

## La conservation des documents

Conserver un bien culturel, c'est définir et mettre en œuvre l'ensemble des actions destinées à en assurer la sauvegarde et la transmission aux générations futures.

La conservation en bibliothèque englobe la prévention, ainsi que la conservation préventive (traitements initiaux, conditionnement, etc.), et la conservation curative (restauration, réparations).

### Introduction : la conservation, une discipline encore en construction

La conservation en bibliothèque regroupe aujourd'hui des réalités diverses, nourries des paradoxes qu'elle a traversés dans ses évolutions historiques. Elle est à la fois :

- Un souci de toujours : le fruit de plusieurs siècles d'héritage dans les pratiques, souvent empiriques, de sauvegarde du patrimoine écrit ;
- Le résultat des adaptations et des innovations techniques qu'elle connaît depuis une cinquantaine d'années.

C'est une discipline scientifique encore jeune :

- Qui ne semble parvenue qu'à un stade intermédiaire de son développement : discipline en constante évolution, qui semble n'avoir toujours pas complètement construit ses outils intellectuels, ni théorisé ses buts et ses pratiques ;
- Dont les premiers principes véritables et durables n'émergent qu'après 1970 ;
- Qui doit s'affranchir de l'ensemble des pratiques empiriques et des diverses « recettes » héritées du passé.

### 1. Quelques repères historiques

→ Caractère tardif dans l'émergence de véritables principes de conservation :

Pendant des siècles, les fonds anciens et précieux parvenaient sans encombre ou presque d'une génération de bibliothécaires à la suivante, et comme leurs conditions de conservation ne semblaient relever que d'un certain bon sens, agrémenté de « recettes » avérées et héritées du passé, il n'y avait aucune nécessité d'institutionnaliser

ou de théoriser cette discipline.

→ **Au XXème siècle**, en France, naît une volonté nouvelle de prendre en compte de manière globale et coordonnée les questions de conservation du patrimoine écrit :

- l'urgence de la situation est attestée en 1982, par le rapport de Louis Desgraves (« Le patrimoine des bibliothèques, rapport à Monsieur le directeur du livre et de la lecture par une commission de douze membres »<sup>1</sup>) ;
- La Bibliothèque nationale, au moment du projet de la Bibliothèque nationale de France (1990) a joué un rôle pilote : intégration de la conservation dans la construction du nouveau site de Tolbiac et organisation de la chaîne de conservation en un vaste ensemble multi-sites d'ateliers, de laboratoires et de structures spécifiques (Tolbiac + Richelieu + Bussy-Saint-Georges / Marne-la-Vallée inauguré en 1997 + Sablé-sur-Sarthe).

→ **De la fin du XXème siècle à nos jours** : une profonde mutation se fait sentir dans les mentalités et dans les pratiques de conservation, avec l'émergence, puis la rationalisation, d'une conservation qui se veut préventive avant d'être curative : mieux vaut agir sur les causes que d'avoir à traiter les effets. Cela se traduit notamment par :

- Le contrôle environnemental et climatique ;
- Les nouvelles réflexions sur les modes d'entreposage des collections, la conception des espaces de stockage (pensés dans les constructions nouvelles dès le projet architectural) ;
- Les conditionnements et mesures conservatoires à l'entrée dans les collections ;
- Le tournant abordé pour la restauration (remise en question de certaines méthodes curatives ou de certains procédés techniques jugés trop interventionnistes).

## 2. La conservation dans son « environnement »

Des relations de cohérence doivent exister entre la conservation et les autres missions structurelles de la bibliothèque : liens avec la politique patrimoniale ou documentaire, connaissance de l'usage des collections, interaction avec une éventuelle politique d'élimination (on ne peut pas partout tout conserver), modes de coopération, formation.

---

<sup>1</sup> <https://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1982-12-0657-001> [Consulté le 12/07/2024].

## 2.1. Conservation et « politique patrimoniale »

**Que conserver et pourquoi ?** La réponse varie en fonction de la (ou des) vocation(s) de la bibliothèque et en fonction de son statut : distinction de base entre les fonds de conservation (qui ont vocation à rester durablement dans les collections) et les fonds de diffusion (présents temporairement dans les collections).

