fixations pour montage mural. Marge d'erreur: thermographe $\pm 1\%$ de l'étendue de l'échelle, hygrographe $\pm 4\%$ de l'étendue de l'échelle

Hartpapierindustrie Philipp Braun

Postfach 1103
D-86881 Landsberg
tél. (08191) 4023 fax (08191) 47090

Herrmann & Kraemer GmbH & Co. KG

Zur Maximilianshöhe 6
D-82467 Garmisch-Partenkirchen
tél. (08821) 9250 fax (08821) 92 500

Microfilmage de sécurité, noir/blanc et couleur

Van der Heyden

Rue du Marais 49-55
B-1000 Bruxelles
tél. (02) 212 06 11 fax (02) 218 69 79

Liste des fournisseurs

Ines SA

Terbekehofdreef 54
B-2610 Wilrijk
tél. (03) 828 10 32 fax (03) 828 16 06

Systèmes d'humidification; représentant d'Ax Air en Belgique

Instrulab 2000

Avenue d'Arromanches 39
B-1410 Waterloo
tél. (02) 387 28 64 fax (02) 387 18 86

Jezet International BvBA

Postbus 168
B-2018 Antwerpen 14
tél. (03) 281 06 22 fax (03) 281 06 23

Systèmes d'archives et appareils de restauration

Jules et Richard Instruments

116, quai de Bezons
F-95100 Argenteuil
tél. (1) 39 47 09 36 fax (1) 39 47 00 94

Klug & Cie

Badeweg 9
D-87509 Immenstadt
tél. (08323) 6154 fax (08323) 7287

Kodak Image Service SA France

Z.A.C. Charles de Gaulle
25, rue Henry Farmann
F-93297 Tremblay
tél. (1) 49 63 41 21 fax (1) 49 63 41 30

Krautli SA

Industrialaan 15
B-1702 Groot-Bijgaarden
tél. (02) 466 22 40 fax (02) 466 91 47

Krüger & Cie SA

Zone industrielle
CH-1606 Forel (Lavaux)
tél. (021) 781 27 91 fax (021) 781 22 67

Kullman SA

Oberalpstrasse 117
CH-4027 Bâle
Tél. (061) 302 51 00 fax (061) 302 70 60

Produits pour l'équipement de bibliothèques et d'archives, serre-livres.

Liste des fournisseurs

Lascaux Colours & Restauro

Alois K. Diethelm SA
Zürichstrasse 42
CH-8306 Brüttsellen
tél. (01) 833 07 86 fax (01) 833 61 80

Produits spéciaux pour la conservation et la restauration: adhésifs et cires pour le rentoilage, résines synthétiques et vernis, résines naturelles et cires, solvants et diluants, tables à basse pression, chambre d'humidification, divers outils pour la restauration.

Leadair

Z.A. Les Richardets
14, rue du Ballon
F-93160 Noisy-le-Grand
tél. (1) 43 05 41 06 fax (1) 43 05 68 99

Lista France SA

14, rue Gustave Eiffel
F-95350 Saint-Brice-sous-Forêt
tél. (1) 39 33 06 10 fax (1) 39 33 06 19

Lista SA, Suisse

CH-8585 Erlen
tél. (072) 49 21 11 fax (072) 49 22 03
Bureau de vente:
Avenue des Bouveresses 44, c.p. 118
CH-1000 Lausanne
tél. (021) 653 27 11 fax (021) 653 38 28

Agencements d'industries et de stockage, systèmes d'armoires, places de travail adaptables, techniques de stockage.

Etablissements J.J. Loos

44, avenue du Président Kennedy
F-68200 Mulhouse
tél. () 89 42 35 48 fax () 89 43 94 40

Lyofal

Z.I. de Gandonne, rue de Rémoulaine
F-13300 Salon de Provence
tél. () 90 53 57 58 fax () 90 53 62 08

Lyophilisation des documents sinistrés.

