



LA GESTION DE LA PRÉSERVATION AUX ARCHIVES D'ÉTAT DE GENÈVE

1.	Introduction	p. 2
2.	Procédures et directives	p. 3
	1) Les magasins d'archives et le contrôle des conditions de conservation	
	2) La formation du personnel et des usagers	p. 4
	3) La manipulation des documents	p. 5
	4) Le conditionnement des documents	p. 7
	5) L'entreposage des livres et des documents	p. 8
	6) La consultation (accès aux documents)	p. 9
	7) La sécurité	p. 11
	8) L'acquisition	p. 12
	9) La restauration	p. 13
	10) Les expositions et les prêts	p. 14
3.	Annexes	
	1) Facteurs de l'altération du papier; normes des conditions de conservation des documents	p. 15
	2) Le nettoyage	p. 17
4.	Bases légales	p. 18
5.	Bibliographie	p. 18
6.	Check-list des tâches	p. 19
7.	Extrait: directives de manipulation à l'intention des chercheurs	p. 20

1. INTRODUCTION

Les Archives d'Etat ont la responsabilité de conserver le patrimoine documentaire qui leur est confié ; cette mission est précisée à l'article 5 de la Loi sur les archives publiques du 1^{er} décembre 2000 : *Les Archives d'Etat veillent à la constitution, à la gestion et à la conservation des archives publiques dans leur ensemble et plus particulièrement à celles des archives historiques* (LArch B2 15, art. 5, al. 1).

On entend par conservation l'ensemble des mesures visant à préserver l'intégrité des documents et des informations qu'ils contiennent. La notion de conservation recouvre tous les aspects touchant à la gestion administrative et financière, les questions de stockage et de locaux, le personnel, les techniques et les méthodes de préservation des fonds d'archives. Il ne s'agit plus aujourd'hui de s'occuper uniquement des documents détériorés, mais bien de suivre un programme favorisant l'organisation des différentes interventions en matière de préservation, en suivant une approche intégrée et globale. Ce programme s'applique à l'ensemble des archives du service.

L'application des mesures prévues par la gestion de la préservation permet de conserver les fonds d'archives dans de bonnes conditions, à savoir de prévenir, d'arrêter ou de retarder leur dégradation par des conditions de stockage et d'exploitation adéquates.

La préservation fait partie intégrante des fonctions de chacun des collaborateurs : ceux-ci doivent bien connaître les principes de base et savoir comment les intégrer dans leur tâche quotidienne.

2. PROCÉDURES DE PRÉSERVATION

1. Les magasins d'archives et le contrôle des conditions de conservation

Les archives doivent être conservées groupées, dans des locaux réservés à ce seul usage, fermant à clé, à l'abri du feu, de l'humidité, du vol, de la pollution atmosphérique et des dégâts dus aux animaux et aux moisissures (Règlement d'application de la loi sur les archives publiques, article 9). Ces locaux doivent procurer de bonnes conditions de conservation.

On entend par conditions de conservation les facteurs climatiques (température, humidité relative de l'air), la lumière et les risques biologiques (développement de micro-organismes, insectes et rongeurs).

L'influence des conditions climatiques, et tout particulièrement de l'humidité relative de l'air, dans ses valeurs absolues et dans ses variations dans le temps, est essentielle parce qu'elle touche directement la plupart des processus d'altération. En effet les matériaux constituant les documents d'archives sont sensibles au taux d'humidité relative et à ses fluctuations (un taux d'humidité relative trop élevé cause l'apparition et la croissance de moisissures, accélère la dégradation du papier et affecte les documents selon leur nature: gonflement des émulsions photographiques, ondulations du papier, déformation des registres, formation de rouille ou de corrosion sur les pièces métalliques, etc. Un taux d'humidité relative trop bas cause le dessèchement du papier et de la colle). Il faut donc veiller à ce que les conditions climatiques soient toujours dans les normes, de manière à préserver les documents et à éviter le développement de micro-organismes.

Il est nécessaire de chercher à obtenir des conditions environnementales optimales et répondant aux normes de conservation concernant le contrôle et le maintien de la température, de l'humidité relative, de l'éclairage et de la qualité de l'air des locaux de conservation d'archives. Les conditions ambiantes doivent être stables. Les problèmes relatifs aux insectes et rongeurs doivent également être prévenus. Les insectes peuvent arriver dans les dépôts suite à la réception d'un nouveau fonds (voir les directives sur l'acquisition). Les rongeurs (rats, souris) présentent une menace pour les archives; il faut donc s'assurer que rien ne peut les attirer à l'intérieur (nourriture, déchets ou saletés).

L'accès aux magasins d'archives est strictement réservé au personnel des Archives d'Etat.

Directives de contrôle des conditions de conservation

- La température et l'humidité relative des dépôts de conservation doivent être vérifiées deux fois par semaine et modifiées au besoin. (Rappel des normes : 18-22 degrés pour la température et 45-55% pour l'humidité relative.)
- Les lumières des dépôts doivent être éteintes dès que l'on en sort.
- Les étagères mobiles doivent être refermées après chaque utilisation. Un tour de maison est effectué chaque soir pour vérifier que celles-ci sont bien fermées (protection contre les eaux de ruissellement et la fumée).
- Il faut inspecter régulièrement les locaux. Noter les signes d'un entretien déficient, de même que les indices de problèmes éventuels : fuites d'eau, présence d'insectes ou de moisissures, de fissures par lesquelles peuvent pénétrer les insectes et les rongeurs.
- Le nettoyage des dépôts doit être vérifié.
- Il est interdit de boire et de manger à proximité des documents d'archives.

