

**CONCOURS EXTERNE, INTERNE ET 3^{ème} CONCOURS D'ATTACHÉ
TERRITORIAL DE CONSERVATION DU PATRIMOINE**

SESSION 2025

ÉPREUVE DE NOTE DE SYNTHÈSE DANS LA SPÉCIALITÉ

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

Une note de synthèse à partir d'un dossier composé de documents à caractère scientifique dans le champ patrimonial concerné, selon la spécialité du candidat choisie au moment de l'inscription au concours.

Durée : 4 heures
Coefficient : 3

SPÉCIALITÉ : ARCHIVES

À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :

- ♦ Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni initiales, ni votre numéro de convocation, ni le nom de votre collectivité employeur, de la commune où vous résidez ou du lieu de la salle d'examen où vous composez, ni nom de collectivité fictif non indiqué dans le sujet, ni signature ou paraphe.
- ♦ Sauf consignes particulières figurant dans le sujet, vous devez impérativement utiliser une seule et même couleur non effaçable pour écrire et/ou souligner. Seule l'encre noire ou l'encre bleue est autorisée. L'utilisation de plus d'une couleur, d'une couleur non autorisée, d'un surligneur pourra être considérée comme un signe distinctif.
- ♦ Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
- ♦ Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

Ce sujet comprend 39 pages.

**Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend
le nombre de pages indiqué.**

S'il est incomplet, en avertir le surveillant.

Attaché(e) de conservation du patrimoine, vous dirigez le service Archives, nouvellement créé, de la commune de Cultureville (60 000 hab.).

La directrice générale des services, alertée par le directeur des Archives départementales, souhaite vous voir apporter une attention particulière à la conservation.

Dans ce cadre, elle vous demande de rédiger à son attention, exclusivement à l'aide des documents joints, une note sur les exigences et moyens à mettre en œuvre en matière de conservation des archives.

Liste des documents :

- Document 1 :** Code du patrimoine (extraits) - *Légifrance* - version en vigueur en février 2025 - 1 page
- Document 2 :** « Axe 3. Mobiliser et préserver pour l'avenir » (extrait) - *Comité interministériel aux Archives de France - Stratégie interministérielle des Archives 2025-2029* - Décembre 2024 - 3 pages
- Document 3 :** « 1.1. Les facteurs de dégradation et les interventions de conservation préventive et curative nécessaires » - extrait de *Abrégé d'archivistique*, 4^e éd. - Thi-Phuong Nguyen et al. - 2020 - 6 pages
- Document 4 :** « Groupe de travail - Conserver des supports en nitrate de cellulose - Fiche nitrate 6 -Surveillance et suivi des supports en nitrate de cellulose » - *Ministère de la Culture* - 2017 - 3 pages
- Document 5 :** « Note d'information DGP/SIAF/2011/022 du 1^{er} décembre 2011 concernant la publication en 2011 de trois normes sur les conditionnements des cartons d'archives » (extrait) - *Ministère de la Culture et de la communication* - 1^{er} décembre 2011 - 1 page
- Document 6 :** « Aménager un local d'archives » - *Préfecture de Loire-Atlantique / Archives départementales* - Novembre 2020 - 4 pages
- Document 7 :** « Traitement de l'air dans les bâtiments d'archives. Conception et gestion des équipements » (extrait) - Alain Soret et al. - *francearchives.gouv.fr* - Mai 2017 - 3 pages
- Document 8 :** « Modus operandi des vols » - extrait de "La sûreté du patrimoine archivistique" - Seconde édition - Yann Brun et al. - *Livre Bourgogne Franche-Comté* - Juillet 2018 - 1 page
- Document 9 :** « Le plan de sauvegarde des biens culturels » - *Ministère de la Culture et de la communication - Direction générale des patrimoines* - 10 juin 2016 - 3 pages
- Document 10 :** « Lutincendie propose des formations Sécurité Incendie théoriques et pratiques » (extraits) - *Lutincendie.com* - consulté en février 2025 - 2 pages
- Document 11 :** « Manuel pour la reliure et la restauration des documents d'archives - Nouvelle version » (extrait) - Nelly Cauliez et al. - *Direction des Archives de France / Archives nationales* - Juin 2009 - 3 pages

Document 12 : « Gérer une contamination par les moisissures » - *francearchives.gouv.fr* - 16 janvier 2025 - 4 pages

Document 13 : « Action 12. Le numérique : des atouts pour pérenniser et partager l'information » extrait de "Mémoire vive du territoire et valeur ajoutée pour la Mayenne. Projet de direction (horizon 2026)" - *Archives départementales de la Mayenne* - 2024 - 2 pages

Documents reproduits avec l'autorisation du C.F.C.

Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.

Dans un souci environnemental, les impressions en noir et blanc sont privilégiées. Les détails non perceptibles du fait de ce choix reprographique ne sont pas nécessaires à la compréhension du sujet, et n'empêchent pas son traitement.



Code du patrimoine (extraits)

(...) **Article L211-2**

La conservation des archives est organisée dans l'intérêt public tant pour les besoins de la gestion et de la justification des droits des personnes physiques ou morales, publiques ou privées, que pour la documentation historique de la recherche.

Article L211-3

Tout fonctionnaire ou agent chargé de la collecte ou de la conservation d'archives en application des dispositions du présent titre est tenu au secret professionnel en ce qui concerne tout document qui ne peut être légalement mis à la disposition du public.

Article L212-4-1

La conservation des archives numériques sélectionnées en application des articles L. 212-2 et L. 212-3 peut faire l'objet, par convention, d'une mutualisation entre les personnes publiques mentionnées à l'article L. 211-4, dans la mesure où au moins l'une d'entre elles dispose d'un service public d'archives.

Article L212-6

Les collectivités territoriales sont propriétaires de leurs archives. Elles veillent à leur gestion, à leur conservation et à leur mise en valeur dans l'intérêt public et sous le contrôle scientifique et technique de l'administration des archives. (...).

Article L212-7

Les collectivités territoriales continuent de bénéficier, pour la conservation et la mise en valeur de leurs archives, des concours financiers de l'État dans les conditions en vigueur au 1^{er} janvier 1986.

Article L212-13

Lorsqu'il s'agit de documents présentant un intérêt historique certain et dont il est établi que les conditions de leur conservation les mettent en péril, le préfet peut mettre en demeure la commune de prendre toutes mesures qu'il énumère.

Si la commune ne prend pas ces mesures, le préfet peut prescrire le dépôt d'office de ces documents aux archives du département, quelles que soient l'importance de la commune et la date des documents.

Article R212-4-1

Un service public d'archives a pour missions de collecter, de conserver, d'évaluer, d'organiser, de décrire, de communiquer, de mettre en valeur et de diffuser des archives publiques conformément au I de l'article L. 212-4 et aux articles L. 212-6, L. 212-6-1, L. 212-8, L. 212-11, L. 212-12, R. 212-5, R. 212-6 et R. 212-8.

Article R212-18-2

La conservation mutualisée d'archives numériques répond aux normes, conformes aux règles de l'art, qui portent notamment sur :

1° La sécurité et la redondance des infrastructures logicielles et matérielles ;

2° La gestion du cycle de vie des données et de leurs métadonnées ;

3° La présence de mécanismes destinés à assurer l'intégrité et la lisibilité dans le temps des informations ;

4° La traçabilité de l'ensemble des actions effectuées dans le système d'archivage électronique ;

5° La garantie de restitution de tout ou partie des données et de leurs métadonnées, ainsi que des informations de traçabilité afférentes.

(...)

(extrait)

AXE 3 : MOBILISER ET PRESERVER POUR L'AVENIR

Depuis quelques années, des problématiques et risques nouveaux s'imposent aux services d'archives, notamment liés au changement climatique qui induit des enjeux de développement durable et de sobriété numérique, mais également à l'instabilité croissante de l'ordre géopolitique mondial (crise énergétique, crise climatique, actes de malveillance). Cette complexité croissante impose davantage de travailler en réseau et de développer de nouvelles compétences.

Objectif 1 - Prévenir les risques

Le premier enjeu est de travailler sur la prévention des risques, quelle que soit leur nature ou leur origine et d'aider les services d'archives à y faire face quand les sinistres ne peuvent être évités. Que ces catastrophes soient d'origine accidentelle (accidents climatiques, inondations) ou dues à des actes de malveillance (cyberattaque, incendie volontaire, vol de biens culturels...), les travaux liés à la prévention et à la définition de plans d'anticipation seront poursuivis : systématisation des plans de continuité d'activité et des plans de sauvegarde des biens culturels, prévention du risque amiante, coopération internationale en matière de trafic de biens culturels, sécurisation de la conservation numérique en matière de sauvegardes. L'accompagnement des actions palliatives sera également renforcé lorsqu'il s'avère nécessaire (formations, soutien pour la gestion des sinistres, revendications effectives des archives publiques détenues en main privée, plan de reprise d'activités).

Objectifs opérationnels

Objectif 3.1.1. Poursuivre la sensibilisation, préciser les modes opératoires afférents et accompagner les professionnels des archives à la prévention du risque amiante

Objectif 3.1.2. Systématiser l'élaboration des plans de sauvegarde des biens culturels dans les services publics d'archives et dans les services d'archives ministériels

Objectif 3.1.3. Sécuriser la conservation des archives numériques et des ressources essentielles au bon fonctionnement d'un service public d'archives

Objectif 3.1.4. Développer les actions visant à lutter contre le trafic et la destruction illégale des biens culturels

Objectif 2 - Conserver durablement

L'enjeu de conservation durable né des crises climatiques et énergétiques survenues durant ces dernières années, impose aux services d'archives d'adopter une politique vertueuse et sobre en matière de consommation énergétique. Ce comportement exemplaire passera par la mise en œuvre d'actions ambitieuses et par la diminution de la consommation énergétique des services d'archives. Plusieurs leviers d'action sont envisageables, tels que l'écoconstruction de nouveaux bâtiments, la rénovation des bâtiments les plus consommateurs, des principes constructeurs favorisant l'inertie thermique, l'emploi d'outils de réduction de la consommation pour limiter le gaspillage énergétique. Enfin, une gestion rigoureuse et rationnelle du cycle de vie des données et documents numériques ainsi que l'augmentation indispensable des éliminations contrôlées s'avéreront être un gage d'action exemplaire des services d'archives. Dans l'environnement numérique, cette conservation durable ne pourra se passer d'expérimentations et du développement des savoir-faire pour assurer la conservation des données et documents sur le long terme. Les actions entreprises dans le domaine de la pérennisation numérique seront poursuivies avec le développement dans la solution logicielle VITAM de fonctionnalités de gestion des formats et de leur obsolescence d'une part, et la définition de stratégies et méthodes de conservation par ailleurs. Les efforts viseront les diagnostics, les investigations liées aux problématiques techniques imposées par les formats de données et la définition de stratégies de mise en œuvre, avec une attention particulière portée aux bases de données et aux messageries. Enfin, le développement d'offres de conservation sur bandes dites « froides » permettant, tout en limitant la consommation énergétique de la conservation, de s'affranchir de certains risques liés à des actes de malveillance et à des cyberattaques, s'avèrera essentiel dans les prochaines années.