Macocco

81, rue I. et F. Joliot Curie
F-93170 Bagnolet
tél. (1) 49 20 37 00 fax (1) 49 20 37 75

La Maison des Bibliothèques

Boulevard Général Jacques 90
B-1050 Bruxelles
tél. et fax (02) 354 12 37

Liste des fournisseurs

Manutan SA

Rue de Douvres 19
B-1070 Bruxelles
tél. (02) 524 01 18 fax (02) 520 26 11

Mazda Eclairage

52-60 rue Maurice Gunsbourg
F-94856 Yvry-sur-Seine Cedex
tél. (1) 49 87 68 00 fax (1) 49 87 66 14

Mercuri, Protect UV

Chemin Patironne 5
CH-1030 Bussigny
tél. (021) 701 40 65 fax (021) 701 41 23

Microficha

12, passage Thiéré
F-75011 Paris
tél. (1) 43 57 28 72 fax (1) 47 00 61 17

Microfilm Technique

Avenue de la Reine 359
B-1020 Bruxelles
tél. (02) 479 21 08 et 479 69 57 fax (02) 478 49 53

MPN

7, avenue du Raincy
F-94100 Saint-Maur
tél. (1) 48 86 35 11 fax (1) 43 87 48 98

3 M (France)

Boulevard de l'Oise
F-95006 Cergy-Pontoise Cedex
tél. (1) 30 31 61 61 fax (1) 30 31 74 26

3 M (Suisse)

Chemin du Rionzi 59
CH-1052 Mont-sur-Lausanne
tél. (021) 643 16 16 fax (021) 643 16 20

Notec

Av. de Jette 57
B-1481 Bruxelles
tél. (02) 428 40 35 ou 428 27 78 ou 425 22 32
fax (02) 425 22 32

Oekopack SA

Rougemont 7
CH-3604 Thun
tél. (033) 54 66 06 fax (033) 54 28 89
A partir de novembre 1996:
tél. (033) 654 66 06 fax (033) 654 28 89

Papiers et cartons neutres:
cartables à rabats, fourres, chemises, enveloppes/
pochettes.

Papier permanent:
papier intercalaire, papier 100% coton
(Silversafe, Munktell).

Cartons neutres:
cartons pour chemises 150-200g/m², cartons pour
fourres 300-400g/m², cartons pour boîtes 1300-
1500g/m², cartons de conservation (également
cartons de fond), grands formats pour cartables.

Boîtes:
boîtes d'archives, boîtes pour estampes, cartables
pour cabinets à plans A0, cartables pour affiches,
boîtes carrées (long. 2m), boîtes à double paroi
pour plaques en verre, boîtes pour parchemins
avec sceaux.

Autres produits pour la conservation:
papier gommé pour étiquettes, rubans en poly-
ester, cartables de protection pour livres endom-
magés, fixations en polyester Dura-Perl, colle
neutre pH 8,0.

Osram, Belgique

Mercuriusstraat 28
B-1930 Zaventem
tél. (02) 719 29 11 fax (02) 721 40 85

Osram 12 (lumière du jour)
Osram (Linestra)

Osram, France

Zone industrielle, BP 109
F-67124 Molsheim Cedex
tél. () 88 49 75 99 fax () 88 49 75 89

Osram 12 (lumière du jour)
Osram (Linestra)

OTP Xerox

2, rue d'Arsonval, BP 102
F-95507 Gonesse Cedex
tél. (1) 34 53 12 12 fax (1) 34 53 12 95

Philips, Belgique

Boulevard Ansbach 1
B-1000 Bruxelles
tél. (02) 229 33 00 fax (02) 229 33 68

Philips 93 (blanc chaud)
Philips 95 (lumière du jour)
Philips 94 (blanc)

Philips Eclairage

9, rue Pierre Rigeaud
F-94856 Yvry-sur-Seine Cedex
tél. (1) 49 87 60 00 fax (1) 49 87 66 29

Philips 93 (blanc chaud)
Philips 95 (lumière du jour)
Philips 94 (blanc)

Pleuser, Bernhard GmbH

Melatener Weg 8
D-50825 Köln
tél. (0221) 954 46 10 fax (0221) 54 48 73

Étiquettes de codage mises au point spécialement
pour les exigences des reliures modernes et
l'emploi en masse.