2. La formation du personnel et des usagers

Si les conditions dans lesquelles les documents sont placés ou exposés peuvent être à l'origine de dégâts importants, le danger est plus grand encore lorsque ces documents se trouvent entre les mains du personnel ou des lecteurs. En les manipulant sans précaution ou de façon désinvolte, ces derniers risquent de leur infliger de graves dommages matériels, souvent par ignorance plus que par malveillance.

On doit donc leur faire prendre conscience de la fragilité des documents qui leur sont confiés, d'une part en leur proposant une formation en règle et d'autre part en formulant à leur intention des consignes ou des instructions simples.

Chaque collaborateur et chaque usager doit recevoir les conseils et les instructions nécessaires quant à la manipulation des documents.

Directives relatives à la formation

- Chaque personne qui débute dans le service doit connaître les directives de préservation.
- Il faut montrer à chaque collaborateur comment procéder pour sortir les documents des rayons et les y réintégrer et comment les transporter.
- Le personnel doit montrer le bon exemple en respectant les règles de manipulation.
- Les consultants doivent lire les règles de manipulation qui se trouvent dans les salles de lecture.
- Le personnel doit encourager les consultants à signaler des problèmes de conservation ou de conditionnement.
- Il appartient au personnel de surveillance de faire appliquer le règlement en salle de lecture.

3. La manipulation des documents

La plupart des archivistes estiment que les chercheurs sont les principaux utilisateurs des documents d'archives. Ces archivistes se considèrent eux-mêmes comme leurs "gardiens". Toutefois, ils sont aussi des utilisateurs et manipulent les documents beaucoup plus que qui que ce soit. Même si aucune étude ne le démontre, il se peut que les archivistes soient ceux qui causent le plus de dommages aux documents d'archives.

La manipulation des livres et des documents est très souvent une source de dommages, que ce soit par manque de connaissances ou d'attention. Ces deux lacunes doivent absolument être comblées si l'on veut éviter que les efforts en matière de préservation ne soient réduits à peu de chose par les gestes quotidiens du personnel et des lecteurs. Il est ainsi nécessaire de fournir des directives au personnel et aux usagers quant aux précautions à prendre lors de la consultation, du transport, du rangement et du conditionnement des documents, et ce afin de promouvoir la conservation préventive.

En accord avec leur mission, les collaborateurs doivent manipuler et entreposer avec soin les documents dont ils ont la garde.

Directives de manipulation des documents

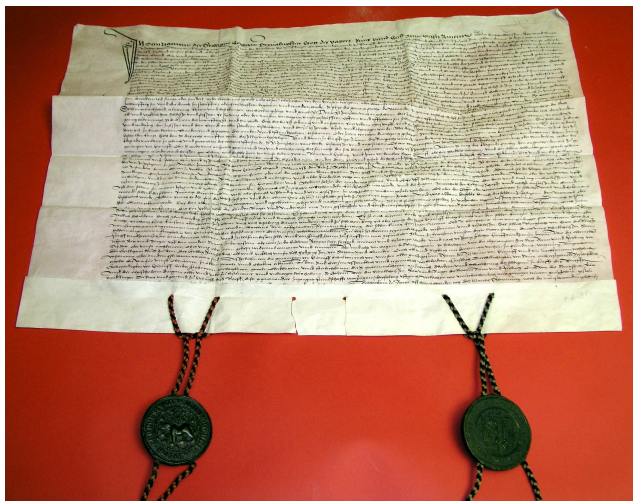
- Utiliser les instruments de recherche disponibles avant de consulter les documents eux-mêmes.
- Manipuler tous les documents avec soin et précaution.
- Ne jamais manipuler les objets avec hâte. Il faut toujours rester attentif à ce que l'on fait, avoir conscience de ses gestes : en effectuant machinalement des gestes, on risque de provoquer des dommages sans même s'en apercevoir.
- Se laver fréquemment les mains.
- Manipuler les contenants plutôt que les documents.
- Eviter d'exposer inutilement les documents à la lumière. Ranger les documents dans leur chemise le plus tôt possible.
- Replacer les documents dans les chemises avec précaution en veillant à ce qu'ils ne soient pas pliés ou écornés.
- Déposer les documents à plat sur une table pour les lire.
- Ne rien déposer sur les documents.
- Ne pas toucher le texte à la surface des documents.
- Ne pas s'appuyer sur les documents, ni se servir d'eux comme support.
- Ne jamais apposer de marques sur les documents ni y effacer quoi que ce soit.
- Ne jamais froisser, plier, courber ou salir les documents.
- Toujours enlever un document de son enveloppe protectrice en tirant sur l'enveloppe et non sur le document.
- En cas de doute sur la manipulation d'un document, demander l'avis de la personne responsable.
- Ranger ou protéger tous les documents d'archives dans le magasin à la fin de chaque journée de travail.
- Utiliser un escabeau pour atteindre les rayons supérieurs des étagères.
- Disposer d'espaces suffisants pour la consultation, le traitement et le rangement. Les documents d'archives ne doivent jamais être déposés à terre, même dans leur contenant.
- Ne pas tout transporter en une seule fois. Pour déplacer plusieurs documents, registres ou boîtes, faire plusieurs voyages.
- Transporter les documents sur un chariot, et utiliser le monte-charge pour transporter des documents lourds ou des contenants d'un étage à l'autre.
- Ne pas perforer les documents.
- Baisser les stores dans la salle de consultation de l'Ancien Arsenal le vendredi soir et en général les après-midis pendant l'été (y compris dans le corridor de l'exposition) pour éviter l'exposition à la lumière et à la chaleur.

