

# **Le conditionnement des documents de bibliothèques**

*Marie-Lise TSAGOURIA*

Conditionner les documents conservés dans les bibliothèques permet d'assurer ou du moins d'améliorer leur protection contre les dégradations chimiques et mécaniques qui les menacent. Le conditionnement ne doit pas être interprété comme une forme d'échec de la conservation, mais au contraire comme le moyen le plus simple, le plus souple, le plus efficace et le moins coûteux pour agir à une vaste échelle pour la préservation des collections.

## 1. OBJECTIFS

Tous les documents, à l'unité ou en regroupement, des plus prestigieux et des plus anciens jusqu'aux plus humbles et aux plus modernes, peuvent, sans restriction, faire l'objet d'un conditionnement, à partir du moment où celui-ci est bien choisi, soigneusement conçu, et réalisé dans des matériaux de qualité.

### **Différents objectifs peuvent guider dans le choix des documents à conditionner :**

- faire attendre un document fragile ou abîmé dans les meilleures conditions avant réparations, reliure ou restauration (solution d'attente),
- protéger un document que l'on vient de remettre en état (après dépoussiérage, gommage, réparations diverses) ou de restaurer,
- maintenir ensemble les différents éléments constituant l'ouvrage (document en plusieurs morceaux : couture cassée, plats détachés, feuillets volants, etc.), lorsqu'il a été décidé qu'il valait mieux ne pas intervenir plus lourdement et éviter ainsi les regrets ultérieurs provoqués par une restauration excessive,
- assembler après restauration le document lui-même et les défets à conserver,
- assurer tout simplement un stockage de meilleure qualité à un grand nombre de documents, dont la masse même interdira tout autre type d'intervention.

## 2. AVANTAGES DU CONDITIONNEMENT

### **Dans un premier temps, le conditionnement joue un rôle immédiat et primordial dans la lutte contre l'usure mécanique du document :**

- suppression du frottement du document (plats et tranche de queue) à la mise en rayonnage,
- maintien du document fermé et vertical dans un conditionnement ajusté et suffisamment rigide,
- limitation du risque de perte d'éléments fragilisés ou déjà détachés,
- réduction des dégradations liées aux manipulations et transports, sous réserve que le conditionnement accompagne bien son document jusqu'à destination.

### **Sur la durée, la présence d'un conditionnement relativement étanche permet la création d'un microclimat interne qui joue en faveur de l'amélioration de la durée de conservation du document :**

- en créant une certaine inertie thermique et hygrométrique qui limite ainsi la brutalité des « chocs » liés à l'évolution brutale de ces paramètres, de même que l'ampleur de cette évolution (voir le chapitre 1),
- en réduisant l'action nocive des agents de dégradation extérieurs (gaz polluants, poussières, fumées, lumière, etc.) par la présence d'une barrière mécanique étanche contre les poussières et les rayonnements et d'une barrière chimique par l'utilisation de papier ou de carton

permanents dont la charge en carbonate de calcium ou autre tampon alcalin agit comme un agent de neutralisation des polluants extérieurs aussi bien que des émanations provenant des documents lorsqu'ils sont eux-mêmes acides.

**En cas de catastrophe, le conditionnement jouera aussi un rôle très efficace dans la protection des dégâts causés par le feu et par l'eau. Il le jouera d'autant mieux que les conditionnements auront été conçus dans cette perspective également :**

- résistance au feu, ou du moins neutralité du matériau en cas de feu : pas d'émanations toxiques, pas de « coulures » susceptibles d'endommager gravement les documents...
- étanchéité à l'eau, à la fois du matériau et du modèle : les toiles enduites (boîtes recouvertes de buckram, par exemple), le polypropylène laisseront couler l'eau sans dommage, sous réserve que la face supérieure du conditionnement n'offre pas de possibilité à l'eau de pénétrer à l'intérieur, mais la conduise au contraire vers l'extérieur.