Objectifs opérationnels

Objectif 3.2.1. Prioriser le soutien aux constructions ou rénovations de bâtiments d'archives durables et viser une excellente sobriété énergétique

Objectif 3.2.2. Permettre aux services d'archives de réduire leur consommation énergétique en identifiant les principales sources de consommation énergétique et en définissant des pistes et des outils de réduction

Objectif 3.2.3. Encourager les démarches de sobriété numérique par l'augmentation des éliminations contrôlées d'archives numériques

Objectif 3.2.4. Développer les actions et stratégies en matière de pérennisation numérique

Objectif 3.2.5. Assurer le contrôle scientifique et technique de l'Etat vis-à-vis des archives publiques confiées à des tiers-archivistes

Objectif 3 - Mobiliser les réseaux et partager les connaissances

La force des services d'archives est, sans conteste, la solidité du réseau qu'ils forment, partageant leurs expériences, leurs compétences et leurs expertises et interagissant sur des problématiques partagées. Cette dynamique de réseau sera intensifiée par la poursuite des webinaires, séminaires et ateliers offerts aux services d'archives et par le renouvellement des outils collaboratifs mis à leur disposition. De même, le potentiel fourni par les données de l'enquête annuelle des services publics d'archives sera encore davantage valorisé du point de vue du croisement des données, de leur réutilisation et de leurs rassemblement et analyse dans des Observatoires de la politique publique des archives. Cette dynamique, indispensable pour assurer la mise en œuvre concertée des évolutions du métier, notamment en matière de transitions écologique et numérique, repose également sur la formation et le développement de compétences et d'expertise de ses acteurs. Elle devra également être accentuée en élargissant les cercles de discussions et de collaboration au-delà du seul réseau des services publics d'archives, en travaillant notamment avec les acteurs de la données (délégués à la protection des données, personnes responsables de l'accès aux documents administratifs, administrateurs ministériels des données, des algorithmes et des codes sources) et les autres services et établissements patrimoniaux de l'Etat et des collectivités territoriales, tout en intensifiant les échanges avec les services d'archives à l'international sur certains enjeux stratégiques.

Objectifs opérationnels

Objectif 3.3.1. Intensifier les démarches visant à créer une dynamique entre les réseaux : au niveau interministériel, national et territorial, avec les autres secteurs patrimoniaux de la Culture

Objectif 3.3.2. Accompagner les formations et développer les compétences professionnelles liées à la collecte et à la conservation du patrimoine numérique, en particulier sur la gestion des données

Objectif 3.3.3. Poursuivre la mise en qualité des données d'activité des services publics d'archives, leur croisement et leur mise à disposition et de valorisation

Objectif 3.3.4. Investir les instances et programmes archivistiques internationaux

(...)

Depuis quelques années, un nombre toujours croissant de services d'archives se dotent de départements, services ou cellules de conservation chargés de définir une politique de conservation et leur allouent des crédits pour la mettre en œuvre. Des efforts de formation sont menés afin que chaque agent, quel que soit son niveau de responsabilité et de compétences (conservation, documentation, surveillance, magasinage, restauration, reproduction), soit impliqué. Ainsi, la mutualisation des connaissances fait de la conservation préventive un formidable outil de cohésion entre les agents, au service d'un meilleur accès aux documents pour les générations futures.

1.1. Les facteurs de dégradation et les interventions de conservation préventive et curative nécessaires

Les principaux supports des archives sont constitués d'une grande diversité de matériaux.

- **Naturels** : d'origine végétale ou animale, dérivés de cellules vivantes (papier, cuir, parchemin, bois, textiles, cire, certaines colles).

- **Inorganiques** : substances qui proviennent du monde minéral et, de ce fait, ne possèdent pas de squelette carboné. Sont par exemple classés parmi les matériaux inorganiques, les métaux, les céramiques, les verres ou certains pigments.
- **Synthétiques** : c'est-à-dire entièrement fabriqués artificiellement à partir de matériaux naturels comme le pétrole. Les polymères synthétiques (polypropylène polyester téréphtalate, polycarbonate, polyéthylène, etc.) entrent dans la composition de nombreux conditionnements : mousses de calage, boîtiers des disques optiques numériques, pochettes souples transparentes, etc.

Plusieurs processus fréquents conduisent à des détériorations souvent importantes lorsque certains facteurs sont en jeu :

- des processus physiques ou mécaniques de dégradation (frottements, écrasements, chocs) ;
- des processus chimiques (oxydation¹⁴², hydrolyse¹⁴³) ;
- des processus biologiques (ex. : digestion enzymatique par les moisissures).

| Facteurs de détérioration | Intervention préventive et/ou curative |
|--|--|
| <p>Facteurs de détérioration intrinsèques aux supports</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lignine pour les papiers produits à partir de bois par procédé mécanique : provoque le jaunissement du papier. ■ Colle à l'alun-colophane : acidifie le papier et abaisse ses propriétés mécaniques. ■ Certains tanins du cuir (ex. : tanins condensés extraits du mimosa ou du chêne) : sont à l'origine de la pourriture rouge (le cuir devient puivérolent). ■ Support des négatifs photographiques souples et microfilms en acétate ou nitrate de cellulose : provoque le jaunissement, la liquéfaction, la rétractation du support, l'émission d'une odeur de vinaigre (syndrome du vinaigre). <p>Encres métallo-galliques : corrodent le papier et le parchemin.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ■ Éviter au maximum tout apport supplémentaire d'acidité et de produits oxydants en utilisant des matériaux de conservation et de conditionnement inertes (papier ou carton permanent, polyester, etc.). ■ Éviter le conditionnement dans des boîtes ou des pochettes en plastique hermétiquement fermées. ■ Optimiser le climat : température basse, humidité relative basse. |

.../...

142. Oxydation : réaction entre une substance et l'oxygène qui va entraîner des modifications chimiques des matériaux et leur détérioration.

143. Hydrolyse : réaction entre une substance et l'eau qui va entraîner la détérioration chimique de la substance originale.

.../...

| | |
|--|---|
| <p>Température Température et humidité sont étroitement liées. En dehors de toute régulation mécanique, elles varient en sens inverse l'une de l'autre. La température accélère les réactions chimiques et donc les processus de détérioration des collections.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ■ Surveiller la température ambiante avec un thermomètre enregistreur. ■ Gérer la température (chauffer ou refroidir, ventiler de manière contrôlée) et la réguler en fonction de l'affectation de la salle (lecture, magasin, exposition). ■ Éviter de conserver les documents dans des zones à risque (près des tuyaux de chauffage ou radiateurs, dans des pièces surchauffées ou ensoleillées, des greniers). ■ Isoler les tuyaux de chauffage et les 6 parois des magasins. ■ Réduire les entrées d'air non contrôlées (colmatage et étanchéification des portes et fenêtres et en particulier celles donnant sur l'extérieur). ■ Poser des filtres anti-infrarouges sur les vitres. ■ Placer les documents sensibles à la température (supports photographiques) dans les magasins où la température est la plus stable et la moins élevée. |
| <p>Agents polluants Pollution chimique, poussière.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ■ Équiper les systèmes de traitement d'air (ventilation mécanique, centrales et armoires de traitement d'air), de filtres particuliers, voire de filtres chimiques en zone urbaine, les changer régulièrement. ■ Vérifier l'état sanitaire des zones de prélèvement d'air neuf, les nettoyer régulièrement. ■ Proscrire les revêtements et matériaux poreux (béton brut, mobilier en bois aggloméré). ■ Proscrire les conditionnements (certains papiers, cartons ou plastiques issus de matériaux recyclés), mobilier (bois agglomérés, bois acides) et matériaux du bâtiment (isolants, peintures, revêtements de sol) émettant des composés volatils pouvant être nocifs pour les collections. ■ Dépoussiérer les documents préalablement à leur entrée dans les magasins. |

.../...

.../...

| Facteurs de détérioration | Intervention préventive et/ou curative |
|---|--|
| <p>Facteurs humains Mauvaises manipulations, mauvaises réparations, vandalisme, vol.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ■ Informer et sensibiliser à la conservation préventive les lecteurs, prestataires, bénévoles et toute autre personne qui est amenée à manipuler les documents, par une réglementation pour la consultation et la manipulation des documents (utilisation de crayon à mine de graphite), limiter les photocopies, interdire boissons et nourriture dans les lieux de consultation, etc. ■ Former le personnel en conservation préventive (de maintenance, de manipulation, de conditionnement, surveillance, etc.). ■ Surveiller les salles de lecture. ■ Interdire l'accès aux magasins sauf aux personnes autorisées. ■ Faire appel à un restaurateur diplômé en cas de restaurations nécessaires. |
| <p>Agents biologiques¹⁴⁷ Moisissures, bactéries, insectes, rongeurs.</p> | <p>Insectes</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Fermer les ouvertures ou les munir de fins grillages. ■ Assainir les locaux, éliminer tout problème de mur et/ou sol humide. ■ Évaluer et identifier l'ampleur des infestations d'insectes à l'aide de pièges à phéromones, alimentaires, à glu ou à lampe verte. ■ Proscrire les aliments, boissons et plantes dans les locaux de conservation (y compris salles de tri, traitement, quarantaine). ■ Traiter les documents infestés (anoxie, fumigation à l'oxyde d'éthylène, chauffage contrôlé ou congélation contrôlée). |

.../...

.....

147. FLIEDER (Françoise) et CAPDEROU (Christine), *Sauvegarde des collections du patrimoine. La lutte contre les détériorations biologiques*, CNRS éditions, 1999.
ROQUEBERT (Marie-France) (dir.), *Les contaminants biologiques des biens culturels*, Elsevier, 2002.

FICHE NITRATE 6



©Musée français de la photographie, Bièvres

Surveillance et suivi des supports en nitrate de cellulose

Les supports en nitrate de cellulose sont fragiles et complexes à préserver. Ils entament leur processus de détérioration dès leur fabrication sans que l'on puisse l'enrayer. Afin de programmer des opérations de conservation, il est essentiel de mettre en place une surveillance et un suivi.