Pour les documents reliés :

- Ne jamais tirer un document relié par sa coiffe. Retirer un document relié d'une étagère en poussant les documents contigus vers le fond de la tablette, puis en glissant le document désiré en le saisissant par les côtés près du dos.
- Avant de remettre en place un registre, lui créer la place nécessaire. Eviter de coincer un registre entre les autres en le forçant.
- Utiliser une table lors de la consultation. Ne jamais forcer l'ouverture ou encore la reliure d'un document.
- Manipuler les documents reliés délicatement en les tenant avec les deux mains. Eviter de laisser leur poids reposer sur une seule charnière.
- Ranger à plat les documents épais, de grandes dimensions ou encore les documents dont la reliure ou les charnières sont fragiles. Eviter d'empiler plus de deux documents.
- Les registres très lourds, épais ou de grand format doivent toujours être saisis des deux mains. Ces volumes doivent être ouverts et refermés avec précaution et jamais d'un coup brutal, car de cette manière on peut engendrer des déformations et des plis dans le papier ainsi que des dommages au dos du livre.

Directives de manipulation à l'intention des chercheurs

Cf. Directives de consultation



4. Le conditionnement des documents

Les documents doivent être conditionnés dans des contenants protecteurs de qualité préservation ; en effet, placer les documents dans du matériel adéquat assure de bonnes conditions de préservation. La dégradation naturelle du papier produit depuis 1850 cause la production d'acide qui aggrave sa dégradation ; c'est pourquoi les documents produits avant 1850 doivent être conservés dans des contenants en matière non acide ; les documents produits après cette date sont, dans la mesure du possible, également conservés dans des contenants non acides afin de freiner leur dégradation. L'archiviste en charge de la restauration tient une liste du matériel de conditionnement utilisé.

Directives pour le conditionnement des documents

- Ranger suffisamment de documents à l'intérieur des contenants pour qu'ils se soutiennent sans toutefois être serrés. On doit pouvoir les retirer et les replacer sans difficulté.
- Disposer les documents à l'intérieur de chemises non acides. Ranger les chemises dans des contenants ou des boîtes non acides de dimensions appropriées.
- Remplacer les chemises en matière synthétique par des chemises en papier.
- Ranger les documents soigneusement dans les chemises et dans les cartons. Prendre le temps d'assurer une bonne disposition à l'intérieur du contenant et veiller à ce que le rabat se referme facilement sans écraser les documents ou les chemises.
- Les pièces de format régulier doivent être rangées dans une ou plusieurs chemises de classement non acide.
- Une même chemise de classement peut contenir plusieurs pièces, mais elle ne doit jamais dépasser l'épaisseur de 2,5 cm. Toutefois, si une pièce de format régulier dépasse 2,5 cm, elle doit tout de même être rangée dans une seule chemise de classement adaptée à son épaisseur.
- Les documents ne doivent en principe pas être rangés directement dans une boîte. Il ne faut donc pas mettre de brochures ou de feuilles isolées directement dans le carton (ces feuilles risqueraient d'être écrasées).
- Les chemises de classement de format régulier doivent être rangées dans un ou plusieurs contenants non acides, en position verticale, le dos en bas.
- Les documents de grand format devraient impérativement être conservés dépliés et à plat, dans des cartables solides de format supérieur à celui du plus grand objet contenu.
- Enlever les élastiques et les bandes de papier acide qui entourent certains livres, de même que les trombones, épingles et autre matériel en métal qui rouille. Ces attaches peuvent tacher et décolorer les documents. Avec le temps, certaines attaches peuvent se fixer de façon permanente aux documents, d'autres peuvent les déchirer ou les faire gondoler, et rouiller. Les remplacer par des trombones en plastique.
- Enlever les reliures métalliques en spirale.
- Ne jamais utiliser de ruban adhésif ni d'autocollant sur un document original.
- Les fascicules et les brochures posent un problème de conservation de par leur instabilité mécanique. Ils peuvent être protégés efficacement par des cartons. Si le cahier est particulièrement mince ou fragile, il est utile de le protéger d'abord par une chemise.

Documents iconographiques

- Eviter de toucher la surface du côté de son émulsion.
- Ranger les photographies individuellement dans des chemises de papier non acide.

5. L'entreposage des livres et des documents

Il faut assurer aux documents les meilleures conditions possibles d'entreposage. Ainsi les locaux et les magasins doivent être équipés et entretenus de façon à entreposer tous les documents dans de bonnes conditions ; les rayonnages doivent être en suffisance pour permettre le rangement et la sécurité pour tous les documents. Le mobilier de rangement doit être régulièrement inspecté et, au besoin, réparé ou remplacé. Il faut adapter les méthodes de conservation aux caractéristiques particulières des différents objets (par exemple les grands ouvrages, les plans, etc.).