- La bibliothèque possède-t-elle des fonds anciens ou précieux (bibliothèque patrimoniale au sens classique du terme) ?
- A-t-elle vocation à constituer un fonds local ou régional ? (Exemple : documentation régionale à la BM de Lyon ou à la BM de Bordeaux, salle Occitanie et recherche à la Bibliothèque à vocation régionale de la communauté d'agglomération de Montpellier).
- Possède-t-elle des fonds d'étude et de recherche, des fonds spécialisés qu'il faut conserver ? (Exemple : les bibliothèques universitaires en général, les bibliothèques des Grands établissements).
- Est-elle spécialisée et/ou exhaustive dans un domaine particulier ? Fait-elle partie du dispositif national de coopération documentaire CollEx-Persée<sup>2</sup> ?
- Est-elle centre dépositaire du dépôt légal imprimeur (qui vaut obligation de conservation) ?

## 2.2. Conservation et « politique documentaire »

Trop longtemps, la conservation s'est limitée aux documents anciens, rares et précieux, seuls jugés dignes de l'appellation « patrimoine ». Ce faisant, elle s'isolait d'elle-même de toute une partie de la bibliothèque, et n'intervenait que de manière stratifiée sur une proportion de plus en plus faible des fonds. La conservation des documents en bibliothèque fait partie de la politique documentaire à travers la mise en place d'une politique de conservation<sup>3</sup>.

## 2.3. Conservation et coopération

La conservation est un champ d'action de la bibliothèque où la coopération est

---

<sup>2</sup> Cf. définition détaillée sur le glossaire : <https://fr.wikipedia.org/wiki/CollEx-Pers%C3%A9e> (consulté le 12 /07/2024)

<sup>3</sup> Voir la fiche Biblio 2-2 « La politique documentaire »

souvent souhaitable, parfois indispensable.

Exemple : les plans de conservation partagée pour les périodiques. Il s'agit de partenariats mis en œuvre au niveau régional, pour répartir l'effort de conservation entre plusieurs établissements.

- Optimisation des modalités de stockage physique des documents au sein de chaque bibliothèque conservatrice ;
- Abaissement de la « surcharge » des magasins de conservation ;
- Constitution de collections de référence complètes ou visant à l'être, parallèlement à des éliminations concertées ;
- Meilleure sélectivité dans les acquisitions ou abonnements (il n'est plus obligatoire d'acquérir tel titre si celui-ci est du ressort d'une bibliothèque partenaire, ce qui permet de faire des économies financières).

#### 2.4. La conservation aujourd'hui : trois grands principes

**Globalité** : la conservation touche aujourd'hui la totalité de la collection (fonds « semi-patrimoniaux », fonds de référence, fonds de consultation susceptibles d'intégrer les magasins de conservation à l'issue de leur vie en libre accès, fonds local, etc.) et plus seulement les fonds anciens ou précieux.

**Transversalité** : elle intervient en amont ou en aval d'autres missions structurelles de la bibliothèque. Elle est intrinsèquement liée à la politique documentaire, à la politique de communication des documents au public, à la coopération et à la formation des agents aux méthodes de conservation préventive (manipulation des documents, réflexes quotidiens, dépoussiérage, etc.). Elle s'intègre au fonctionnement de l'établissement comme un véritable élément structurant.

**Pérennité** : une mission de conservation est une mission qui s'inscrit dans la durée. Lorsqu'on commence à conserver, on s'engage (sauf bouleversement) dans le long terme.

### 3. Les actions de conservation : trois versants

Les trois versants de la conservation aujourd'hui sont :

- La prévention (conservation préventive),

- La préservation,
- La conservation curative (réparation des dégâts).

Ces actions constituent trois réponses à une grande diversité d'agents contaminants et de risques potentiels.