**Notons encore comme avantages matériels :**

- la possibilité d'utiliser le conditionnement comme support d'informations multiples : étiquettes diverses, codes-à-barres, informations de titrage, consignes à destination des professionnels (conditions de communication, existence de reproduction, etc.) et du public (fragilité du document à l'intérieur, règles de manipulation, etc.),
- la facilité de fabrication et de montage de la plupart des conditionnements : possibilité de produire une partie d'entre eux dans un atelier interne nécessitant des compétences beaucoup moins spécialisées qu'un atelier de reliure par exemple,
- la faiblesse des coûts unitaires des conditionnements : entre quelques francs pour une pochette et quelques dizaines de francs pour une boîte (hors les boîtes-musées, beaucoup plus onéreuses destinées aux documents les plus précieux).

En comparant les conditionnements du type boîtes ou pochettes par rapport à une reliure (type extrême du conditionnement, non abordé dans cette note), on peut souligner à l'avantage du conditionnement « libre » qu'il n'induit aucun effort mécanique sur le document, ni aucun lien d'aucune sorte, puisque le document protégé en est totalement disjoint, ce qui offre la meilleure garantie de limiter les interactions destructives au fil du temps et de simplifier considérablement les mesures de conservation qui seront à prendre dans le futur. Par ailleurs, il offre, sous réserve d'avoir été conçu sur mesure et étanche, de meilleures conditions de stockage (tenue mécanique + étanchéité) qu'une simple reliure, dont il peut en revanche devenir un utile complément.

### 3. INCONVÉNIENTS DU CONDITIONNEMENT

**Pour établir la politique de conditionnement d'un établissement en toute connaissance de cause, il convient de tenir compte dès l'abord des quelques inconvénients que peuvent causer certains types de conditionnements :**

- le principal risque que peut faire courir un conditionnement est celui d'accentuer les dégradations des documents voisins lorsque ceux-ci ne sont pas également protégés. Différents moyens permettent de limiter ce danger : préférer les programmes de conditionnement systématique, plutôt qu'un éparpillement à travers les rayonnages ; éviter l'utilisation de conditionnements dont le matériau extérieur serait abrasif (carton rugueux, toiles non enduites) ; apporter une attention particulière à l'absence de proéminences sur les deux faces du conditionnement en contact avec les documents voisins (rabats, systèmes de fermeture, rivets, agrafes),
- le document placé à l'intérieur du conditionnement peut lui aussi encourir des risques de dégradation si celui-ci est mal conçu ou inadapté : rabats, renforts, surépaisseurs diverses à

l'intérieur peuvent venir marquer le document, particulièrement dans le cas d'un stockage très serré : à l'inverse, si le conditionnement est trop large, la « scoliose » du ou des ouvrages se trouvant à l'intérieur ne pourra être évitée que par un maintien supplémentaire (par exemple par banderolage avec des plaques de carton de conservation rigides),

- un programme systématique de conditionnement entraîne inévitablement un accroissement linéaire du stockage nécessaire aux collections concernées : pour réduire l'ampleur de ce phénomène, il est essentiel d'ajuster au mieux le conditionnement choisi au document à protéger : fabrication de boîtes légères sur mesure, boîtes et pochettes standards choisies aux plus justes mesures possibles, identification des matériaux offrant le meilleur rapport rigidité/épaisseur. L'ajustement le plus précis des dimensions permet aussi d'éviter les risques de déformation évoqués dans le paragraphe précédent,

- la difficulté la plus incontournable est celle que pose la communication d'un document conditionné : il importe à la fois que le conditionnement aille le plus loin possible dans le circuit de communication (idéalement sur la table du lecteur), mais il ne doit pas devenir une source de gêne excessive (encombrement) ou un facteur de dégradation (consultation dans ou sur un conditionnement non prévu pour cela) ou de dissimulation (importance au retour du document de vérifier le contenu du conditionnement). Si la communication du conditionnement n'est pas possible, il faut que la banque de salle puisse en gérer le stockage pendant la communication et la réintégration au retour du document. Ce problème qui n'est rien aussi longtemps que très peu de documents sont conditionnés prend une véritable dimension au fur et à mesure que croît le nombre de documents ainsi protégés,

- stocker des conditionnements en attente d'utilisation est également consommateur d'espace (volume des boîtes vides, nombre important de formats différents) : on privilégiera l'acquisition de conditionnements livrés et stockés à plat, en vérifiant que leur montage pourra se faire de manière aisée, par une seule personne, sans utilisation de colle ou d'agrafes.