Pourquoi contrôler les fonds contenant des supports en nitrate de cellulose ?

Les supports en nitrate de cellulose se dégradent plus ou moins rapidement, en fonction de leur technique de fabrication et de leurs conditions d'utilisation et de stockage. Par ailleurs, plus ce support est altéré, plus il est nocif pour les personnes et l'environnement : les vapeurs acides qu'il dégage attaquent son conditionnement ainsi que les objets et le mobilier alentours. Un contrôle régulier est donc essentiel pour mettre en place une politique de conservation de ces fonds.

Quels outils mettre en place pour la surveillance des fonds contenant des supports en nitrate de cellulose ?

En premier lieu, il convient de mettre en place une grille précise de critères de dégradation. Le tableau proposé ci-dessous vous permettra d'élaborer la grille de suivi de vos collections. Vous pouvez décider d'utiliser un autre référentiel. Il importera cependant de le préciser en entête de votre document. Cette grille permet de normaliser la procédure de constat d'état avec une terminologie définie, et d'établir des comparatifs. Un guide illustré peut également être élaboré.

En complément, un suivi photographique permet d'effectuer des constats visuels précis de l'état et de l'évolution dans le temps des supports contrôlés. Un protocole doit alors être défini

afin d'établir des comparatifs visuels à partir de la même échelle. (cf. Fiche 9 *Protocole de prise de vue pour une surveillance sanitaire des supports en nitrate de cellulose*).

Veiller à stocker ces fichiers numériques dans un espace dédié pour qu'elles soient facilement accessibles et exploitables.

Comment procéder au contrôle sanitaire des fonds contenant des supports en nitrate de cellulose ?

Selon le volume des collections à contrôler et des moyens techniques et humains à disposition, on peut procéder pièce à pièce ou par échantillonnage. Celui-ci doit être suffisamment représentatif du fonds pour être significatif.¹

L'échantillonnage peut se faire soit de façon systématique (une boîte ou un négatif est analysé toutes les « n » boîtes ou négatifs), soit de façon aléatoire. Cette dernière, la plus fréquemment appliquée à l'analyse des collections, consiste à choisir au hasard un certain nombre d'échantillons. Ainsi, lorsque le fonds comporte dix mille objets numérotés de 1 à 10 000, la sélection arbitraire des images est faite par tirage au sort de numéros allant de 1 à 10 000. Des applications en ligne permettent de générer une série de numéros aléatoires².

Les collections importantes, généralement constituées par l'assemblage de fonds d'origine ou de nature différente, sont rarement uniformes. Pour éviter que des fonds spécifiques soient surestimés ou sous-représentés par un prélèvement aléatoire, on a recours à une analyse dite stratifiée. Chaque fonds est alors traité distinctement et le nombre de prélèvements que l'on effectue est proportionnel à l'importance numérique du fonds.

Le nombre de supports en mauvais état permettra de déterminer la marge d'erreur en fonction du niveau de confiance que l'on souhaite. Par exemple si 400 négatifs pris aléatoirement ont été examinés dans une collection qui en comporte 50 000 et que 20% de ces négatifs examinés sont dégradés, les statistiques³ nous indiquent que la marge d'erreur est de + ou - 4 %. C'est-à-dire qu'il y a dans la collection entre 16 et 24 % de négatifs altérés, et ceci avec un niveau de confiance de 95%. Un tel niveau de confiance indique que si l'on fait 100 fois la même analyse de la collection, on trouvera 95 fois des résultats qui se situent dans la marge d'erreur déterminée.

La fréquence des contrôles est à évaluer en fonction de l'état de dégradation des supports, de leur quantité, et des moyens humains et techniques à disposition. Une vérification annuelle est recommandée.

¹ Norme NF Z40-011 novembre 2005 - Méthode d'évaluation de l'état physique des fonds d'archives et de bibliothèques

² Par exemple, www.dcode.fr

Que faire si l'on découvre un support en nitrate de cellulose dégradé?

Tout dépend de l'état du support. Le tableau page suivante vous permettra, par l'observation des caractères visuels, de déterminer le stade de dégradation auquel il peut être rattaché et de répondre plus sûrement à cette question en proposant des priorités de traitement adaptées. La numérisation indiquée dans le tableau a pour finalité la préservation de l'image et non pas la surveillance sanitaire des objets qui est un pré requis.

Tableau des stades de dégradation sur les supports photographiques en nitrate de cellulose⁴

| Stades | Éléments descripteurs | Priorités de traitement / Fréquence de surveillance |
|--------|---|---|
| 0 | Pas de signes visibles de dégradation | Contrôle annuel par échantillonnage |
| 1 | Support légèrement déformé et/ou image légèrement colorée, et/ou présence d'un miroir d'argent | Contrôle annuel par échantillonnage Prévoir une numérisation |
| 2 | Support cassant ou présentant une déformation importante Image altérée | Extraction de sa boîte d'origine Reconditionnement Isolement Numérisation Contrôle annuel pièce à pièce |
| 3 | Support collant et présentant un brunissement Image fortement altérée | Extraction de sa boîte d'origine Reconditionnement Isolement Numérisation Si l'image fortement dégradée a déjà été numérisée, un contrôle fréquent n'est plus indispensable |
| 4 | Support présentant des craquelures, une liquéfaction, et/ou devenant friable, voire poudreux. Supports agglomérés et/ou perte totale de l'image. | Destruction |

⁴ Ce tableau repose sur l'étude de reproductions numériques de négatifs en nitrate de cellulose conservés dans plusieurs collections photographiques. Il est donc plus adapté à la surveillance de fonds photographiques que cinématographiques.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de la culture et de la
communication

Direction générale des patrimoines

Service interministériel des Archives de
France

Note d'information DGP/SIAF/2011/022

en date du 1^{er} décembre 2011

concernant la publication en 2011 de trois normes sur les conditionnements

des cartons d'archives (extrait)

Le directeur, chargé des Archives de France

à

Mesdames et Messieurs les directeurs des services départementaux d'archives
sous couvert de Mesdames et Messieurs les préfets de région
et de Mesdames et Messieurs les préfets de département

Trois normes sur le conditionnement des documents d'archives sur papier et sur parchemin ont été récemment publiées, une au niveau international (norme ISO 16245: 2009) et deux au niveau national (Afnor Z40012 et Z 40014). Celles-ci ont été préparées au sein d'un des groupes de travail du comité 46¹ de l'Afnor Normalisation (CG46/CN10) présidé par Thi-Phuong Nguyen de la Bibliothèque nationale de France et auquel les Archives de France ont activement participé.

L'objectif de cette note d'information est de présenter ces trois normes.

En l'absence de norme plus adaptée, la norme ISO 9706, papier permanent, servait de référence pour une partie de la rédaction des cahiers des charges sur les conditionnements de documents d'archives. Ces nouvelles normes comblent une lacune. Elles ne concernent cependant que le conditionnement des documents papier et parchemin à l'exclusion des collections photographiques et audiovisuelles.

Il n'a pas été possible de produire une seule norme sur les prescriptions et critères pour l'ensemble des conditionnements des documents papiers et parchemin (matériau cellulosique et plastique). La France a donc décidé de produire deux normes différentes, NF Z40-014 (papiers et carton) et NF Z40-012 (matériaux plastique). En revanche, la France n'a pas validé la norme ISO 16245 car elle autorise l'utilisation d'un carton qui ne peut-être considéré comme un matériau longue conservation (présence de lignine notamment²). Cependant elle a souhaité que cette norme soit traduite en français (NF ISO 16245) car elle détaille de manière précise les préconisations indispensables au contrôle qualité des conditionnements pour papier et parchemin. Ces normes sont donc complémentaires.

(...)

¹ Commission Générale Information et Documentation

²« Étant donné qu'il n'est pas encore clairement démontré que la lignine en quantité supérieure à 1% soit sans effet sur la conservation des documents sur supports papier, le principe de précaution doit prévaloir » (extrait de l'avant-propos de la traduction française de la norme ISO 16245).



**PRÉFET
DE LA LOIRE-
ATLANTIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Archives départementales

Aménager un local d'archives

Contexte réglementaire

- ✓ Norme ISO 11799, Information et documentation - Exigences pour le stockage des documents d'archives et de bibliothèques (2015).
- ✓ Instruction des Archives de France DITN/RES/2004/005 du 2 décembre 2004 relative aux documents normatifs en matière de conception, de construction et d'aménagement des bâtiments d'archives (partiellement abrogée et modifiée).
- ✓ « Règles de base pour la construction et l'aménagement d'un bâtiment d'archives », service interministériel des Archives de France, 4^{ème} révision, octobre 2019.
- ✓ Instruction des Archives de France DITN/RES/2004/001 du 16 juillet 2004 relative à la surcharge à prendre en compte dans les magasins d'archives.
- ✓ Instruction des Archives de France DITN/RES/2008/02 du 9 mai 2008 relative à la présence de canalisations dans les magasins d'archives.
- ✓ Instruction des Archives de France DITN/RES/2008/005 du 15 juillet 2008 relative aux rayonnages dans les magasins d'archives.
- ✓ Norme ISO TR 19815, Information et documentation – Gestion des conditions environnementales pour les documents d'archives et de bibliothèques (2018).
- ✓ Instruction des Archives de France DAF/DITN/RES/2009/014 du 23 novembre 2009 relative à la publication du manuel « Climat des magasins d'archives : objectifs, moyens, méthodes ».
- ✓ Alain Soret, *Traitement de l'air dans les bâtiments d'archives – conception et gestion des équipements*, Paris, 2017.
- ✓ Norme ISO TR 19814, Information et documentation – Gestion des fonds et collections pour les archives et les bibliothèques (2017).
- ✓ Yann Brun, *La sûreté du patrimoine archivistique*, Paris, La Documentation française, 2^e édition, 2018.

Le directeur des Archives départementales de Loire-Atlantique doit être informé de tout projet d'aménagement ou de construction de locaux destinés aux archives publiques.

Choix du local

Le local doit être si possible de plain-pied ou desservi par un ascenseur s'il se situe en sous-sol ou en étage (pour permettre les déplacements d'archives avec des charriots).

Il doit être correctement dimensionné : surface suffisante pour conserver à la fois le volume existant et les accroissements en provenance des bureaux.



Si des projets de réorganisation administrative (transfert d'archives) ou de dématérialisation de documents sont connus, les prendre en compte dans l'évaluation des volumes.