### 3.1. Les agents contaminants, les facteurs de risques et de dégradation

**Les altérations physiques directes** : il peut s'agir de catastrophes naturelles (tremblements de terre, crues...), d'accidents (effondrement d'une toiture, chute d'un rayonnement...), d'interventions humaines d'ampleur très variable (guerres, vol, vandalisme, mauvaise manipulation, chute d'un document pendant son transport ou sa reproduction...).

Exemple : destruction par le feu de la Bibliothèque nationale et universitaire de Sarajevo, pendant la guerre de Yougoslavie (août 1992, un million de volumes détruits dont 150 000 livres rares et manuscrits).

**Le feu** : exemples : incendie de la Bibliothèque interuniversitaire Lyon 2 / Lyon 3 en juin 1999 (280 000 volumes détruits) ; incendie de la Bibliothèque Anna-Amalia de Weimar en septembre 2004 (50 000 ouvrages perdus et 62 000 endommagés).

**L'eau** : les dégâts des eaux sont de gravité très variable : petites fuites sur des canalisations, ruptures de canalisations, infiltrations, crues, problèmes d'étanchéité des locaux, inondation consécutive à l'extinction d'un incendie (intervention des pompiers, déclenchement des systèmes automatiques de lutte contre le feu).

Exemple : catastrophe de Florence (crue de l'Arno) en novembre 1966.

Il y a généralement une 1<sup>ère</sup> vague de dégradation par l'eau elle-même, puis une 2<sup>nde</sup> vague par les moisissures qui ne manquent pas de prendre le relais.

**Les agents de dégradation biologique** : moisissures, insectes et rongeurs.

- **Insectes** (blattes, termites, virilletes, poissons d'argent, etc.) et **rongeurs** sont très friands des divers matériaux organiques constitutifs des documents (fibres végétales, cuirs, colles...). Un repérage peut être effectué au gré d'une consultation ou dans les magasins par observation de « sciure » au pied des volumes.
- **Moisissures et micro-organismes** : une vigilance accrue doit être apportée en

cas de dégât des eaux quelconque (humidité + chaleur = menace à très brève échéance !).

- o Exemple de moisissure particulièrement néfaste : la mэрule.
- o Exemples d'infestations : Bibliothèque municipale de Troyes (1982, 45 000 volumes), Bibliothèque municipale de Chambéry (18 000 volumes).
- o Il y a souvent une grande difficulté à distinguer les attaquants actifs des traces anciennes d'attaques (la seule solution est donc de faire des prélèvements et de les analyser en laboratoire).

**La pollution atmosphérique** : il s'agit des polluants agissant sur la qualité de l'air ambiant (rejets industriels, gaz d'échappement), de la poussière véhiculée par l'air (abrasion + spores de moisissures + milieu propice aux insectes).

**La lumière** : naturelle ou artificielle (rayonnements infrarouge et ultraviolet), elle est un facteur de dégradation et de vieillissement des documents (effet cumulatif de la lumière + dégradations par échauffement de température causé par l'éclairage).

**Le climat** : les chocs climatiques causent une dégradation mécanique des documents (la reliure éclate, le papier ou les cuirs sèchent) et une dégradation chimique (les supports vieillissent, se décomposent, les encres se diluent, s'effacent, trouent les papiers).

**Les composants des documents** eux-mêmes présentent des risques : acidification des papiers modernes (qui portent en eux les germes de leur propre destruction), vieillissement des films photographiques, etc.

### 3.2. Principes de conservation préventive, ou « comment éviter les dérèglements »

Par **conservation préventive**, il faut comprendre l'ensemble des actions directes ou indirectes menées en faveur des collections, qui ont pour but de prévenir les dégradations et de prolonger la durée de vie des documents :

- Le contrôle de l'environnement ;
- La surveillance des locaux et des collections ;
- L'élaboration et le suivi d'un plan d'urgence en cas de sinistre ;
- La formation du personnel et l'éducation des lecteurs ;

- La recherche scientifique et la normalisation des procédures.