## 4. MISE EN ŒUVRE

### **Deux modes de conditionnement sont envisageables :**

- le conditionnement sous vide ou sous gaz inerte présente le grand avantage de ralentir considérablement les phénomènes de vieillissement des matériaux constitutifs des documents, dans la mesure où il en élimine un des principaux agents : l'oxygène. Néanmoins les difficultés de mise en œuvre et surtout la faible longévité de l'étanchéité parfaite (porosité des matériaux, affaiblissement des soudures) rendent ce procédé inapproprié à une politique de préservation de masse,

- le conditionnement sous air, tel que présenté au fil de cette note, cherche néanmoins à réduire au maximum la présence et l'influence des gaz le composant. En revanche, il est apparu à l'expérience, qu'il n'est pas souhaitable de procéder à un confinement total du document dans son conditionnement (par exemple à l'intérieur d'une pochette de polyester entièrement soudée), ce confinement pouvant avoir tendance à amplifier les phénomènes d'autodégradation, notamment des papiers acides.

La panoplie des types de conditionnements utilisables dans les bibliothèques est très étendue et varie à l'infini dans les détails d'un établissement à l'autre, d'un pays à l'autre, suivant les fournisseurs, les matériaux, les équipements disponibles et l'imagination des différents acteurs concernés par le sujet.

### **Présentons à titre d'exemples, du plus léger au plus conséquent :**

- le simple banderolage : cette opération minimum consiste à poser autour d'un document ou d'un ensemble de documents (fascicules de périodiques par exemple) une bande de papier (kraft de

qualité conservation ou autre papier permanent) collée à la main ou avec l'assistance d'une « banderoleuse » (coût : environ 50.000F). Cette bande, d'une largeur minimum de cinq centimètres, bien serrée autour du document, mais sans le déformer, lui confère une rigidité et une tenue qui lui permettent, à l'intérieur d'une boîte ou directement sur un rayonnage, de ne pas s'affaisser progressivement. Cette simple bande de papier représente aussi une alternative très satisfaisante aux élastiques qui maintiennent trop souvent ensemble les éléments séparés d'un même ouvrage,

- la liseuse en papier permanent, souvent une simple feuille repliée comme un protège-cahier à l'intérieur de chaque plat, ne donne pas de rigidité au document, mais assure la protection de son dos face à la lumière, de ses plats vis-à-vis des frottements. Cette solution, extrêmement simple de mise en œuvre, représente une protection certes incomplète, mais déjà très utile pour des collections conservées dans des salles « historiques », à la lumière, et n'accroît quasiment pas le métrage linéaire de stockage,

- la pochette plate en papier permanent apparaît dans notre liste comme la première protection complète du document, dans la mesure où elle le met également hors poussière. Ce type de conditionnement ne convient qu'à des documents très fins,

- la pochette à soufflets, dérivée de la précédente pour des documents plus épais, conduit à gérer des stocks qui varient dans les trois dimensions suivant un pas de 5 mm à 1 cm. Son coût peu élevé en fait une protection économiquement avantageuse, mais sa conception même la rend assez agressive pour les documents que l'on doit y glisser : les soufflets renforcés en toile « râpent » le document à l'entrée et à la sortie et lui font à chaque manipulation abandonner un peu de sa matière.

De façon plus générale, les types de conditionnement qui contraignent à y glisser le document (pochettes, et encore plus étuis) sont à éviter autant que possible. Il est bien préférable de faire le choix d'un conditionnement sur ou dans lequel le document est posé et que l'on vient refermer autour.