Il doit être fermé à clef, uniquement consacré à l'usage de conservation des archives, situé le plus près possible des bureaux, le plus loin de la chaufferie et de tout stockage de matériels inflammables ou explosifs, dans une zone non inondable et non susceptible d'être sujet aux infiltrations d'eau (il ne doit pas comporter de passage de canalisation de fluide au-dessus des rayonnages, ni de gaines de ventilation), ou si on ne peut faire autrement, installer des gaines de protection.

Il ne doit pas comporter d'angles morts ou à même de réduire l'espace disponible.

Aménager un local d'archives, 202011

Normes techniques : recommandations

Structure du local : ossature de béton, planchers pleins.

Dimensions et charge au sol :

- superficie maximale de 200 m² de surface utile,
- hauteur sous-plafond : 2,60 m,
- 900 kg/m² pour les rayonnages fixes / 1300 kg/m² pour les rayonnages mobiles.

Ouvertures : au plus 1/20^e de la surface murale (filtres anti-UV ou protections extérieures : des stores ou pare-soleil) ; éclairage naturel uniquement de manière indirecte (norme ISO 11799).

Environnement climatique (si possible) : température et hygrométrie (degré d'humidité dans l'air) stables (entre 16 et 23 C°, entre 40 et 55 % d'humidité relative) ; éviter les variations brutales ; vérifier par thermo-hygromètre ; corriger par déshumidificateur / humidificateur ; prévoir une aération et un système de chauffage.

Implantation et caractéristiques des rayonnages :

- rayonnages uniquement métalliques, épaisseur d'acier suffisante,
- rayonnages perpendiculaires à l'éclairage naturel, pas d'implantation le long des murs (afin d'éviter les ruissellements d'eau en cas d'infiltrations), allée de circulation de 0,80 m au minimum entre chaque épi, 1,20 à 1,50 m de largeur minimale pour l'allée principale,
- hauteur maximale de 2,20 m, longueur maximale de 10 m pour chaque épi, 0,30 m d'espace libre entre la partie haute du rayonnage et les équipements (gainés, appareils électriques et de détection, éclairage...),
- tablettes amovibles, tablette de couverture pour la protection contre la poussière, tablette la plus haute à 1,80 m du sol et tablette de base à 0,15 m du sol (voire plus si le local est en sous-sol ou rez-de-chaussée pour tenir compte des risques d'inondation), profondeur des tablettes de 0,35 à 0,40 m, pas de dépassement pour les rayonnages mobiles,
- capacités des rayonnages : 10,5 ml/m² pour les mobiles (possibilité de déplacement de 7 à 8 épis en même temps) et 6 ml/m² pour les fixes (accoler deux rayonnages pour former un épi).

Focus sur le rayonnage mobile

Le rayonnage mobile permet une augmentation de la capacité de stockage d'un tiers environ par rapports à des étagères fixes. Cependant, il s'agit d'un matériel plus coûteux, qui requiert l'installation de rails encastrés ou rapportés sur un sol parfaitement plane.

L'installation de rayonnages mobiles doit prendre en compte les impératifs suivants :

- accès préservé, quelle que soit la position du rayonnage, à tous les équipements techniques (gainés, bouches de soufflages, etc.) ;
- système équipé d'une poignée permettant son usage d'une seule main, actionné par un système démultiplicateur adapté à la charge prévisible des rayonnages et permettant le déplacement de plusieurs épis simultanément.



S'il y a conservation de collections photographiques, audiovisuelles et microfilms, de documents grands formats, de cartes et plans, un espace peut être réservé à l'installation de meubles à plans ou d'équipements spécifiques.

Sécurité du local

Protection et lutte contre les incendies :

- système de détection incendie (mixte : chaleur et fumée), extincteurs à eau pulvérisée sans additif, armoire ou coffre ignifugé pour les documents les plus importants,
- protection incendie : portes coupe-feu résistance 1 h.

Protection et lutte contre les dégâts des eaux :

- aucune canalisation (ou installer une protection autour des tubes),
- système de détection d'eau aux endroits sensibles,
- système anti-refoulement des bouches d'évacuation,
- dans l'éventualité d'un local équipé de canalisations (non recommandé), procéder à une vérification annuelle du circuit pour prévenir toute fuite.

Sûreté :

- désignation d'un responsable pour contrôler l'accès, coordonner les transferts d'archives et gérer les communications d'archives,
- il est également souhaitable d'équiper le local d'une alarme anti-intrusion.

Établissement d'un plan d'urgence (prévoir l'évacuation rapide des documents les plus importants en cas de sinistre) :

- un plan du bâtiment où sont indiqués la localisation des documents à évacuer en priorité et l'endroit où les stocker,
- la liste des intervenants (dont les coordonnées de l'archiviste référent aux Archives départementales),
- les consignes et les fiches d'intervention.



Consulter la fiche **Réagir en cas de sinistre**.

Aménagement du local

Matériel et mobilier :

- une table et une chaise,
- une prise électrique (pour brancher un ordinateur).

1/ Organiser le local selon deux rangements possibles :

- soit par service : prévoir un espace identifié pour les archives de chaque service,
- soit en continu : mettre les documents numérotés les uns à la suite des autres et tenir à jour un registre ou fichier de récolement pour retrouver les documents.

2/ Identifier les espaces (rayonnages : épi, travées, tablettes) à l'aide d'un plan et d'étiquettes.

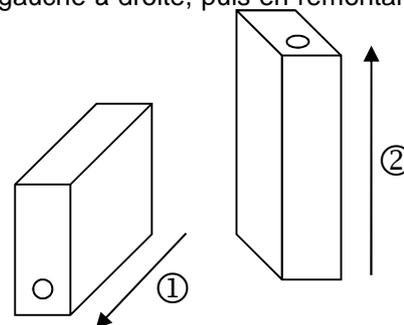
épi = ensemble de travées juxtaposées.

travée = ensemble de tablettes superposées entre deux montants.

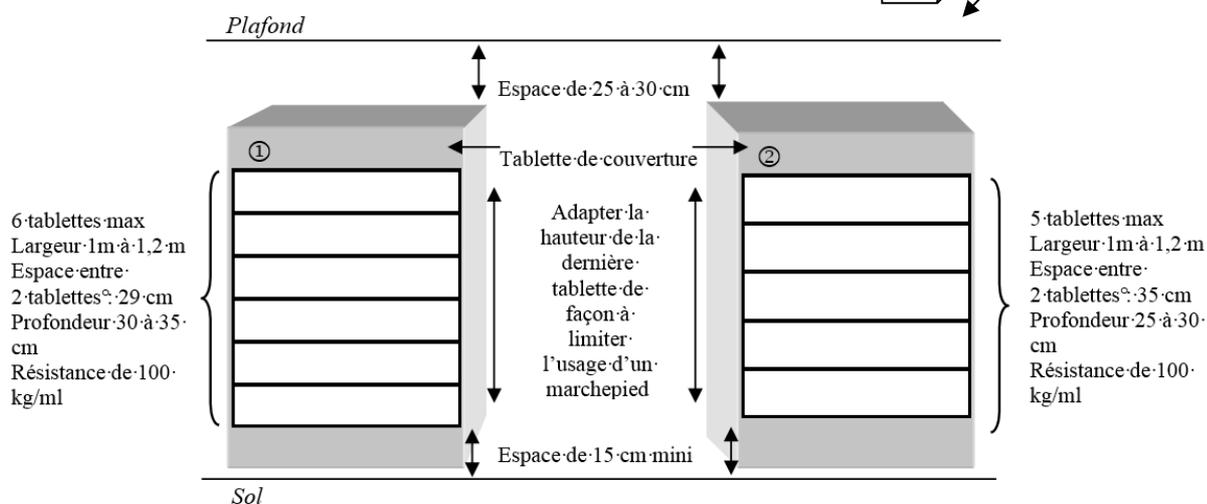
tablettes = planches accrochées entre deux montants sur lesquelles sont rangées les boîtes.

3/ Conditionner tous les dossiers dans des boîtes archives de 10 cm, identifiées soit par un numéro (si un récolement est tenu à jour), soit par des éléments (service producteur, objet, dates, année d'échéance de la DUA et sort final).

4/ Ranger les boîtes archives en commençant par le bas de la travée, de gauche à droite, puis en remontant vers le haut.



Rangement des boîtes « à l'italienne » ① (couchée sur la longueur)
ou « à la française » ② (couchée sur la largeur) ?



Si le local est en sous-sol ou s'il y a des risques d'inondations, ne rien disposer sur la tablette du bas (ou mettre la première tablette à 0,30 / 0,40 m du sol).

Réalisation d'un état topographique des archives

Il s'agit de localiser précisément chaque boîte d'archives dans son espace de rangement afin de :

- disposer d'une connaissance précise des archives conservées dans le service,
- savoir à tout instant où se trouvent les documents (dans quelle pièce, sur quels rayonnages, sur quelles tablettes) et le métrage qu'ils représentent, pour retrouver un document facilement et rapidement,
- gérer au mieux l'espace, prendre des décisions relatives à des éliminations, des versements ; les archives dont la durée d'utilité administrative est dépassée et dont le sort final est l'élimination doivent être traitées en premier lieu.

La simplicité de la procédure, le gain de temps et de place sont appréciables, notamment en cas de résorption d'arriérés ou de préparation de déménagement afin d'éviter de déplacer inutilement des volumes importants. Un récolement peut aussi être le préalable à une informatisation des fonds.



Consulter les fiches **Déménager des archives** et **Transférer des compétences avec leurs archives**.

→ Élaborer un document unique sous forme de tableau qui comportera le sort final et l'année de destruction, ce qui facilitera les opérations ultérieures de traitement.

Cette grille est une proposition, à adapter selon les besoins :

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N |
|---|-------|-----|--------|----------|--------------------------------|--|----------------|------------------------------|-----------------|-----------------|------------------------|------------------|-------------|--|
| | Salle | Epi | Travée | Tablette | Service producteur et/ou Objet | Analyse (nature des documents, résumé) | Dates extrêmes | Nombre de boîtes / registres | Conditionnement | Proposition DJA | Proposition Sort Final | Année d'échéance | Observation | Référence du tableau de gestion / circulaire |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | | PV du conseil d'administration | 1972-1985 | 6 | registres | 10 ans | V | 1996 | | |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | | CR des réunions du bureau | 1972-1985 | 4 | boîtes | 10 ans | V | 1996 | | |
| 4 | 1 | 1 | 1 | 3 à 5 | | Factures | 1980-1990 | 30 | boîtes | 10 ans | D | 2001 | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | |



Conseils pratiques :

- Numérotter les salles d'archives, les épis, les travées et les tablettes.
épi = ensemble de travées juxtaposées,
travée = ensemble de tablettes superposées entre deux montants,
tablette = planche accrochée entre deux montants sur laquelle sont rangées les boîtes.
- Ne pas faire du boîte à boîte, identifier les grands ensembles, notamment à éliminer.
- Un relevé de ce qui est écrit sur les boîtes peut suffire ; attention toutefois à vérifier le contenu des boîtes par sondage.
- Les indications « vrac », « divers », « affaires générales » nécessitent la consultation du dossier pour plus de précision.
- Rassembler les archives par service, puis par grands ensembles.