### 3.2.1. Le recours aux normes et aux recommandations techniques

**Les Notes et recommandations techniques** diffusées par le Conseil national scientifique du patrimoine des bibliothèques publiques :

- Traitent de points techniques propres à la conservation et à la restauration des collections (température et hygrométrie idéales, seuil d'exposition à la lumière, matériels d'entreposage des fonds, procédures de traitement, etc.) ;
- Font figure de référentiels nationaux pour une harmonisation et une formalisation des méthodes de conservation.

Mais attention à une normalisation excessive : considérer plutôt les seuils préconisés comme des objectifs à atteindre et prendre en considération le vécu des documents.

### 3.2.2. Les consignes théoriques

Des recommandations préventives existent pour chaque facteur potentiel de dégradation.

Concernant le climat : maîtrise du triptyque « environnement climatique général + lumière + duo température / hygrométrie ».

**Environnement climatique général** : il faut mettre en place une procédure de veille environnementale, comprenant :

- La surveillance des locaux (surveillance des canalisations, repérage des fuites d'eau, des fissures, etc.) ;
- Une procédure de relevés climatiques (se doter des matériels nécessaires) ;
- La mesure du degré de pollution de l'air ambiant ;
- La limitation des sources polluantes (par exemple : moquettes).

**Lumière** : il s'agit d'en contrôler et d'en limiter les effets en :

- Mesurant l'intensité lumineuse au luxmètre ;
- Tenant compte des seuils de tolérance variables en fonction du support, du type de document, de ses constituants (de 50 lux pour les documents les plus fragiles à

200 lux pour les moins fragiles) ;

- Limitant les rayonnements par filtrage anti Ultra Violet (gainés de filtrage sur néons, stores ou films transparents sur vitrages).

**Duo Température / Hygrométrie** : c'est « le couple infernal » qui reflète le **climat** au sein de la bibliothèque.

- L'humidité relative est le degré d'humidité de l'air, exprimé en pourcentage (= rapport entre la quantité de vapeur d'eau contenue par un certain volume d'air à température donnée et la quantité maximale que ce même volume d'air peut contenir) ;
- Elle se mesure grâce à un thermo-hygromètre après étalonnage ;
- Les seuils admis pour les livres sont 55% +/- 5% pour l'humidité relative et 18°C +/- 2°C pour la température ;
- Les seuils sont variables en fonction du type de document ;

Pour schématiser : élévation de température cumulée à degré d'humidité élevé = menace de développement de moisissures à très brève échéance.

Le plus important : éviter les chocs climatiques (changements brutaux) et les fluctuations incessantes.

### 3.2.3. Adéquation entre documents et espaces de conservation

En fonction du degré de saturation des magasins, il faut envisager la réorganisation des espaces parallèlement à l'amélioration des modalités d'entreposage des fonds (des principes de rangement existent). C'est également l'occasion de mettre en place ou d'améliorer un service de nettoyage des locaux (ménage, entretien courant, travaux annuels, grandes révisions).

### 3.2.4. Plan d'intervention en cas de sinistre

Chaque établissement se doit d'élaborer un plan d'urgence<sup>4</sup> couvrant la totalité des étapes entre le déclenchement d'une catastrophe et le rétablissement d'une situation normale (procédure d'alerte, définition des responsabilités, sauvetage des personnes et des collections, matériels nécessaires, etc.).

---

<sup>4</sup> <https://www.bnf.fr/fr/plan-durgence> (consulté le 12 /07/2024)



### 3.3. La préservation

La préservation se situe à la limite de la prévention et du traitement curatif : on agit sur le document avant qu'une dégradation n'ait lieu, afin d'éviter le recours *a posteriori* à des traitements lourds. On agit donc afin de freiner ou d'interdire la progression des dégradations.

#### 3.3.1. Traitements initiaux

Les critères de politique documentaire permettent de définir les traitements à appliquer aux documents et de les adapter à leur destinée (exemples : pas de couverture plastique adhésive pour les documents semi patrimoniaux, équipement léger type antivol adapté, entoilage des cartes, montage sur onglet des feuillets volants, etc.). On utilise des matériaux compatibles avec une conservation dans la durée (papier permanent, matériaux neutres, colles stables chimiquement).