- La boîte légère sur mesure : ce concept s'est développé aux États-Unis sous le nom de « phase box », car ce modèle de conditionnement rapide représentait une première étape dans le programme de conservation de la Bibliothèque du Congrès. Le modèle américain est constitué de deux feuilles de carton, découpées sur mesure, rainurées et collées l'une sur l'autre en croix, sur laquelle vient se placer le document : les quatre pans sont ensuite rabattus sur le document et fermés par des ficelles, des lanières ou du velcro. Le mode de fabrication, très simple, permet une réalisation en interne en une demi-heure par boîte avec assez peu d'outillage.

A partir de cette idée a été développé en France, à l'initiative de la Bibliothèque nationale de France, un modèle de boîte sur mesure, découpée et rainurée sur une table pilotée par ordinateur, après saisie des trois dimensions du document. Ce type de boîte, proposé par plusieurs prestataires privés, s'il a l'inconvénient de nécessiter un équipement plus lourd pour sa fabrication, a l'avantage d'être réalisé dans une seule feuille de carton (donc pas d'encollage), avec un système de fermeture autobloquante par encoche (donc pas d'accessoires à manipuler, ni de surépaisseurs créées à l'extérieur de la boîte). Le coût en reste assez bas (environ 40 à 50 F), l'étanchéité et l'ajustement aux dimensions du document sont plus satisfaisants.

- S'offre ensuite à nous une grande diversité de boîtes standards de formats, de types d'ouverture, de qualités de finition et de destinations très variés. Ces boîtes sont utilisées, contrairement à la boîte individuelle sur mesure, pour protéger un ensemble de documents : fascicules de périodiques, affiches, estampes, faire-part, brochures et feuillets divers...

**L'usage de ces boîtes soulève deux types de problèmes particuliers :**

- l'empilement de documents de formats variables à l'intérieur d'un même conditionnement : cette hétérogénéité, source de déformations, voire de cassures, nuit gravement à la conservation de ces documents. Quand le tri par format n'est pas possible, il est souhaitable que les documents reçoivent une protection individuelle supplémentaire :

- mise sous chemise de papier permanent des estampes, dessins le montage de ces documents sous passe-partout est encore plus satisfaisant et permet d'éviter les dégradations liées aux frottements pendant les manipulations ;

- mise sous chemise ou en pochette ouverte sur deux côtés, en papier ou en polyester, des documents les plus fragiles, éventuellement en y ajoutant un plat de carton augmentant la rigidité de l'ensemble.

Quel que soit le type de documents conservés, il faut dans tous les cas éviter d'utiliser des boîtes de trop grande épaisseur : la manipulation à l'intérieur d'une grosse pile de documents sera source de dégradation pour ceux-ci, de pénibilité pour le personnel et de déclassement au moment de la remise en place. Pour les mêmes raisons, il convient de ne pas empiler trop de boîtes les unes sur les autres.

- Le second problème est le stockage à la verticale pour des raisons évidentes de gain de place : les documents souvent très souples conservés dans ce type de boîte ne résistent pas à cette position, sauf si la boîte est très pleine ou les documents bien maintenus à l'intérieur (voir ci-dessus). On privilégiera autant que possible le stockage à plat, en priorité pour les plus grands formats.

- Un stockage de masse pour les collections modernes les moins consultées peut être envisagé dans des caisses de type archives, caisses d'assez grande contenance, réalisées en carton ondulé pour les Archives nationales, en polypropylène ondulé pour la Bibliothèque nationale de France (stockage de longue durée au Centre technique de Marne-la-Vallée) ;

- pour finir par le plus précieux, citons les boîtes-musées, fabriquées sur mesure par les restaurateurs ou les relieurs pour les documents les plus prestigieux. Ces boîtes habillées à l'intérieur et à l'extérieur, possèdent souvent plusieurs compartiments pour la conservation des défets. Elles nécessitent plusieurs heures de travail et reviennent donc chacune à plusieurs centaines de francs.