→ S'il est essentiel de **mettre à jour l'état topographique** au moins une fois par an ou à chaque mouvement dans la salle d'archives (versement, élimination, réaménagement de la salle, refoulement des boîtes, reconditionnement des documents...), il est **fortement recommandé d'effectuer un nouvel état complet en cas de déménagement** des archives dans un nouveau local (avant et après l'opération de déménagement) **ou en cas de transfert d'archives** lié à un transfert de compétences.

L'essentiel à retenir

- Choisir un local accessible et sécurisé, uniquement destiné à la conservation des archives.
- Équiper le local en rayonnages métalliques.
- Établir un état des lieux, à mettre à jour à chaque changement ou au moins une fois par an.
- Contrôler fréquemment le local pour vérifier la bonne conservation des archives.

Pour tout conseil

Contactez votre interlocuteur des Archives départementales.

DOCUMENT 7

francearchives.gov.fr
Mai 2017

Traitement de l'air dans les bâtiments d'archives.
Conception et gestion des équipements (extrait)

(...) 1.2 Les conditions de conservation dans les magasins d'archives (T, HR, et poids d'eau)

Bien que les préconisations aient évolué depuis une dizaine d'années, le principe selon lequel les documents se conservent plus longtemps à basse température et à un taux d'humidité relative faible reste vrai.

Les courbes isopermes (Figure 2) indiquent que l'altération du papier augmente en cas d'élévation de la température et de l'HR de son environnement.

Le point de référence avec $T = 20\text{ °C}$ et $HR = 50\%$ se situe sur l'isoperme de valeur 1. Si l'on considère arbitrairement que dans ces conditions les documents ont une durée de vie de 100 ans, pour une température de 25 °C et une HR de 50% , l'isoperme indique une valeur de 0,5. Cela signifie que la durée de vie serait réduite de moitié, soit 50 ans.

Dans l'absolu, il est préférable de maintenir le climat à 16 °C , 45% d'HR, plutôt qu'à 23 °C et 57% d'HR.

Ainsi, les mesures à prendre doivent viser à faire descendre la température et l'hygrométrie.

1.2.1 Quelle température adopter dans les magasins ?

Plutôt que les 18 °C observés toute l'année et 24 heures sur 24, on admet aujourd'hui une plage plus étendue de température. L'objectif est de suivre l'évolution annuelle des températures extérieures tout en s'assurant que celle des magasins varie lentement.

La plage de température préconisée est la suivante :

$16\text{ °C} < \text{Température} < 23\text{ °C}$

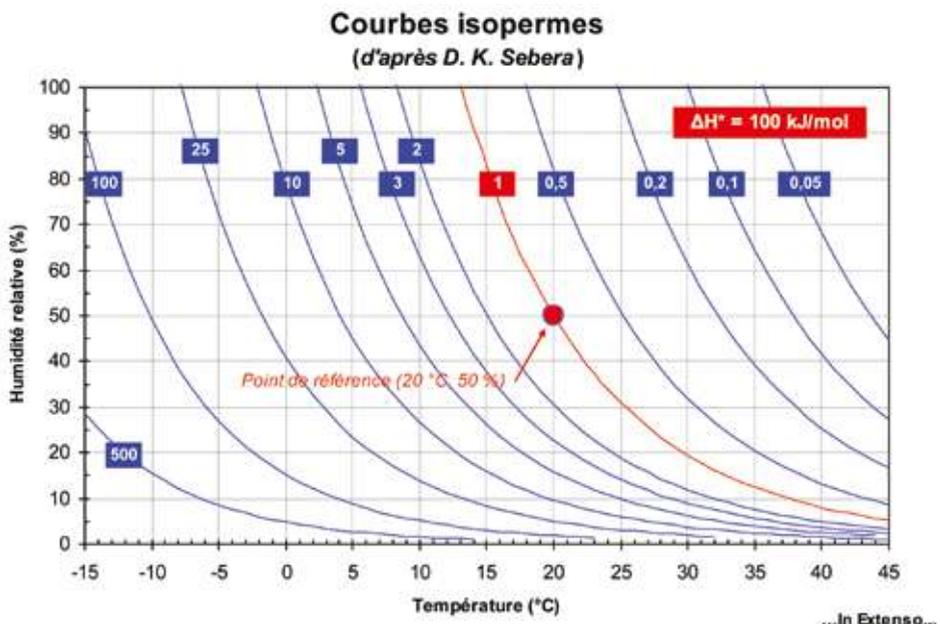


Figure 2. Courbes isopermes pour le papier

Les bases de calcul pour le dimensionnement des équipements climatiques sont :

- > en hiver : $17 \pm 1 \text{ }^\circ\text{C}$;
- > en été : $22 \pm 1 \text{ }^\circ\text{C}$;
- > des variations maximales de 2°C par semaine et de 1°C par jour sont admises.

Remarques importantes

- > Le passage des conditions hivernales vers les conditions estivales (et inversement) doit se faire très progressivement et suivre la règle édictée ci-dessus, soit 1°C de variation maximale par jour et 2°C par semaine.
- > Une élévation de la température ne doit pas être accompagnée simultanément par une hausse de l'hygrométrie, au risque de créer des conditions favorables au développement des moisissures.
- > D'un point de vue pratique, la modification du point de consigne peut se faire soit en laissant dériver les valeurs entre 16°C et 23°C , soit automatiquement par un paramétrage de l'automate de la régulation. Dans le cadre de la conduite d'installation, des adaptations de points de consigne en fonction de conditions extérieures extrêmes peuvent être envisagées. Nous évoquerons ces points dans le paragraphe 3.1 *Les niveaux de maintenance*.

1.2.2 Quelle humidité relative adopter dans les magasins ?

De même que pour la température, plutôt que d'imposer une valeur fixe toute l'année, on admet aujourd'hui, dans les magasins, une fourchette d'humidité relative qui suit les évolutions extérieures.

La plage d'humidité relative préconisée est la suivante :

$40 \% < \text{Humidité Relative} < 55 \%$

Les bases de calcul pour le dimensionnement des équipements climatiques sont les suivantes :

- > en hiver : $45 \%/ \pm 5 \%$;
- > en été : $50 \%/ \pm 5 \%$;
- > des variations maximales de 5% par jour sont admises.

1.2.3 Poids d'eau – valeur recommandée

Le poids d'eau se définit dans le domaine du génie climatique comme étant la masse de vapeur d'eau contenue dans une unité de masse d'air sec. Il s'exprime en grammes ou kilogrammes de vapeur d'eau par kilogramme d'air sec ($\text{g}_h/\text{kg}_{as}$).

Les professionnels utilisent également les termes d'humidité spécifique ou de teneur en eau. L'humidité absolue quant à elle, correspond à la masse d'eau contenue dans 1 m^3 d'air.

L'ambiance d'un magasin d'archives doit rester dans une fourchette comprise entre les valeurs suivantes :

- > pour 16°C et $40 \% \text{ HR}$:
poids d'eau = $4,6 \text{ g}_h/\text{kg}_{as}$;
- > pour 23°C et $50 \% \text{ HR}$:
poids d'eau = $9,7 \text{ g}_h/\text{kg}_{as}$.

L'ambiance d'un magasin d'archives doit rester entre les deux seuils suivants :

$4,6 \text{ g}_h/\text{kg}_{as} < \text{Poids d'eau} < 9,7 \text{ g}_h/\text{kg}_{as}$

Comme pour la température et l'HR, le poids d'eau doit rester stable et varier lentement entre ces deux seuils en fonction des saisons.

Remarques importantes

- > Lorsque l'on connaît le débit d'air neuf introduit dans un magasin, la différence de teneur en eau entre l'air extérieur et l'air ambiant permet de calculer la puissance de déshumidification nécessaire pour évacuer la quantité de vapeur d'eau de l'air extérieur nécessaire pour obtenir l'HR souhaitée.
- > Si l'on établit une courbe annuelle de l'évolution de la teneur en eau extérieure dans nos climats tempérés, on constate qu'elle varie de manière importante au cours d'une année.
- > En hiver par grand froid, la teneur en eau est très faible ; pour des températures négatives, elle peut atteindre $2 \text{ g}_h/\text{kg}_{as}$. Il faut donc humidifier.
- > En été, durant des périodes orageuses, elle peut atteindre $18 \text{ g}_h/\text{kg}_{as}$, il faut alors déshumidifier.
- > Tout au long de l'année, cette teneur en eau va fluctuer autour de la courbe moyenne de la région concernée.

1.2.4 Les conditions climatiques à adopter dans les magasins de conservation

En conclusion, la zone dite « de sécurité climatique » pour la conservation des collections d'archives se situe dans les limites suivantes :

- > $16 \text{ °C} \leq \text{Température} \leq 23 \text{ °C}$;
- > $40 \% \leq \text{HR} \leq 55 \%$;
- > $4,6 \text{ g}_h/\text{kg}_{as} \leq \text{Poids d'eau} \leq 9,7 \text{ g}_h/\text{kg}_{as}$.

1.2.5 Les conditions climatiques extérieures (bases de calcul)

Pour définir les besoins en traitement d'air (chauffage, climatisation, humidification ou déshumidification) d'un bâtiment d'archives dans une région donnée et dimensionner les appareils, il est possible d'utiliser les sources de données climatiques suivantes :

- > le site internet de Météo France ou tout autre site météorologique qui fournit des valeurs ;
- > la réglementation thermique RT 2012, qui définit des valeurs de base de température extérieure pour chaque région (voir paragraphe 2.4.1).

Pour le calcul des charges, il est conseillé de rajouter une surpuissance de 20 % afin de couvrir les besoins en chauffage lors de périodes de grand froid en hiver et les besoins en rafraîchissement lors des périodes de canicule en été.