#### 3.3.2. Maintenance légère des collections

- Mise en isolement des documents présentant un risque d'altération, avec réalisation d'une « fiche de santé » des documents en attente de traitement.
- Mise en place d'un service ou d'une cellule d'entretien des collections : dépoussiérage des volumes, cirage des cuirs, etc. (exemples : annexe Jordaens de la Bibliothèque du Sénat, Bibliothèque municipale de Châteauroux).
- Campagnes de petites réparations (coins, dos, plats, etc.) et de reconditionnement des documents (matériaux neutres) :
  - Banderolage ;
  - Mise sous pochette de conservation (papier ou carton permanents) ;
  - Mise en boîte de conservation (boîtes standard ou boîtes sur mesure) ;
  - Mise sur onglet pour documents en feuilles ;
  - Montage de conservation (type « passe-partout ») pour documents iconographiques.

### 3.3.3. Reliure

La reliure (maintenance « lourde » des collections) est un moyen de protection mécanique des documents, très utilisé notamment pour les périodiques. Les documents sont confiés à une ou plusieurs entreprises spécialisées, après définition du traitement adapté. Les documents devant subir les mêmes traitements sont envoyés par lots que l'on appelle des trains de reliure.

### 3.3.4. Transferts de support

La reproduction a un double objectif de conservation (archivage / sauvegarde) et de diffusion (supports de substitution pour la communication + valorisation).

La reproduction photographique (argentique) regroupe :

- Les microformes : microfilms et microfiches (ce procédé est devenu quasiment inexistant depuis le développement de la numérisation)
- La photographie noir et blanc ou couleur (tirages, inversibles)

La reproduction numérique (numérisation) suppose de penser en amont :

- Supports, techniques et matériels, archivage des données produites
- Programmes de numérisation et bibliothèques virtuelles

→ Attention aux questions de droits d'exploitation des images (domaine public, propriété intellectuelle).

La reproduction numérique n'est pas en soi un moyen de conservation mais elle permet de mettre le document original à l'abri des manipulations tout en proposant au lecteur un substitut plus pérenne que l'original, et qui peut être enrichi en vue de la recherche (fonctions de zoom, de reconnaissance de caractères, etc.). La prise de clichés lors de la numérisation doit se faire dans des conditions de conservation optimales : scanner à lumière froide, réglages techniques pour éviter de forcer la reliure.

Consultez la fiche TC Bibliothéconomie 2-9 consacrée à la numérisation pour avoir l'ensemble des informations nécessaires relatives à ce sujet.

### **3.4. Méthodes de conservation curative, ou « comment agir en cas de dérèglement ? »**

Les traitements curatifs consistent à intervenir directement sur le document et sa structure, après dégradation.

Si un sinistre ou un dérèglement survient, il faut procéder :

- À l'identification de l'agent attaquant ;
- À l'identification des causes de l'attaque ;
- À des actions de désinfection : il faut agir sur les causes et les conséquences de l'attaque, c'est -à-dire traiter les documents dégradés et assainir les locaux avant leur réutilisation.

#### **3.4.1. Traitement après infestation**

Après infestation des documents (insectes, moisissures et micro-organismes), plusieurs traitements sont possibles :

- Par oxyde d'éthylène (gaz) : ce procédé, longtemps en vogue, est aujourd'hui controversé (législation européenne sur rejet dans l'atmosphère + caractère cancérigène du gaz) ;
- Il existe des techniques de substitution : autres gaz, documents placés sous vide (anoxie), rayons, mais qui posent des problèmes de fiabilité et d'efficacité ;
- Attention : parfois les traitements ont des effets pervers sur les documents car ils les fragilisent et les rendent plus vulnérables si une nouvelle infestation survient.

Pour les locaux : il existe des sociétés spécialisées dans le traitement (fumigation ou pulvérisation puis aération).

#### **3.4.2. Traitement après sinistre**

Après un incendie, tout dépend du caractère réversible ou non des dégâts : on peut nettoyer un dépôt de suie, on peut plus difficilement rétablir l'état d'un document partiellement brûlé.