Polyform GmbH

Braastrasse 15
D-31737 Rinteln
tél. (05751) 400 80 fax (05751) 40 08 81

Coussins en mousse synthétique pour une con-
sultation inoffensive et afin de faciliter la lecture.
Conseils d'utilisation disponibles auprès de
Martin Strebel.

Polyformes Limited

Cherrycourt Way, Stanbridge Road, Leighton
Buzzard,
GB-Bedfordshire LU7 8UH
tél. (0525) 852 444 fax (0525) 850 484

Preservation Equipment Ltd.

Shelfanger
GB-Diss, Norfolk IP22 2DG
Tél. (0379) 65 15 27 fax (0379) 65 05 82

Trombones inoxydables (*paper clips stainless
steel*), agrafes inoxydables (*stainless steel
staples*), chiffons à épousseter électrostatiques
(*one wipe dust cloth*).

Prolabo

54, rue Rocher Salengro
F-94126 Fontenay-sous-Bois Cedex
tél. (1) 45 14 85 00 fax (1) 45 14 86 16

Protect UV

Case postale 839
CH-1951 Sion
tél. et fax (027) 58 50 20

Raja

18, rue Rampal
F-75164 Paris Cedex 19
tél. (1) 40 03 73 73 fax (1) 48 03 22 50

Rank Xerox, Belgique

Wezembeekstraat 5
B-1930 Zaventem
tél. (02) 716 60 00 fax (02) 716 65 59

Rank Xerox, Suisse

Papier:
Kasernenstrasse 1
CH-8184 Bachenbülach
tél. (01) 860 14 00 fax (01) 860 16 72
Photocopieuses:
Thurgauerstrasse 40
CH-8050 Zurich
tél. (01) 305 12 12 fax (01) 305 14 72

Le copieur de livres Xerox 5435 facilite la reproduction de documents reliés grâce à une vitre d'exposition biseautée à un angle de 35° qui leur offre un appui sûr, ménageant la reliure et améliore en même temps la qualité des copies. L'équipement dispose en outre des options suivantes: démarrage du tirage moyennant une commande à pied, libérant les mains pour maintenir le document en place durant le tirage, magasins papier et compartiment toner verrouillables, lecteur de cartes et clés magnétiques ou monnayeur (endroit public).

Rank Xerox, France; papier et accessoires voir OTP Xerox

Photocopieuses:
7, rue Touzet Gaillard
F-93586 Saint-Ouen Cedex
tél. (1) 49 48 47 46 fax (1) 49 48 43 21

Ste Reflectiv

4, rue Soddy
F-94000 Creteil
tél. (1) 43 99 00 22 fax (1) 49 80 55 22

Rexair

108, avenue Louis Roche
F-92230 Gennevilliers
tél. () 41 47 74 00 fax () 41 47 74 01

La Route du Papier

Avenue des Mimosas 83
B-1150 Bruxelles
tél. (02) 733 53 57 fax (02) 735 59 20

Fournitures pour la restauration et la conservation.

Rotronic SA

Grindelstrasse 6
CH-8303 Bassersdorf
tél. (01) 838 11 11 fax (01) 838 44 24

Le Data Logger Agent est un instrument autonome de la grandeur d'un paquet de cigarettes pour enregistrer la température ainsi que l'humidité relative. Cet appareil permet le traitement, la mémorisation et la transmission des données

relevées par l'intermédiaire d'un ordinateur personnel, les programmes tels qu'Excel, Lotus 1-2-3 etc. permettent la réalisation de tableaux et courbes. Il est très apprécié dans les domaines de la surveillance d'immeubles, de locaux divers ou du transport. Data Logger Agent permet un emploi sans incidents pendant de longues périodes grâce à sa pile au lithium.