**Nous ne mentionnerons que pour mémoire les conditionnements plus standardisés des nombreux autres documents que l'on rencontre dans les bibliothèques :**

- pochettes pour les microfiches
- boîtes à microfilms
- pochettes et boîtes pour les disques microsillons
- etc.

Rappelons que les supports photographiques doivent être conservés dans des conditionnements strictement neutres, sans réserve alcaline.

## 5. RECOMMANDATIONS CONCERNANT LES MATÉRIAUX UTILISÉS

Les matériaux utilisés pour la fabrication des conditionnements, qu'ils soient réalisés en interne ou par des prestataires privés, doivent être soigneusement vérifiés et identifiés. Il importe, dans le doute, de ne jamais utiliser des matériaux ou des conditionnements dont on n'est pas sûr de l'origine. Pour cette raison, il vaut mieux éviter toute « récupération ».

**Chaque matériau entrant dans la composition du conditionnement est à vérifier :**

- adhésifs : on n'utilisera que des colles en dispersion aqueuse, de préférence synthétiques (type PVA et EVA), car bien adaptées aux différents matériaux (papiers, cartons, toiles), stables et de pH neutre. En cas d'utilisation des colles de pâte, elles devront avoir reçu un traitement

fongicide et insecticide et être de pH effectivement neutre. Les colles de type PVC doivent être rigoureusement prohibées.

- Cartons : on choisira de préférence des cartons à l'enrouleuse, bien laminés, à un ou plusieurs jets (suivant les dimensions de la boîte). Plus le carton sera calandré, plus sa surface sera lisse, donc moins salissante et moins abrasive. Les cartons ne devront contenir aucune particule métallique oxydable et avoir un pH supérieur ou égal à 7. Le colorant utilisé ne devra pas être soluble à l'eau.

Il existe aussi des cartons ondulés de qualité conservation, produits essentiellement aux États-Unis, de coût assez élevé.

Mentionnons également un produit particulier, américain lui aussi : le « microchamber », produit existant sous forme de carte et de carton, qui contient, outre une réserve alcaline, des charbons actifs microporeux renforçant la protection des documents contenus contre les effets de la pollution atmosphérique.

- Papiers : tous les papiers utilisés devront être conformes à la norme ISO 9706 « Papier permanent ». On évitera le papier blanc, trop salissant.

- Toiles de renfort et de charnières : les toiles de renfort seront 100 % coton ou métis. L'utilisation de toiles auto-adhésives est à refuser.

- Matériaux de couverture : on utilisera de préférence de la toile buckram à enduction acrylique (supérieure par sa résistance à l'eau, sa solidité, ses qualités non abrasives et peu salissantes) ou de la toile métis à tissage régulier et serré (mais attention aux difficultés d'entretien et à la décoloration en cas d'inondation, qui entraîne des dégâts irréversibles sur les documents).

- Rubans de fermeture en lin sergé croisé ou en coton tressé de 10 à 15 mm de largeur.

- Agrafes en bandes ou cornières, rivets, poignées de tirage, anneaux : tous les accessoires métalliques devront être en métal inoxydable. Les parties se trouvant à l'intérieur de la boîte devront être protégées par des pièces de toiles ou de papier fort. On s'interdira l'utilisation d'agrafes à plat.

- Matériaux synthétiques : les matériaux plastiques qui ont fait la preuve de leur stabilité et de leur innocuité à long terme pourront également être utilisés pour la fabrication de pochettes et de boîtes : il s'agit du polyester (type Mylar, Melinex, etc.), à utiliser en pochettes soudées thermiquement ou par ultrasons (jamais collées), du polyéthylène et du polypropylène (en feuille, en ondulé), du polycarbonate (pochettes, boîtes et boîtiers, notamment pour les documents audiovisuels).

- On s'interdira évidemment l'utilisation de tout conditionnement contenant du PVC (chlorure de polyvinyle).