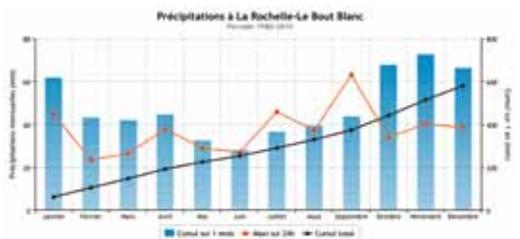
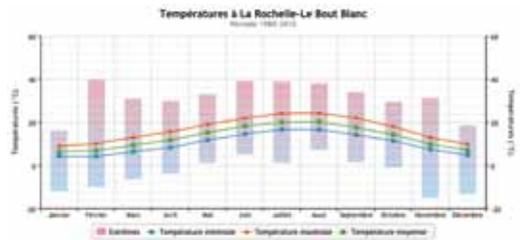


Figure 3. Représentation des relevés climatiques de la station météorologique de La Rochelle-Le Bout Blanc pour la période 1980-2015

(...)

DOCUMENT 8

La sûreté du patrimoine archivistique – **Chapitre 01**

(extrait) **Seconde édition - Yann Brun et al.**
Livre Bourgogne Franche-Comté
Juillet 2018

(...)

MODUS OPERANDI DES VOLS

(Selon les résultats d'une enquête européenne menée en 2006-2007¹

Extraits du Colloque européen sur le vol et trafic illicite d'archives, Roubaix 20-21 novembre 2008)

NATURE DES DOCUMENTS VOLÉS

La majorité des documents volés sont des autographes, des lettres manuscrites, des cartes, des dessins, des photographies, des pièces philatéliques, des sceaux, des titres de propriété, des documents généalogiques, des cartes postales comportant des vignettes, des documents concernant certains personnages ou périodes, notamment les guerres. Des documents considérés jusqu'ici comme sans valeur peuvent faire l'objet de nouvelles collections et devenir très recherchés (comme par exemple les photographies anciennes).



AD de la Corrèze - Portrait en pied de Marcelle Tinayre à La Clairière, Grosrouvre (1911).
Autochrome, Cote 15J95/17. © AD 19

LIEUX OÙ FURENT COMMIS LES VOLS

- > Dans les magasins.
- > En salle de lecture.
- > Dans les expositions.
- > Lors des transferts internes ou externes.
- > Dans les collections en libre accès.
- > Une forme nouvelle de piratage concerne les notices électroniques.

21 % des vols (19 cas) ont été commis en interne (personnel fixe ou temporaire, service de sécurité, société de nettoyage ou d'entretien du matériel, stagiaires), dans des locaux non accessibles au public ; 54 % (49 cas) furent commis par des lecteurs dans la salle de lecture, durant les heures d'ouverture au public, un cas durant la nuit et quatre sont en relation avec des travaux ou des déménagements. L'importance des vols en interne est à noter.

MODE DE DÉCOUVERTE DU VOL

- > Par le personnel ou des lecteurs dans 52 % des cas.
- > Par une personne extérieure dans 22 % des cas.
- > En liaison avec des ventes aux enchères dans 18 % des cas.
- > Par flagrant délit dans 9 % des cas.
- > Le document a été renvoyé par la Poste dans 2 % des cas.

(...)

1. Résultats d'une enquête menée en 2006-2007 par un groupe de travail européen — European Board on Archives. Working group: Prevention Against Theft — composé de représentants des archives d'Estonie, de France, des Pays-Bas, de Pologne, de Suède et du Royaume-Uni.

DOCUMENT 9



MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION
Direction générale des patrimoines

LE PLAN DE SAUVEGARDE DES BIENS CULTURELS

Dans le cadre de la protection du patrimoine culturel, il est demandé à tous les chefs d'établissements culturels et aux conservateurs des cathédrales de réaliser leur plan de sauvegarde des biens culturels, qui sera le document opérationnel en situation d'urgence.

La protection du patrimoine culturel comprend trois types de mesures, qui se complètent :

- ✓ les mesures de prévention qui s'inscrivent dans la durée, indépendamment d'un sinistre.
- ✓ les mesures de prévision opérationnelle : c'est l'objet du plan de sauvegarde des biens culturels, véritable plan d'urgence et de gestion de crise.
- ✓ les mesures de retour à la normale.

La protection du patrimoine est un objectif rappelé dans le Plan ORSEC du Code de la Sécurité Intérieure.

Le plan de sauvegarde des biens culturels constitue une priorité du ministère de la culture et de la communication rappelée dans la Directive Nationale d'Orientation 2016-2017.

Le cadre d'action du plan de sauvegarde des biens culturels est celui des premiers moments du traitement d'un sinistre dans un établissement culturel : il consiste donc à établir des priorités d'action sur les biens culturels (œuvres, locaux, ...) pour prévoir les opérations de déplacement ou de protection sur place.

Le plan de sauvegarde des biens culturels doit être réalisé en coopération étroite avec les services de secours et être mis à leur disposition en cas d'intervention.

Il est à différencier du plan « ETARE » (ETAbblissement REpertorié), réalisé éventuellement et au cas par cas par les sapeurs-pompiers et destiné à faciliter leur intervention, mais il le complète logiquement.

Il n'existe pas de modèle « type » de ce document, tant la réflexion, la mise en forme et la mise en œuvre d'un plan de sauvegarde sont propres à chaque établissement et doivent être adaptées à ses spécificités (présence ou non de personnel permanent...), à ses caractéristiques particulières (fonds d'archives ou de bibliothèques, collections de musées, vestiges archéologiques, objets mobiliers et immeubles par destination, décors immeubles...), ainsi qu'aux contraintes des lieux.

Ce plan de sauvegarde constitue l'outil opérationnel qui orientera et facilitera les décisions prises par le commandant des opérations de secours et le chef d'établissement (ou son représentant) selon leur analyse de la situation du moment.

Ce plan intéressant « l'essentiel » à protéger ou à déplacer en cas de sinistre, il doit être réalisé sans attendre l'achèvement du processus de récolement.

Sa réalisation répond à une démarche de bon sens, qui vise à :

- faire une analyse des risques naturels, technologiques ou humains ;
- évaluer les moyens humains susceptibles d'être mobilisés en interne et en externe ;
- repérer les biens ou locaux à protéger, sur la base de l'inventaire des biens et de la connaissance des caractéristiques du ou des bâtiments ;
- définir des priorités de protection et/ou évacuation, en fonction de l'intérêt patrimonial des biens mais aussi de leur difficulté ou non à être évacués ;
- identifier les cheminements et lieux d'évacuation des biens qui peuvent être déplacés ;
- prévoir un lieu ou plusieurs lieux de repli, adaptés à la conservation des biens tant sur le plan de la sûreté que du climat ;
- prévoir un lot de matériel pour la protection ou l'évacuation des biens prioritaires ; la mutualisation des moyens entre établissements est à préconiser (archives départementales, musées, bibliothèques, monuments historiques dans une même commune ou un même département) en particulier pour les lieux de repli et les matériels spécifiques ;
- réaliser un dossier synthétique auquel sont joints les plans légendés et numérotés.

Le dossier synthétique peut utilement comprendre les éléments suivants :

- la liste des intervenants (annuaire de crise), leurs coordonnées et leur rôle, le nom en premier lieu des référents ;
- la liste des personnes à prévenir, en interne et en externe à l'établissement, susceptibles de se déplacer dans l'urgence (y compris les architectes, entreprises et restaurateurs) ;
- le plan d'accès au site et la situation générale sur Google Maps ou l'atlas des patrimoines ;
- les modalités d'accès (localisation des clés, alarmes...) ;
- l'implantation sur plan des biens à évacuer en priorité avec les moyens de les extraire et comment les manipuler (niveaux de priorité avec code couleurs ou autres) ;
- l'implantation sur plan des biens à protéger sur place en fournissant le matériel spécifique aux sapeurs-pompiers ;
- l'implantation sur plan du serveur et des logiciels à sauvegarder ;

- la liste du matériel indispensable pour la préservation des biens ;
- l'état et la localisation des moyens de levage et transport ;
- l'aire de stockage provisoire - transfert ;
- le recensement des abris et dépôts ;
- l'organisation de l'évacuation (en concertation étroite avec les sapeurs-pompiers) ;
- les consignes, fiches et plans.

Il ne doit pas contenir trop de textes, sinon à des fins pédagogiques de formation en amont.

L'intervention des secours se déroulera dans deux cadres d'action qui peuvent être combinés:

- **dans l'urgence** : protection ou évacuation des biens ou locaux directement concernés par le sinistre ;
- **dans une action d'anticipation.**

Il est important que le plan de sauvegarde soit actualisé en permanence en intégrant les biens culturels exposés à l'occasion d'événements particuliers -expositions temporaires par exemple - et les nouvelles acquisitions, de façon à être exploitable à tout moment.

Il est impératif d'assurer la formation des agents permanents de l'établissement ou du personnel relevant du desservant affectataire dans les cathédrales mais également des sapeurs-pompiers (connaissance des outils de décrochage des œuvres, manipulation, ...) ; de même, **un exercice de mise en œuvre** (même partielle) du plan permettra de tester cet outil.



Lutincendie propose des formations Sécurité Incendie théoriques et pratiques

(extraits)

Formation théorique avec supports vidéo et pratique sur feu réel.

Projection commentée de CD vidéo :

- Le feu dans l'entreprise
- L'extincteur Pourquoi ? Comment ?
- Petites causes, grands effets
- L'évacuation (organisation, conseils...)

Formations Pratiques :

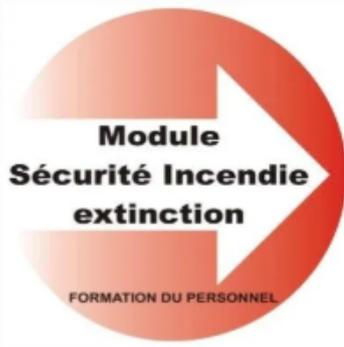
- Utilisation de différent type d'extincteur afin de mettre en application les connaissances acquises lors de la formation théorique
- Utilisation sur feu réel (sous réserve) Remise à chaque participant de 2 fascicules sur « L'extinction » et « L'évacuation ». Formation en unités mobiles (véhicules climatisés).

Formation théorique avec vidéos. Formation pratique dans un véhicule spécialisé.

Intervention individuelle sur feux réels. Possibilité d'évacuation de la cellule enfumée (éclairage de sécurité).

Nos formations :

- [Formation SST](#)
- [Formation SSIAP 1](#)
- [Formation équipier de 1ère intervention](#)
- [Formation évacuation et guide serre-file, exercices d'évacuation](#)
- [Formation Manipulation du R.I.A](#)
- [Formation en Unité Mobile de 7 ou 8 places](#) (...)