Röhm SA

Ruchstückstrasse 8
CH-8306 Brüttisellen
tél. (01) 805 20 29 fax (01) 805 20 33

Plexiglas GS 231, incolore, filtre UV 3mm.

Saint-Gobain Vitrages

Les Miroirs, 18, avenue d'Alsace
F-92400 Courbevoie
tél. (1) 47 62 34 00 fax (1) 47 62 35 71

Saint-Just, Verrerie de

La Verrerie
F-42170 Saint-Just Saint-Rambert
tél. () 77 36 21 13 fax () 77 36 48 92

Samodes

44, avenue Général de Gaulle, BP 10
F-94240 L'Hay-les-Roses Cedex
tél. (1) 46 15 06 00 fax (1) 46 15 06 10

Schott Belgilux

Ikaroslaan 11
B-1930 Caventem
tél. (02) 719 38 11 fax (02) 725 45 64

Schott, France

8, rue Fournier, BP 76
F-92110 Clichy
tél. (1) 40 87 39 00 fax (1) 42 70 73 22

Schott-Schleifer SA

Bahnhofstrasse 48
CH-4132 Muttenz
tél. (061) 467 90 50 fax (061) 467 90 40

Verre anti-reflet Mirogard à couches interférentielles optiques réduit les reflets et les dispersions. Mirogard représente la solution idéale pour les encadrements de tableaux et la réalisation des vitrines d'exposition. Le Mirogard est aussi disponible comme verre feuilleté qui absorbe le rayonnement ultraviolet.

Secan

BP 503
F-75666 Paris Cedex 14
tél. (1) 45 38 59 51 fax (1) 43 21 33 97

Seifert Cartonnages

Am Glattbogen 169
CH-8050 Zurich
tél. (01) 322 46 30 fax (01) 321 46 50

Boîtes d'archives, boîtes à rabats, boîtes pour journaux, étuis, cartables, couverts, chemises.

Serc

57, rue de Paris
F-69160 Tassin la Demi Lune
tél. () 78 34 45 45 fax () 78 34 29 72

SIGEGS

Archivstrasse 24
CH-3000 Berne 6
tél. et fax (031) 351 64 11

Assistance en cas de catastrophe, entremise avec des professionnels spécialisés.

Sihl & Eika SA

Rue du Grand Pré 4, case postale 65
CH-1000 Lausanne 16
tél. (021) 626 10 03 fax (021) 626 10 45

Papier à copier Bio Top, résistant au vieillissement, sans azurants optiques, papier offset, résistant au vieillissement: Senlis et Oekosihl 70-240g/m².

De Smedt J.

Rue de la Constitution 23-29
B-1030 Bruxelles
tél. (02) 217 20 70 fax (02) 218 16 07

Socotim

Z.I. de Carquefou, Impasse de la Hache
F-44477 Carquefou Cedex
tél. () 40 30 08 00 fax () 40 25 10 74

Solar Screen

15, rue Vladimir Gankelevitch
F-77184 Emerainville-Marne-la-Vallée
tél. (1) 64 61 64 20 fax (1) 64 61 63 96

SPAB; Société de produits alimentaires biologiques

Route de la Perrière
F-49428 Chacé-Saumur
tél. () 41 53 54 00 fax () 41 52 90 23

Lyophilisation des documents sinistrés.