Après un dégât des eaux, il faut hiérarchiser l'intervention : dédier une équipe pour les documents très mouillés, une autre pour les documents les moins mouillés (procédures de séchage, locaux nécessaires, d'où l'importance d'un plan d'intervention en cas de sinistre élaboré a priori).

La procédure, si le document est trempé, est la suivante : placer le document dans un sac plastique, puis lui appliquer une congélation très rapide (à  $-25^{\circ}\text{C}$ ), puis le conserver à  $-18^{\circ}\text{C}$  jusqu'à la lyophilisation. Attention, tous les documents ne supportent pas un tel traitement.

De manière générale, il est parfois vain de tenter de sauver à tout prix une collection, surtout si elle est remplaçable. La condition est d'avoir conservé un double intact du catalogue, d'où l'importance de la prévention (plan d'intervention en cas de sinistre).

### 3.4.3. La restauration traditionnelle

Elle concerne les documents considérés comme des pièces uniques.

- C'est un investissement financier lourd ;
- Attention à l'opportunité de l'intervention ! L'objectif n'est pas forcément de restituer l'état d'origine du document (le connaît-on ?) mais de stopper l'évolution des dégradations ;
- Quelques grands principes : respect des techniques anciennes, compatibilité physique et chimique des matériaux utilisés avec les matériaux anciens, réversibilité, sincérité, conservation de toutes les parties désolidarisées du document restauré dans une seule pochette.
- Quelques techniques de restauration : réparation et consolidation des tranchefiles, solidification des reliures, réparation de lacunes, etc.
- Un dossier de restauration (procédure de prise en charge financière) et les recommandations techniques doivent être établis ;
- La recherche en restauration : le CRCC, Centre de recherche sur la conservation des collections (hébergé par le Muséum d'histoire naturelle), le laboratoire du Centre technique de la BnF à Bussy-Saint-Georges.
- La reliure : en tant que technique de restauration cette fois, elle entre également dans le cadre de la conservation curative.

### 3.4.4. Restauration de masse et traitements semi-industriels

- **Désinfection** (voir plus haut)
- **Désacidification du papier** : avec le concours du CRCC, la BnF a adapté un procédé existant qui permet de neutraliser les acides contenus dans le papier. Une station de désacidification utilisant ce procédé a été installée au Centre de Sablé :

un autoclave traite sous vide des séries de 100 à 200 volumes qui sont d'abord desséchés (pourcentage d'humidité du papier ramené à 0,5 %) puis immergés dans une solution liquide sous pression. La capacité de traitement est de 25 000 à 30 000 volumes par an. Très en vogue à une époque, le procédé semble aujourd'hui (fortement) marquer le pas.

### **Bibliographie sélective**

De très nombreux ouvrages, publications et pages web consacrés (exclusivement ou en partie) à la conservation existent. Quelques références à ne pas manquer de consulter ici :

A presque dix ans d'intervalle (intéressant pour mesurer une évolution), deux dossiers du BBF comportent toute une série d'articles particulièrement intéressants :

- Bulletin des Bibliothèques de France, 2009, n° 1 : dossier « Gérer le patrimoine ». Version en ligne : <https://bbf.enssib.fr/sommaire/2009/1> [Consulté le 12 juillet 2024].
- Bulletin des Bibliothèques de France, 2000, n° 4 : dossier « Politiques de conservation ». Version en ligne : <http://bbf.enssib.fr/sommaire/2000/4> [Consulté le 12 juillet 2024].

Un ouvrage qui fait le tour de la question (paru en 1995, mais encore très utile) : ODDOS, Jean-Paul, dir. « La conservation. Principes et réalités ». Paris : Ed. du Cercle de la Librairie, 1995, 407 p.

Voir aussi la Charte de la conservation dans les bibliothèques : <https://www.culture.gouv.fr/Thematiques/Livre-et-lecture/Patrimoine-des-bibliotheques/Gerer-le-patrimoine-en-bibliotheque/La-charte-de-la-conservation-dans-les-bibliotheques>[Consulté 12/07/2024].