Directives d'entreposage

- Pour obtenir une conservation correcte, il est indispensable de tenir compte de la diversité du matériel et d'adapter les méthodes de conservation aux caractéristiques des objets. Ainsi, il est souvent indispensable de conserver séparément certains objets particuliers par leur matière, leur format ou leur poids, en mettant à leur emplacement un « fantôme » qui indique leur nouvelle localisation.
- Eviter que les registres et documents ne dépassent des bords des rayons vers les couloirs.
- Les registres sont rangés par format ; il doit rester une distance de quelques centimètres entre la tranche supérieure d'une rangée et l'étagère du dessus pour que l'air puisse circuler.
- Les livres et registres doivent être suffisamment serrés afin d'éviter qu'ils ne prennent une position oblique qui les déforme, mais ils doivent aussi être suffisamment espacés pour qu'on puisse les saisir par le dos et non par les coiffes.
- Les rayonnages qui ne sont pas entièrement remplis doivent être munis de serre-livres qui maintiennent les registres en position verticale.
- Eviter de mettre côte à côte des registres reliés en cuir et d'autres brochés ou reliés en toile ou en papier (le cuir peut transmettre des produits acides ou des graisses au papier ou aux toiles naturelles).
- La mise en boîte est une mesure de protection essentielle pour la conservation des registres fragiles ou pour ceux dont la reliure a été endommagée.
- Les registres de grand format se déforment facilement quand ils sont conservés verticalement. La conservation verticale, réalisée avec des étagères et des serre-livres adéquats, peut être utilisée pour des registres d'une hauteur inférieure à 40 cm qui ont une rigidité suffisante ; les registres d'un format supérieur et ceux ayant une stabilité propre réduite, comme les registres minces en papier souple ou les registres très épais, doivent être conservés à plat.
- Les registres très épais sont menacés par leur propre poids ; le corps du registre tend à déformer le dos pour pouvoir reposer sur l'étagère. Cet affaissement provoque une déformation définitive et un affaiblissement du dos et des charnières : la reliure devient « flasque », avant de se démonter. Ces volumes doivent être disposés à plat. Les registres épais doivent être rangés dans des contenants spécifiques.
- Les plans et autres documents en papier de grand format sont très sensibles mécaniquement. La conservation à plat est indispensable.
- Les documents en rouleau (parchemins) doivent être conditionnés dans des boîtes en matière non acide.

6. La consultation (accès aux documents)

L'accès aux documents fait partie intégrante du programme de gestion de la préservation, en raison de ses sérieuses répercussions possibles sur l'état physique des documents. La consultation a lieu sur place dans la salle de consultation, sous la supervision du personnel, aucun document ne peut être prêté.

L'article 7 du *Règlement des salles publiques de travail des Archives d'Etat* doit être respecté. Les directives de manipulation à l'intention des consultants doivent être disponibles dans les salles de lecture et distribuées à chaque nouveau lecteur.

La consultation des archives peut être limitée si l'état de conservation des documents l'exige (LArch, art. 11 al. 3).

Les documents qui ont été numérisés sont consultables uniquement sur les postes de travail de la salle de lecture ou sur internet. Concernant les photocopies : lorsqu'un microfilm ou une image numérisée existe, la photocopie de l'original est interdite. De plus, l'autorité compétente peut interdire la reproduction des documents ou soumettre celle-ci à des conditions particulières, lorsque cette reproduction est de nature à altérer les documents ou à en compromettre la conservation (*Règlement d'application de la loi sur les archives publiques*, art. 20).

Directives pour la consultation

- L'utilisation de fiches d'inscription des lecteurs est obligatoire.
- Insister auprès des lecteurs sur l'importance de manipuler tous les documents avec soin et précaution. Les inviter à lire les directives de manipulation à l'intention des consultants.
- Assurer une surveillance et une supervision constantes ; au besoin assister le chercheur et assurer une bonne manipulation des documents.
- Les documents ne peuvent être consultés que dans les salles de lecture.
- Lorsqu'un document original se révèle trop fragile ou abîmé pour être consulté et manipulé, expliquer la situation au chercheur, interdire l'accès au document et signaler son état à l'archiviste en charge de la restauration.
- Ne pas laisser le chercheur manipuler seul les documents fragiles ou de grandes dimensions, en particulier les plans. Il faut lui fournir l'espace nécessaire et manipuler pour lui ce type de document au besoin.
- Si un utilisateur endommage volontairement un document, l'accès aux documents lui sera interdit.
- Entre deux séances de consultation, les documents sont entreposés dans des armoires ad hoc à l'Ancien Arsenal, dans un magasin d'archives mis sous alarme le soir à la Terrassière.

Directives concernant les photocopies

- Les documents peuvent être reproduits dans la mesure où leur nature, leur format et leur état de conservation le permettent. L'appréciation en appartient au personnel des Archives d'Etat. Les lecteurs ne photocopient pas eux-mêmes les documents d'archives mais effectuent une demande au surveillant de la salle au moyen d'une formule ad hoc.
- La photocopie d'ouvrages imprimés de la bibliothèque postérieurs à 1850 est autorisée sur préavis favorable du personnel des Archives d'Etat et pour autant qu'ils soient dans le domaine public.
- Eviter de trop presser le document contre la plaque sensible du photocopieur lors de la reproduction.
- Les objets sensibles doivent être en principe interdits de photocopie, en particulier :
 - les livres et les registres qui ne s'ouvrent pas spontanément à 180°, sauf si on dispose d'un photocopieur qui travaille avec un angle plus réduit ;
 - les manuscrits ainsi que tous les objets coloriés à la main ;
 - les ouvrages dont la reliure ou le papier sont devenus fragiles.