Spirac Sarco

Z.I. des Bruyères, 8, rue Le Verrier, BP 61
F-78193 Trappes Cedex
tél. (1) 30 66 43 43 fax (1) 30 66 11 22

Liste des fournisseurs

Stouls

Chemin de Chilly, Champlan
F-91165 Longjumeau Cedex
tél. (1) 69 10 10 70 fax (1) 69 10 10 79

Strafor

CNIT Center I, BP 683, 2, place de la Défense
F-92053 Paris
tél. (1) 41 45 27 27 fax (1) 41 45 27 00

Strebel Martin

Atelier de Conservation
Bahnhofstrasse 15
CH-5502 Hunzenschwil
tél. (062) 897 39 70 fax (062) 897 00 46

Restauration (livres, œuvres d'art sur papier, parchemins, sceaux).

Conseils en matière de conservation de biens culturels libraires et documentaires.

Expertises et programmes de conservation.

Assistance en cas de catastrophe.

Cours dans le domaine de la conservation auprès d'archives, de bibliothèques et de musées en Suisse.

Talas

213, West 35th Street
USA-New York 10091-1996
tél. (212) 736 77 44 fax (212) 465 87 22

Lacets en coton avec œillet (*anglais: cotton tie-pull-fastener*) Livraison minimum 100 pièces, longueurs 18", 24", 36".

Talens SA (Canson Suisse)

Case postale 90
CH-4657 Dulliken
tél. (062) 295 34 55 fax (062) 295 46 74

Boîtes, papier permanent, papier Barrière, papier pour montage, pochettes pour présentation, carton musée, pochettes film, tubes pour affiches et plans.

Tecnocor SA

Luzernerstrasse 28, case postale 308
CH-6030 Ebikon
tél. (041) 440 74 22 fax (041) 440 85 84

Microfilmage et scanning de tous documents.
Reproduction et digitalisation. Vente de produits et appareils spécialisés.

Telerex SA

Bisschoppenhoflaan 255
B-2100 Antwerpen/Anvers
tél. (03) 326 40 00 fax (03) 326 31 17

Liste des fournisseurs

Testo Sarl. Immeubles Testo

19, rue des Maraîchers
F-57600 Forbach Cedex
tél. () 87 29 29 00 fax () 87 87 40 79

Thalo Papier SA

Soodstrasse 59
CH-8134 Adliswil
tél. (01) 710 42 52 fax (01) 710 11 67

Papier, carton pour la conservation, pinceaux pour la restauration, papiers à la cuve de haute qualité pour la reliure et l'impression

Tixit

78, rue de la Ferme Falk, BP 75
F-67502 Haguenau Cedex
tél. () 88 63 86 20 fax () 88 93 14 26

3 M; voir sous M

Tschudi & Cie SA

Glarnerstrasse 1
CH-8755 Ennenda
tél. (055) 640 55 05 fax (055) 640 27 35

Chemises à rabat, boîtes, cartables Juris, Eterno Board N (carton neutre sans charge alcaline), Eterno Board (carton neutre avec charge alcaline).

Université de Liège, Centre Spatial

Avenue Pré-Aily 1
B-4031 Angleur
tél. (041) 67 67 10 et 67 68 68 fax (041) 67 56 13
Responsable: Prof. Marc Henrist

Lyophilisation des archives et livres inondés. Le Centre Spatial développe actuellement un caisson polyvalent permettant d'effectuer la lyophilisation, la décontamination et la désacidification.