Formation en unités mobiles
(véhicules climatisés)

Formation théorique avec vidéos

Formation pratique dans un véhicule
spécialisé :

- Intervention individuelle sur feux réels
- Possibilité d'évacuation de la cellule enfumée (éclairage de sécurité)

La formation équipier 1ère intervention

L'objectif de cette formation est d'être capable d'agir face à un départ de feu, d'adopter une conduite sûre face aux fumées, de manipuler un extincteur à pression auxiliaire ou à pression permanente.

- Durée : 1 session de 3 heures par ½ journée
- Public : L'ensemble des salariés
- Prérequis : Aucun
- Pédagogie : Exposé participatif, diaporama, vidéos, foyer réel, exercices de mise en situation, visite commentée des installations de l'entreprise
- Consignes particulières : Prévoir l'accès à votre établissement, une salle de formation et une aire de feu

(...)

Table des matières

| | |
|--|----|
| Préface..... | 4 |
| Contexte des prestations..... | 5 |
| Objet..... | 5 |
| Observations générales concernant la réalisation des travaux de restauration, de reliure ou de dorure | 6 |
| Personnel exécutant les travaux de restauration, de reliure et de dorure au sein des ateliers prestataires..... | 7 |
| Conformité des ateliers : sécurité, sûreté et respect des normes environnementales. | 8 |
| Sous-traitance..... | 8 |
| Gestion, procédures techniques et administratives..... | 8 |
| Documents contractuels | 8 |
| Constitution des trains | 11 |
| Enlèvement et restitution des trains | 11 |
| Transport, assurances et sécurité des documents..... | 12 |
| Contrôle de la prestation. | 14 |
| Prestations de conservation-restauration..... | 15 |
| Délais d'exécution de la prestation. | 15 |
| Droits de reproduction et de diffusion..... | 15 |
| Interventions de conservation et de restauration sur les documents sur papier, sur parchemin, les sceaux et les photographies..... | 16 |
| Opérations de traitement du papier préalables aux travaux de consolidation..... | 16 |
| Désinfection. | 16 |
| Nettoyage à sec : dépoussiérage et gommage | 17 |
| Tests réactifs avant traitements. | 18 |
| Nettoyage aqueux : le lavage | 18 |
| Traitement des taches et des auréoles d'humidité | 19 |
| Désacidification. | 20 |
| L'encollage et le réencollage | 21 |
| Suppression d'anciens renforts ou de rubans adhésifs | 21 |
| Le désentoilage | 22 |
| Opérations de consolidation du papier..... | 23 |
| Restauration des déchirures..... | 23 |
| Comblage des lacunes..... | 23 |
| Doublage..... | 24 |
| Entoilage..... | 25 |
| Remise à plat..... | 25 |
| Traitement des parchemins | 26 |
| Nettoyage à sec | 26 |
| Nettoyage aqueux | 26 |
| Relaxation du parchemin. | 26 |
| Consolidation du parchemin. | 26 |
| Séchage et mise à plat..... | 26 |
| Traitement des sceaux | 27 |
| Traitement des photographies et des plaques de verre..... | 27 |
| Conditionnement des documents. | 27 |
| Interventions de restauration et de conservation sur les volumes. | 29 |
| Opérations de traitements du papier et du cuir préalables aux travaux de consolidation | 29 |
| Désinfection. | 29 |
| Nettoyage à sec : dépoussiérage et gommage | 29 |
| Tests réactifs avant traitements. | 29 |
| Nettoyage aqueux, désacidification et encollage des papiers issus du corps d'ouvrage | 29 |
| Nettoyage et entretien des reliures en cuir | 29 |
| Consolidation des cuirs pulvérulents..... | 30 |
| Traitements spécifiques et restauration de reliures | 30 |
| Exécution des reliures..... | 30 |
| Traitements spécifiques et restaurations de dorures | 35 |
| Titrage..... | 35 |
| Restauration de dorures..... | 35 |
| Patine de l'or..... | 36 |
| Matériaux et produits utilisés lors des interventions de restauration et de conservation..... | 37 |

| | |
|---|----|
| Généralités..... | 37 |
| Liste des matériaux et produits utilisés dans le cadre des traitements de restauration-reliure-conservation | 37 |
| Matériels et produits utilisés lors des nettoyages à sec..... | 37 |
| Matériels et produits utilisés lors du nettoyage des reliures | 38 |
| Adhésifs et agents d'imprégnation et de ramollissement | 38 |
| Cartons, cartes et feuillets | 40 |
| Papiers | 41 |
| Matériaux de couverture en peau : cuir et parchemin. | 42 |
| Toiles | 42 |
| Matériaux de dorure (réintégration de décors, compléments, pièce de titre, titrage, ...) | 42 |
| Films et matériaux synthétiques..... | 42 |
| Fils de couture et fils pour tranchefiles, ficelles, lanières et rubans | 43 |
| Teintures pour les papiers, cuirs, les toiles et les fils | 44 |
| Produits de mise au ton ou de réintégration chromatique..... | 44 |
| Annexe 1 | 45 |
| Annexe 2 | 46 |
| Annexe 3 | 47 |

Ce manuel actualise et remplace les « Règles pour la reliure et la restauration » de 1999.

Il est le fruit du travail de Nelly Cauliez, chef des ateliers de restauration, de reliure et de dorure des documents graphiques des Archives nationales, avec le soutien de Marie-Claude Delmas, responsable du Département de la conservation des Archives nationales.

Le « descriptif technique pour les traitements de conversation-restauration des collections de la Bibliothèque nationale de France » rédigé par Thierry Aubry, expert au Département de conversation de la Bibliothèque nationale de France, a servi de base à ce travail. Nous le remercions.

L'aide et les conseils précieux du comité de rédaction permettent d'offrir aux futurs usagers de nouvelles règles basées sur un consensus assez large. Nous le remercions de sa collaboration.

Membres du comité de rédaction

Direction des Archives de France

Geneviève Etienne, Inspection générale des Archives de France

Françoise Banat-Berger, responsable du Département de l'innovation technologique et de la normalisation (DITN)

Marie-Dominique Parchas, chef du bureau de la conservation matérielle et des constructions au DITN

Archives nationales

Anne-Marie Abrard, technicien d'art restaurateur doreur

Archives départementales

Pierre Debofle, directeur, service départemental d'archives du Gers

Hélène Detourdonnet, restauratrice, service départemental d'archives de l'Oise

Sylvie Faure-Spanier, restauratrice, service départemental d'archives de la Moselle

Agnès Masson, directrice, Archives de Paris

Marie-Hélène Peltier, directrice, service départemental d'archives du Val-d'Oise

Élisabeth Verry, directrice, service départemental d'archives du Maine-et-Loire

Archives municipales

Sylvie Clair, directrice, Archives municipales de Marseille

Agnès Vatican, directrice, Archives municipales de Bordeaux

Ateliers de restauration privés :

Ardoin et CIE, Groupe Brunet Atelier Cédric Lelièvre

Atelier du Patrimoine, Patrick Brunet Atelier Quillet

Filigrane In Extenso

Kosmann Laboratoire

Michel Guet

Reliure du Limousin

PRÉFACE

Conserver les documents, dont l'état physique se dégrade inexorablement avec le temps et les manipulations, tel est le défi lancé aux archivistes. Au cours des temps, la restauration et la reliure se sont développées, leurs techniques se sont transmises et enseignées.

Pourtant le manuel, qui paraît aujourd'hui, répond à une attente. Il fallait actualiser les *Règles pour la reliure et la restauration des documents d'archives*, publiées en 1999, que nécessitaient l'accroissement des crédits alloués à la préservation et à la restauration et le développement du nombre des entreprises privées de reliure et de restauration. En outre, la complexité des marchés publics exige une grande rigueur dans la rédaction des clauses techniques des cahiers des charges, tandis que le suivi et le contrôle des travaux réalisés demandent vigilance et connaissances.

Personne ne pouvait mieux réaliser cet ouvrage que Nelly Cauliez, chef de travaux d'art, responsable de la quinzaine de restaurateurs et doreurs des Archives nationales, dont l'expertise est souvent sollicitée par nos collègues du Réseau des archives publiques. C'est leur savoir-faire et leur expérience qu'ils nous font partager, enrichis sans cesse par leurs échanges réguliers avec les ateliers de restauration des grandes institutions patrimoniales et leur concours aux recherches et aux progrès des techniques.

Qu'ils soient ici remerciés de donner cette précieuse clé de lecture et de compréhension des techniques. Que soient remerciés aussi les archivistes et les restaurateurs qui ont bien voulu relire le manuscrit. Mais notre reconnaissance va à la direction des archives de France qui, en assurant la publication de ce manuel, contribue à la diffusion de ces savoirs et de ces bonnes pratiques, gage de la transmission de nos archives, pour le présent et pour l'avenir⁶⁹

Marie-Claude Delmas
Conservateur général du patrimoine
Responsable du Département de la conservation des Archives nationales

(...)

Gérer une contamination par les moisissures

Dernière mise à jour: 16 janvier 2025



Parmi les organismes vivants ayant une appétence pour les papiers, colles, cuirs ou parchemins, les moisissures sont particulièrement redoutées par les professionnels et sont probablement la première cause de dégradation des collections d'archives. Lorsqu'une contamination par les moisissures apparaît, il est important d'agir rapidement et de prendre ensuite les mesures qui permettront de la traiter efficacement et éviter sa récurrence.

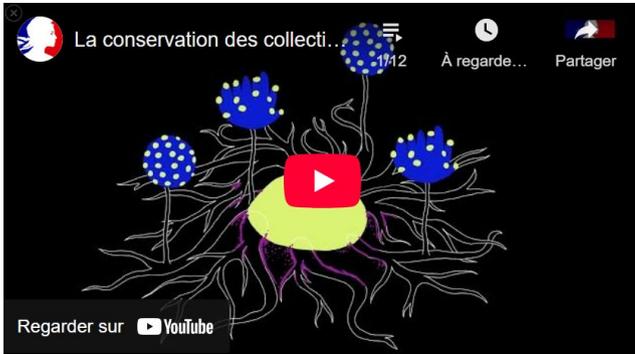
Que faire en cas de contamination par les moisissures ? Les mesures d'urgence

Dès que des moisissures apparaissent, il importe de prendre rapidement des mesures pour éviter qu'elles prolifèrent et s'étendent.

- Films tutoriels
- Fiche d'intervention

Films tutoriels

Épisode 1. Connaître et prévenir - Cet épisode décrit succinctement ce qu'est une moisissure, son cycle de développement, les conditions favorables à sa germination et sa croissance, et les actions de conservation préventive à mettre en place pour éviter son apparition sur les collections d'archives et de bibliothèques.