Directives de manipulation à l'intention des lecteurs

- Les lecteurs doivent prendre connaissance du *Règlement des salles publiques de travail des Archives d'Etat*.
- Veiller à avoir les mains propres avant de manipuler les documents.
- Les documents doivent être manipulés avec le plus grand soin.
- Ne pas promener de crayon ou de stylo sur les pages.
- Ne pas s'appuyer sur les registres, ni les utiliser comme sous-main (des lutrins sont à disposition).
- Ne pas extraire de pièces d'un dossier ou d'un classeur.
- Ne pas modifier l'ordre des pièces dans les dossiers.
- Ne pas passer les doigts sur les documents.
- Ne pas faire de marques ou d'annotations sur les documents.
- Ne pas modifier les cotes.
- Ne pas exposer les documents au soleil.
- Ne pas décalquer sans utilisation d'une protection adéquate, à demander au surveillant de la salle de lecture.
- Une autorisation est nécessaire pour scanner les documents.
- Eviter dans la mesure du possible l'utilisation de flash lors de prises de vue.
- Ne pas trop écarter les reliures des registres. Les tenir par en dessous pour éviter de distendre les charnières.
- Consulter une chemise et un document à la fois.
- Laisser les documents non consultés dans leur contenant.
- Ne pas retirer directement les documents des boîtes. Retirer d'abord la chemise et ensuite le document lui-même.
- Manipuler le moins possible les documents.
- Afin d'éviter les mélanges, ne consultez qu'un carton ou une seule liasse à la fois.
- Les documents ne doivent pas être sortis de la salle de consultation.
- Ne jamais plier ou courber les documents.
- Tailler les crayons loin des documents.
- Ne pas apposer de marque sur les documents, ni effacer quoi que ce soit.
- Ne pas utiliser des gommes ou des crayons comme signet.
- Ne pas s'humecter les doigts pour tourner les pages.
- Eviter dans la mesure du possible d'empiler les volumes les uns sur les autres.
- Ne pas poser les documents sur le sol.
- Signaler les documents endommagés au personnel des archives.
- Ne pas laisser de fiches avec des annotations personnelles dans les documents.
- Ne pas utiliser de colle forte, de ruban adhésif, de liquide correcteur ou d'instruments tranchants à proximité des documents.
- Laisser manteaux et parapluies au vestiaire.
- Aucun lecteur n'a la permission d'entrer dans les magasins.
- Les lecteurs dont le comportement est une source de perturbations recevront un avertissement. Ils pourront se voir interdire l'accès à la salle de consultation si leur comportement ou les faits le nécessitent.
- Il est interdit de manger, boire ou fumer dans la salle de consultation.

Ces directives proviennent en partie de l'article 7 du *Règlement des salles publiques de travail des Archives d'Etat* (1^{er} août 2006).

7. La sécurité

Les directives de sécurité visent à protéger le personnel et les documents. La protection du personnel passe toujours avant celle des documents.

Lorsqu'il n'y a personne dans les locaux, toutes les mesures de sécurité sont prises pour protéger les documents.

En cas d'actes de vandalisme, de vol ou de sabotage, une plainte sera déposée.

Les deux salles de consultation sont les zones ouvertes au public. Les zones réservées au personnel sont les salles de traitement des documents, les aires de bureau et les magasins d'archives.

Directives de sécurité

- Les Archives d'Etat ont un collaborateur chargé de la sécurité.
- Les locaux sont bien rangés et bien entretenus.
- L'accès aux clés est strictement contrôlé.
- L'accès des magasins est interdit aux lecteurs.
- Il convient de limiter au maximum les sources d'incendie. Les « points sensibles » inévitables doivent être régulièrement vérifiés : fils électriques (machine à café, bouilloires, frigo), prises d'alimentation, appareils d'éclairage.
- Le personnel doit lire le *Plan d'urgence* et s'y référer en cas de problème.
- Les magasins d'archives de la Terrassière sont mis sous alarme le soir ; tout le bâtiment de l'Ancien Arsenal est mis sous alarme le soir.
- Les voies d'évacuation des bâtiments sont contrôlées deux fois par mois.
- Le système de détection des incendies, le système d'alarme effraction et les éclairages de secours sont contrôlés dans les différents locaux une fois par année par les entreprises spécialisées.
- La liste de numéros de téléphone des entreprises à atteindre en cas d'urgence est mise à jour régulièrement.

Vol et vandalisme

- L'accès au magasin est strictement réservé au personnel.
- L'identité des chercheurs est vérifiée au moment de leur inscription.

8. L'acquisition (versements administratifs ou fonds privés)

La préservation fait partie intégrante des critères d'évaluation permettant de déterminer si les Archives d'Etat doivent acquérir ou non un fonds d'archives. En effet, l'état physique des documents constitue l'un des critères utilisés pour décider de leur éventuelle prise en charge, puisque des ressources importantes risquent d'être mises en jeu.

Il est à noter que les insectes s'attaquent aux composants organiques des documents d'archives. Ils apprécient en particulier les colles et sont attirés par la présence de nourriture et de saleté, la noirceur et l'humidité relative élevée. Leur entrée dans les dépôts peut se faire lors d'un arrivage de nouveaux fonds infectés ou par l'entremise de matériaux divers (cartons, boîtes, papier, etc.). La prévention est le meilleur moyen de combattre une infestation d'insectes, par l'inspection des nouveaux arrivages avant leur entrée dans les magasins d'archives et l'entretien régulier des locaux.

Directives relative aux acquisitions

- Toute acquisition éventuelle doit être contrôlée afin d'en déterminer l'état physique. Il est important de remarquer les éléments suivants : l'infestation des documents par la moisissure ou les insectes, les traces d'infestations passées, les traces aisément discernables de détérioration compromettant le maintien de l'accès à l'information (par exemple les documents sur papier en train de s'effriter), les signes indiquant que les documents ne pourront être utilisés sans détérioration irréversible, nécessitant un changement de support avant toute utilisation, les mesures spéciales à prendre lors du transport ou de l'entreposage des documents. Ces informations doivent être intégrées au processus décisionnel concernant l'acquisition de nouveaux documents.
- Les documents que l'on décide d'acquérir doivent faire l'objet de mesures appropriées afin d'être transférés sans danger au service d'archives.
- Les documents doivent être emballés de telle sorte qu'ils ne subissent aucun dommage lors de leur transfert au service d'archives.
- Le transport doit être adapté aux différents types de documents.
- Lors de l'arrivée de nouveaux fonds, il faut les isoler jusqu'à ce que l'inspection préliminaire ait permis de certifier l'absence totale de moisissure ou d'insectes. Si possible, on doit ranger les nouvelles acquisitions dans un lieu séparé (salle de tri), à défaut de quoi il faut les inspecter dès leur arrivée.