Vanas SA

Zwaluwbeekstraat 10
B-9150 Kruibeke
tél. (03) 252 34 11 fax (03) 253 10 96

Vel

Rue E. Lenoir 2
B-1348 Louvain-la-Neuve
tél. (010) 45 20 10 fax (010) 45 30 23

VFI

3, route d'Herblay
F-95480 Pierrelaye
tél. (1) 30 37 71 02 fax (1) 30 37 20 70

Village Reine Fabiola

Rue Sart Moulin 1
B-1421 Ophain
tél. (02) 386 06 32 fax (02) 386 07 80

VT Plastics Belgium

Rue St-Denis 95
B-1190 Bruxelles
tél. (02) 343 72 60 fax (02) 343 42 42

Webo SA

CH-9100 Herisau
tél. (071) 352 29 29 fax (071) 352 29 28

Systemes d'archivage et de stockage

Weissenberger Rahmen

Staatsstrasse 119
CH-9445 Rebstein
tél. (071) 777 30 70 fax (071) 777 30 82

Enveloppes à documents, boîtes d'archivage résistantes au vieillissement, passe-partout résistant au vieillissement, broché avec garniture de ruban en lin, carton ondulé permanent, 100% fibres de cellulose pur ou 100% fibres de coton, boîtes d'archivage pour musées avec répertoire mécanique, ruban à border en papier et toile de lin, sans acide et gommé à sec. Papier à copier permanent, carton musée neutre et avec charge alcaline.

Zellweger Kartonagefabrik

Windeggstrasse 16
CH-9113 Degersheim
tél. (071) 371 12 33 fax (071) 371 33 12

L'alun

Il s'agit d'un ammonium sulfaté d'un sel qui est ajouté à la pâte à papier pour "l'encollage en masse". C'est dès le début de la production industrielle de papier (à partir des années 50 du 19e siècle) que l'ammonium sulfaté est employé à grande échelle pour tous les types de papier. L'alun et la pâte mécanique sont les causes principales de la dégradation accélérée du papier.

Charge alcaline

Se réfère aux papiers et cartons neutres contenant 2 à 5% de carbonate de calcium (niveau du pH>7,5). (L'adjonction de cette charge alcaline permet de neutraliser les contaminants acides du milieu ambiant: dioxyde de soufre dans la pollution atmosphérique et acidité des matériaux adjacents.) La désignation «non acide et tamponné» qui est fréquemment utilisée pour cette qualité de papiers et cartons n'est pas correcte du point de vue chimique.

Codex éthique de l'ICOM

Les lignes de conduite éthiques concernant le métier de restaurateur peuvent être obtenues auprès du Conseil International des Musées (ICOM):

ICOM Suisse, Secrétariat

Baselstrasse 13

CH-4500 Soleure

tél. 065 - 23 67 10 fax 065 - 23 85 83

ICOM France, Comité national français

Direction des Musées de France

6, rue des Pyramides

F-75001 Paris

ICOM Belgique, Chef de Section

Musées royaux d'Art & Histoire

10, Parc du Cinquantenaire

B-1040 Bruxelles

Papier chiffon

Il s'agit de fibres de cellulose produites à partir de chiffons de fibres textiles. De nos jours ces dernières sont produites avant tout à partir de linters de coton.

Pâte contenant du papier chiffon

Seule l'indication du pourcentage de papier chiffon ainsi que la désignation "exempt de pâte mécanique" permettent de faire certaines déductions quant à la qualité d'un papier.

Colle à base de résine

Agent de collage utilisé dans la fabrication industrielle du papier, basé sur la colophane rendue alcaline par le procédé de lessivage de soude mélangée à de l'alun.

Exempt de pâte chimique

Il s'agit de cellulose purifiée chimiquement contenant 2 à 3% de pâte chimique au maximum et exempt de toutes les substances présentes naturellement dans le bois et causant la dégradation du papier.

Normes ISO

Abréviation pour «International Standard Organisation». Les normes ISO 9706, 1994 pour papiers de conservation postulent les exigences suivantes:

- 100% de fibres de cellulose pure, blanchies
- encollage neutre
- niveau pH 7,5 - 10
- teneur en carbonate de calcium au-dessus de 2% (charge alcaline)

Carbonate de calcium

Le carbonate de calcium est une charge alcaline ajoutée aux papiers et cartons dans des proportions de l'ordre de 2 à 5% afin de neutraliser les acides qui se forment par le processus du vieillissement.