Épisode 2. Comment gérer une contamination par les moisissures ? Les mesures d'urgence - Lorsque des moisissures apparaissent sur les collections d'archives et de bibliothèques, il est important de prendre rapidement les mesures adéquates pour enrayer leur développement et éviter qu'elles ne se propagent. Dans cet épisode, des conseils sont donnés pour une prise en charge rapide et efficace des collections et des locaux moisis.



Épisode 3. Comment gérer une contamination par les moisissures ? Les procédés de décontamination des collections - Dans cet épisode, sont décrits les procédés à utiliser ou à proscrire pour désinfecter des collections d'archives et de bibliothèques contaminées par les moisissures.



Fiche d'intervention

Le document *Faire face à une contamination par les moisissures* résume, sous la forme de fiches, les actions à mener en cas de contamination par les moisissures.

Vérifier la viabilité des moisissures

Lorsque des traces s'apparentant à des moisissures sont visibles sur des documents, il importe de vérifier qu'il s'agit bien de moisissures actives avant d'envisager tout traitement, notamment avec un produit biocide. Pour ce faire, il est possible de faire appel à un laboratoire spécialisé qui saura dénombrer et identifier la (les) souche(s) de moisissure(s), informations utiles pour évaluer la virulence de la contamination. Tous les laboratoires d'analyse spécialisés dans la détection, le dénombrement et l'identification des moisissures environnementales, sont capables de réaliser ce type d'étude, mais les protocoles de prélèvement et de mise en culture doivent être adaptés à la nature des souches recherchées (cellulolytiques, protéolytiques...) et aux objectifs visés (évaluation de la contamination de documents d'archives).

Un laboratoire d'analyses environnementales peut également être sollicité lors d'une contamination de grande ampleur pour évaluer le risque qu'elle peut présenter pour la santé des personnes, et mettre en place des mesures de prévention et de protection adaptées.

S'il s'agit uniquement de s'assurer qu'une ancienne trace de moisissure à présent sèche ne se réactivera pas en cas de dérèglement climatique, ou bien de vérifier l'efficacité d'une opération de dépoussiérage, un auto-diagnostic peut être réalisé. Il ne nécessite pas d'équipement de laboratoire spécifique et fournit des résultats rapides, mais ne permet pas d'identifier la souche de moisissure.

Désinfecter les archives et leur environnement

Les documents d'archives sont fragiles et particulièrement sensibles aux procédés physiques et chimiques utilisés pour éliminer les moisissures et les spores qui les colonisent. Il n'existe de ce fait que très peu de traitements de désinfection qui aient une réelle efficacité sur ces dernières et qui soient inoffensifs pour les matériaux qui composent les documents.

Le traitement de désinfection choisi dépendra de l'ampleur et de la virulence de la contamination, mais en cas de contamination sévère et/ou de grande ampleur, seules la fumigation à l'oxyde d'éthylène et l'irradiation aux rayons gamma sont recommandées aujourd'hui.

L'utilisation d'ozone et de poudres fumigènes, parce qu'ils sont peu efficaces et potentiellement dangereux pour les matériaux qui constituent les documents sont fortement déconseillés. Les poudres fumigènes, liquides biocides pulvérisés ou nébulisés peuvent être utilisés pour traiter les locaux et le mobilier à condition qu'ils soient préalablement vidés de leurs collections.

Désinfection des collections

Désinfection à l'oxyde d'éthylène

- Fiche-Préparer les documents à une désinfection à l'OE
- Modèle de cahier des charges pour la désinfection à l'OE

Désinfection aux rayons gamma

- Fiche - Préparer les documents à une désinfection aux rayons gamma (*à venir*).
- Modèle de cahier des charges pour la désinfection aux rayons gamma.

Désinfection des locaux

- Manuel - Produits et méthodes de désinfection des surfaces (sols, murs, mobilier)
- Fiche - Equipements d'assainissement de l'air
- Modèle de cahier des charges pour le dépoussiérage d'archives et le nettoyage des sols et surfaces

En savoir plus

- Manuel - Lutte contre les moisissures, SIAF, 2008, dernière révision 2019.
- La mérule, SIAF, 2007.
- Mycologie prévisionnelle, SIAF, 2007.

Études sur la qualité environnementale fongique dans des services d'archives et de bibliothèques

- Bilan environnemental fongique de 10 centres d'archives en France, Reboux, Roussel, 2011.
- Détection précoce des contaminants des collections graphiques, Projet DECAGRAPH, 2012.
- Étude des moisissures dans une réserve de bibliothèque [↗](#), Roquebert, Bury, Cazenobe, 2002.

Contamination fongique en milieux intérieurs et impacts sur la santé

- Moisissures dans le bâti, Agence nationale de sécurité sanitaire (ANSES), 2016.
- Contaminations fongiques en milieu intérieur, Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPF), 2006.

Norme

NF EN 16790 Août 2016 X 80-031 - Conservation du patrimoine culturel - Gestion intégrée des nuisibles (**1PM**) pour la protection du patrimoine culturel.

Le numérique : des atouts pour pérenniser et partager l'information

Le contexte

Conformément au code du patrimoine, le support ne constitue pas un critère discriminant en matière d'archives : la gestion du cycle de vie des documents numériques, leur pérennisation et leur accessibilité dans le temps, doivent bénéficier des mêmes exigences de fiabilité et de durabilité que les documents sur support papier. L'enjeu est donc d'assurer de façon renouvelée nos missions fondamentales.

On distingue, dans la gestion de l'information courante des administrations, deux types de documents numériques : ceux qui ont été créés sous cette forme et n'ont jamais été matérialisés sur support papier et ceux qui ont connu une vie sous forme papier et qui, conformément aux prescriptions⁵⁰, ont été numérisés et l'original papier détruit. S'y ajoutent, aux Archives et à des fins de diffusion et/ou de conservation, des prises de vue numériques réalisées par les photographes de collection ou par des prestataires.

Depuis 2018 et conformément à la réglementation et aux normes en vigueur⁵¹, les Archives de la Mayenne ont mutualisé avec la Région et les départements des Pays-de-la-Loire, au sein d'un groupement baptisé Arch-e-Loire, la mise en œuvre d'un système d'archivage électronique (SAE), tant sur le volet technique que fonctionnel. Cet outil peut s'inscrire dans le cadre d'une offre de service numérique.

L'étude de faisabilité réalisée par le cabinet Akompano en 2020 a permis d'identifier les freins à l'ouverture prochaine d'Arch-e-Loire à des tiers (collectivités locales). La note d'information DGPA/SIAF/2022/01⁵² en modifie largement les périmètres d'action entre collectivités. Une telle ouverture, même si elle était décidée, nécessiterait une montée en compétences des utilisateurs et une sécurisation du système.

Dans le même temps, le Département s'est engagé dans une démarche active de dématérialisation, mais la question du sort final des archives définitives ainsi produites reste un chantier ouvert. Il n'existe pas encore de programmation, ni dans la politique de collecte électronique⁵³ ni dans les choix de numérisation et de la mise en ligne⁵⁴.

Ce travail de conservation ne saurait avoir de sens si ce n'était pour répondre à la mission de communication qui incombe aux archives publiques. Il est nécessaire de développer des moyens d'accès à ces ressources, de les enrichir pour les porter à la connaissance des services producteurs et du public au sens large.

⁵⁰ *Définitions et spécifications des prestations de numérisation fidèle de documents sur support papier et contrôle de ces prestations*, norme NF Z42-026, Afnor, mai 2017.

⁵¹ Article R 212-18-1 du code du patrimoine ; *Archivage électronique* (exigences et recommandations fonctionnelles, organisationnelles et d'infrastructure pour la conception et l'exploitation d'un SAE), norme NF Z42-013, Afnor, 2009 (révision 2020).

⁵² *Note d'information relative au cadre légal et réglementaire de l'externalisation de la conservation des archives publiques*,

https://francearchives.gouv.fr/fr/circulaire/DGPA_SIAF_2022_01.

⁵³ Fiche-action D.5 et objectifs n° 5 et 6 du CSCMA.

⁵⁴ Fiche-action D.4 et objectif n° 1 du CSCMA.

La feuille de route

-  Les sujets couverts par cette action, tant l'administration du SAE que la numérisation, sont pilotés par la mission de Transformation numérique.
-  Le soutien de la direction des la Transformation et de l'innovation est indispensable à la réussite des projets qui concernent le SAE.
-  La sélection des documents entrant dans le SAE est du ressort du service Conseil et collecte, de même que la transformation de l'outil en service.
-  Le service Traitement des fonds apporte son concours à la fois dans le traitement des documents conservés dans le SAE et dans l'identification des documents dont l'état matériel, incompatible avec la communication, nécessite le recours à une copie numérique de substitution.
-  Le service Action culturelle et éducative apporte son concours dans les questions liées à la communication des documents numériques.

Systeme d'archivage électronique (SAE)

-  Disposer d'une documentation générale et technique du système (DGTS), d'un manifeste du SAE et d'une gouvernance claire du groupement Arch-e-Loire et pour le Département de la Mayenne.
-  Définir la politique des Archives de la Mayenne au regard de l'ouverture d'As@lae à des tiers.
-  Former les archivistes à l'utilisation du SAE pour passer à l'échelle dans les versements d'archives électroniques.
-  Rendre visible le contenu du SAE au public.
-  Veiller à l'accueil et à la conservation des documents numériques dont la prise en charge ne serait pas possible dans le SAE.
-  À terme, assurer l'interopérabilité entre les outils. Pour ce faire, constituer un référentiel basé sur une archivistique solide et l'utilisation de listes d'autorités stables.
-  Concevoir le schéma d'établissement d'une DGTS et procéder à l'archivage de la documentation disponible → échéance 2024
-  Établir formellement les ambitions (objectifs et moyens) de l'usage du SAE → échéance 2024
-  Fixer le cadre de la gouvernance en rédigeant les matrices de responsabilités tant au Département qu'au niveau du groupement → échéance 2025
-  Nombre d'utilisateurs du SAE → échéance annuelle
-  Nombre de versements et volumétrie des fonds versés dans le SAE → échéance annuelle
-  Structurer l'accueil et la conservation des données en dehors du SAE → échéance 2024

Numérisation

-  Mettre en place une politique de numérisation qui prenne en compte l'état sanitaire des documents (→ action 11), la programmation culturelle des Archives (→ action 5) et les besoins des usagers (→ action 7).
-  Rédaction et mise à jour d'une politique de numérisation, assortie à la rédaction d'une procédure dédiée → échéance 2025, mise à jour annuelle
-  Nombre d'articles numérisés en fonction des objectifs (sanitaires, culturels, attente du public) → échéance annuelle

(...)