Un poisson d'argent

9. La restauration

La gestion de la restauration a pour but d'assurer aux originaux endommagés une restauration pour leur conservation, selon un ordre de priorité établi et dans la limite des moyens financiers à disposition. Néanmoins, la restauration reste un acte ponctuel et ne doit pas être considérée comme une alternative à la préservation. La restauration n'est pas du ressort de l'archiviste ; c'est une intervention physique qui ne peut être exécutée que par un restaurateur. Lors de toute opération de restauration, le protocole de restauration doit permettre de connaître l'état antécédent du document.

Les actions de désacidification des documents font partie de l'activité de restauration. Chaque année, certains documents sont choisis pour être transportés dans l'usine de Wimmis et y subir un processus de désacidification.

Directives de restauration

- Les priorités sont fixées par l'archiviste responsable de la restauration.
- Les documents sont pris en charge dans l'atelier de restauration des Archives d'Etat ; ils ne sortent pas de l'institution.
- Les restaurateurs sont mandatés en fonction de leur spécialité pour chaque type de document.
- Les références des documents en cours de restauration sont consignées dans le protocole de restauration.
- Un fantôme est mis à la place du document sorti.
- Une fois le document restauré, le protocole de restauration est complété : il contient une description de l'état antérieur du document, décrit l'intervention et donne tous les renseignements concernant les traitements appliqués, la date des travaux et le matériel utilisé. Ces rapports sont archivés et inventoriés dans la base de données.
- En matière de restauration, rien ne doit être fait qui ne puisse être défait.
- Les documents restaurés sont numérisés et retirés de la consultation.
- Un lot de documents est sélectionné chaque année pour la désacidification. Les lots de documents sont préparés par un archiviste et manipulés selon les directives.

10. Les expositions et les prêts

La protection maximale des documents imposerait de ne pas les exposer. En théorie, l'idéal serait donc de n'utiliser que des copies ou des fac-similés. En réalité, cependant, nous exposons des originaux. C'est pourquoi il est crucial de concilier les conditions nécessaires à la protection des documents et les contraintes de leur mise en valeur. Les Archives d'Etat prennent les mesures nécessaires pour assurer la conservation et la manipulation des pièces dans le cadre d'une exposition (aux Archives d'Etat ou lors d'un prêt) ainsi que la sécurité et la protection de leurs documents lors d'un transport éventuel. L'exposition ou le prêt des documents originaux n'est possible que si l'état physique du document le permet. Dans le cas contraire, des copies ou des fac-similés sont exposés ou prêtés. Les déplacements des documents sont enregistrés et les dossiers d'exposition et de prêt sont mis à jour. Il faut s'assurer que la préservation des documents exposés sera possible en utilisant des installations appropriées, en respectant les conditions ambiantes requises et en assurant un entretien régulier des espaces et du mobilier d'exposition. S'il n'est pas possible d'assurer de bonnes conditions ambiantes lors d'une exposition, les originaux ne seront pas exposés.

Les institutions qui empruntent assurent la sécurité des documents pendant toute la durée de l'exposition. Une convention écrite de prêt, signée par les Archives d'Etat et l'institution qui emprunte les documents, fixe les conditions posées.

Directives pour les expositions et le prêt

- Evaluer l'état des documents sélectionnés et en recommander la restauration ou la stabilisation au besoin.
- Choisir des matériaux sélectionnés selon les normes de conservation pour le montage et la présentation des pièces.
- Choisir des vitrines ou des présentoirs adaptés aux types et aux formats des pièces.
- Manipuler les documents avec soin et précaution pour le montage et le démontage de l'exposition.
- Pendant l'exposition, surveiller constamment les conditions ambiantes et apporter les modifications nécessaires.
- Effectuer régulièrement une tournée d'inspection des installations.
- Prévoir et planifier une sécurité permanente pour toute la durée de l'exposition.
- Ranger les documents après l'exposition (la personne qui monte l'exposition range les documents à la fin de l'exposition).
- Bien noter la cote sur le document lorsqu'on le sort pour une exposition.
- Mettre un fantôme au rayon pour chaque document sorti pour une exposition.

Les prêts:

- Lors d'un prêt, photographier ou numériser les documents avant leur sortie.
- Lors d'un prêt, s'assurer qu'un contrat en bonne et due forme soit signé entre les deux parties.
- Veiller à ce que l'institution qui emprunte soit couverte par une assurance au moins le temps de l'exposition.
- Vérifier que la mention "Archives d'Etat de Genève" soit bien inscrite sur les présentoirs des documents lui appartenant.
- Au retour des documents, vérifier leur état.

3. ANNEXES

1) Facteurs de l'altération du papier ; normes des conditions de conservation des documents¹

Un des fondements de toute bonne conservation des documents est la stabilité des conditions atmosphériques dont toute variation importante, en particulier de température et d'humidité, doit être évitée. L'environnement matériel dans lequel les documents sont entreposés influe sensiblement sur leur longévité. Les conditions ambiantes peuvent altérer les matériaux organiques dont sont constitués les documents. Ainsi, l'influence des conditions de conservation sur la variation de la vitesse de vieillissement peut atteindre un facteur de l'ordre de 1000. De bonnes conditions de conservation doivent donc être observées, pour permettre un ralentissement de l'altération du papier.