Feuilles / pellicules synthétiques

Les feuilles et pellicules admises aujourd'hui pour la conservation sont composées de polyester, polypropylène et polycarbonate. «Mylar» est la marque déposée de la maison américaine Du Pont pour polyéthylentéraphthalat (PET). PET est la désignation chimique pour «résine de polyester». Une autre marque est «Melinex», produite par la maison anglaise ICI. Vu qu'il existe aujourd'hui une centaine de différentes qualités «Mylar» et «Melinex», le choix de la qualité la mieux adaptée est de grande importance. Les seules qualités de feuille synthétique spécialement recommandées par Du Pont, et qui ont déjà fait leurs preuves dans la pratique, sont MYLAR D et MELINEX O de ICI. Ces deux qualités ne sont ni couchées ni traitées chimiquement.

La lignine

Substance organique brunâtre qui contient les fibres de plantes contenant du bois. La lignine est une des causes principales accélérant les processus qui provoquent des décolorations brunâtres, ainsi que la friabilité des papiers et cartons.

LUX

Lux est l'unité servant à mesurer le niveau d'éclairage. Pendant la durée d'une exposition la quantité d'éclairage moyenne ne devrait pas dépasser 50 lux. Cependant, il est admissible de dépasser cette valeur jusqu'à un maximum de 200 lux pour une courte durée. Pour le contrôle

de l'éclairage il est conseillé d'installer des minuteries. Celles-ci illuminent les objets sur demande et les laissent à l'abri de la lumière (au-dessous de 50 lux) en l'absence de visiteurs.

Les azurants optiques

Les azurants optiques seront en partie intégrés à la fabrication du papier extra-blanc afin d'écarter la nuance jaunâtre et de renforcer l'impression visuelle de blancheur. L'effet de l'azurant optique provient de ce qu'il transforme les rayons ultraviolets invisibles en lumière visible blanche. Il compense la nuance jaunâtre par une émission de couleur supplémentaire et améliore ainsi la clarté.

Le niveau pH

Unité de mesure pour définir la concentration des ions d'hydrogène définissant le contenu acide ou basique d'une solution. La valeur 7 est considérée comme neutre, les valeurs de 1 à 7 sont considérées comme acides, et de 7 à 14 comme basiques.

L'humidité relative de l'air

Proportion entre la quantité de vapeur d'eau effectivement contenue dans l'air et la capacité d'absorption de l'air à une température donnée. A de basses températures l'air peut absorber moins d'humidité que lors de températures élevées. L'humidité idéale de l'air est de l'ordre de 45 à 55%. Pour atteindre un climat idéal dans les dépôts il est impératif de ne pas avoir de variations importantes de l'humidité atmosphérique. Il faut aussi tenir compte du fait que les photographies et les négatifs ont besoin d'un climat plus froid et plus sec que le papier.

Neutre

Se réfère aux papiers et cartons dont le niveau pH se situe au-dessus de 7. Mais attention! un produit désigné «neutre» ne garantit pas encore sa bonne résistance aux processus du vieillissement. Le terme seul ne donne pas d'indications précises sur la pureté d'un matériau ni sur l'absence de substances acidifiantes.

Dioxyde de soufre

La dioxyde de soufre est un agent très réactif des polluants de l'air et forme, en composition avec l'humidité de l'air, de l'acide sulfurique. Ce processus représente un facteur important dans l'altération du papier.

Classe matière

La qualité de papiers et de cartons est définie à la base de "classes matières" allant de 1 (qualité supérieure) à 13 (qualité infime). Pour des biens libraires et documentaires qui devraient être conservés à long terme, ainsi que pour les boîtes et chemises de protection, il est conseillé d'utiliser uniquement les qualités de 1 à 3 (exemptes de pâte mécanique).

Rayonnement UV

Les rayons ultraviolets dégradent les fibres du papier. Ils jouent par conséquent un rôle important dans la dégradation du papier.

La pâte chimique

Fibres cellulosiques fabriquées à partir de bois ou de plantes annuelles par un procédé chimique. Leur teneur en cellulose varie de 85 à 95%. La teneur en cellulose dans les fibres de coton est encore plus élevée.