Parmi les facteurs déterminants des conditions de conservation, le climat joue certainement le rôle principal, car il a une action directe sur l'altération du papier et influence tous les autres mécanismes de dégradation.

a) Température

La température joue un rôle important dans la vitesse des réactions chimiques : plus elle est élevée, plus les réactions sont rapides. Théoriquement, une température aussi basse que possible serait souhaitable pour la conservation des livres et des documents d'archives. Dans la pratique, **on conseille 18°C à 22°C pour les dépôts**, soit environ 4 degrés de moins que pour les salles de consultation.

La différence est due, d'une part à la difficulté de régler correctement l'humidité de l'air à très basse température et, d'autre part, elle tient compte des transports nécessaires entre les dépôts et les salles de consultation. Des différences de température trop importantes entre ces deux lieux nécessiteraient l'utilisation d'un emballage de protection et imposerait un long délai d'attente aux lecteurs. La conservation à une température très basse ou négative n'est appliquée que pour des objets extrêmement sensibles, par exemple les films en couleur, et uniquement par des institutions spécialisées.

b) Humidité relative de l'air

L'humidité relative de l'air (HR) est probablement le facteur le plus important pour la conservation des livres et des documents d'archives ; elle joue un rôle décisif dans la plupart des processus de dégradation.

Définitions :

L'air ambiant n'est généralement pas complètement sec : il absorbe une certaine quantité de vapeur d'eau, qui varie fortement en fonction de sa température. La vapeur d'eau absorbée par l'air n'est pas visible, car l'eau se trouve sous forme de molécules libres. Quand l'air est saturé d'humidité, on atteint le *point de rosée* ; si la quantité de vapeur augmente encore, elle se condense en fines gouttelettes qui deviennent visibles et forment du brouillard.

- *L'humidité absolue de l'air* indique la quantité de vapeur d'eau contenue dans une masse d'air, indépendamment de tout autre facteur : elle est exprimée en g par kg d'air sec ou en g par m³ d'air. L'humidité absolue ne varie pas en fonction de la température de l'air.
- *L'humidité relative* indique le rapport entre la quantité d'eau réellement contenue dans l'air et celle contenue dans l'air saturé, à une température donnée. Ce rapport est exprimé en pour-cent. Par exemple :

Une masse d'air contient 7,35 g de vapeur d'eau/kg d'air sec (humidité absolue) ; la température est de 20°C. A cette température, l'air peut absorber au maximum 14,7 g/kg. L'HR sera de 50%.

¹ Tiré de Andrea GIOVANNINI, *De tutela librorum*, 3^e éd., Genève, 2004, pp. 163-180 et 302-331.

Influence de l'humidité de l'air sur la conservation

Une HR inférieure à 40% provoque le dessèchement des matériaux libraires et documentaires, qui perdent leur souplesse, deviennent rigides et fragiles, parfois de façon irréversible. Une HR très réduite ralentit beaucoup de mécanismes de dégradation et bloque l'activité des micro-organismes, mais elle modifie les propriétés physiques de l'objet. Une diminution prononcée du contenu en eau cause une perte de souplesse et une plus grande fragilité du papier ; dans ces conditions, il est plus facile de provoquer des dommages mécaniques.

Une forte humidité est certainement le plus important facteur de dégradation des livres et des documents d'archives, car elle provoque une grande variété d'effets délétères. Une HR supérieure à 60% cause :

- une accélération très importante des réactions chimiques d'altération, qui nécessitent la présence de l'eau pour se produire : ce phénomène touche toutes les réactions, endogènes et exogènes ;
- le déclenchement de processus de dégradation biologique, germination des spores des micro-organismes et création de conditions favorables pour de nombreux insectes bibliophages ;
- la migration d'éléments nuisibles toujours plus en profondeur dans l'objet ; il peut s'agir de produits issus des réactions d'altération du papier, de ions métalliques provenant des encres et des pigments, de polluants atmosphériques, etc., qui étendent ainsi la zone altérée ;
- la déformation par gonflement, en particulier des objets composites tels que reliures, surtout si l'humidité augmente rapidement.

Ces dommages seront d'autant plus graves que les valeurs d'humidité seront très basses ou très élevées ; le temps d'exposition à des conditions hygrométriques extrêmes et la vitesse de variation jouent aussi un rôle important.

Les normes pour les dépôts et la salle de consultation sont de **45% à 55%** d'humidité relative.

Les variations d'humidité devraient de toute manière rester dans ces limites ; cependant il faut noter que la vitesse de variation de ce taux peut aussi jouer un rôle important dans l'altération des objets. L'humidité relative ne devrait pas subir des changements supérieurs à 2% en une heure ou 3% en un jour ; ces variations devraient être aussi progressives que possible.

c) La lumière

La lumière est une forme d'énergie qui peut déclencher ou accélérer les réactions chimiques de dégradation du papier et de toutes les matières organiques ; les matières inorganiques, comme le verre ou le métal, sont beaucoup moins sensibles. Les fréquences les plus courtes sont plus énergétiques et plus pénétrantes. L'effet nuisible de la lumière est donné par la *qualité* du spectre et la *quantité* totale de rayonnement reçu par l'objet.

La lumière, et plus spécialement le rayonnement UV, peuvent donc causer des dégâts importants aux documents. Les magasins doivent demeurer dans l'obscurité et les sources d'éclairage utilisées doivent être éteintes dès que le personnel sort du magasin.

2) Le nettoyage²

L'observation de règles simples concernant le nettoyage des magasins et l'entretien des documents permet d'améliorer considérablement les conditions du milieu et de prolonger la durée de vie des ouvrages. Il importe de nettoyer régulièrement les espaces de stockage afin de lutter contre la saleté sous toutes ses formes et d'éliminer la poussière et les déchets organiques qui favorisent les moisissures et les attaques d'insectes et de rongeurs.

Il n'existe pas de normes précises concernant le nettoyage des lieux de conservation ; un niveau de propreté élevé est évidemment favorable pour la conservation des livres et documents d'archives.

Le nettoyage des sols et surfaces libres doit de préférence être effectué avec un chiffon très légèrement humide ; il faut éviter autant que possible de diffuser et de répartir les poussières.

Le passage de l'aspirateur doit se faire non seulement sur les planchers, les étagères et les surfaces de travail, mais aussi sur le dessus des meubles, sur les tuyaux, grilles d'aération et les appareils d'éclairage. Il faut également passer l'aspirateur sur les livres et les boîtes de documents.

Le nettoyage des étagères, des boîtes et des livres peut se faire avec un aspirateur muni d'une brosse douce (en prenant soin d'interposer un voile de gaze entre la brosse et le tuyau de l'aspirateur, pour filtrer d'éventuelles parties aspirées involontairement). Le nettoyage des étagères et des objets est une opération délicate, car des parties fragiles peuvent être facilement détruites.

² Tiré de Andrea GIOVANNINI, *De tutela librorum*, 3^e éd., Genève, 2004, pp. 345-348.

4. BASES LÉGALES

Loi sur les archives publiques (LArch) B2 15, du 1^{er} décembre 2000.

Règlement d'application de la loi sur les archives publiques B2 15.01, du 21 août 2001.

Règlement des salles publiques de travail des Archives d'Etat, du 1^{er} août 2006.

5. BIBLIOGRAPHIE

Politiques et procédures de conservation des Archives de la Ville de Genève, Archives de la Ville de Genève, 1999.

Andrea GIOVANNINI, *De tutela librorum*, 3^e éd., Genève, 2004.

Carol COUTURE et coll., *Les fonctions de l'archivistique contemporaine*, Québec, 1999.

Nancy MARRELLI, *La gestion de la préservation. Un manuel pratique pour les services d'archives*, Montréal, 1996.

Normes et procédures archivistiques des Archives nationales du Québec, 6^e éd., Québec, 1996.

Document inspiré des *Politiques et procédures de conservation* des Archives de la Ville de Genève, 1999, utilisé avec leur aimable autorisation.

6. CHECK-LIST

Tâches journalières

- Maintenir l'ordre et la propreté des locaux.
- Vérifier que les magasins de la Terrassière soient mis sous alarme le soir.
- Vérifier que les portes d'entrée principales des deux bâtiments soient fermées le soir, et que le bâtiment de l'Ancien Arsenal soit mis sous alarme.
- Vérifier que les appareils électriques soient débranchés le soir.
- Vérifier qu'aucun document ne se trouve sur les tables de la salle de consultation le soir.
- Vérifier que les étagères mobiles soient bien fermées dans les magasins d'archives le soir.
- A la Terrassière, vérifier que les clés soient remises à l'endroit approprié le soir.

Tâches hebdomadaires

- Vérifier la température et l'humidité relative des magasins d'archives (Ancien Arsenal, Henri-Fazy, Hôtel-de-Ville 2 et Terrassière) (2 fois par semaine).
- Vérifier la température et l'humidité relative du magasin d'archives aux Maraîchers.
- Inspecter les locaux pour contrôler la présence d'éventuels problèmes (fuites d'eau, présence d'insectes ou de moisissures, fissures).
- Baisser les stores dans la salle de consultation de l'Ancien Arsenal le vendredi soir et en général les après-midis pendant l'été (y compris dans le corridor de l'exposition), pour éviter l'exposition à la lumière et à la chaleur.

Tâches mensuelles

- Ranger régulièrement les documents se trouvant dans les casiers que les consultants n'utilisent plus.
- Vérifier les voies d'évacuation des bâtiments.
- Nettoyer les lecteurs de microfilms à l'Ancien Arsenal.

Tâches annuelles

- Mettre à jour le *Plan d'urgence*.
- Vérifier l'état du matériel nécessaire en cas de catastrophe.
- Nettoyer complètement les magasins.
- Contrôler dans les étagères mobiles les « fantômes » et signaler toute anomalie constatée.
- Regarder, d'après les statistiques, quels sont les documents les plus utilisés et prendre des mesures en conséquence si nécessaire.
- Vérifier que les registres soient suffisamment serrés pour ne pas prendre une position oblique, mais suffisamment espacés pour pouvoir être saisis par le dos et non par la coiffe.
- Rappeler à tous les collaborateurs les règles de manipulation des documents.
- Tester le système de détection des incendies (Cerberus) dans les différents dépôts (entreprise spécialisée).
- Tester le système d'alarme effraction à la Terrassière et à l'Ancien Arsenal (entreprise spécialisée).
- Réviser les éclairages de secours (entreprise spécialisée).
- Mettre à jour la liste de numéros de téléphone des entreprises à atteindre en cas de problème.
- Mettre à jour la liste de numéros de téléphone du personnel à prévenir, destinée aux pompiers.

Tâches ponctuelles

- Expliquer les règles de conservation et de manipulation à chaque nouveau collaborateur ou stagiaire.
- Nettoyer le lecteur de microfilms de la Terrassière avant toute utilisation.

7. Directives de manipulation à l'intention des lecteurs

- Prendre connaissance du *Règlement des salles publiques de travail des Archives d'Etat*.
- Veiller à avoir les mains propres avant de manipuler les documents.
- Manipuler les documents avec le plus grand soin.
- Ne pas promener de crayon ou de stylo sur les pages.
- Ne pas s'appuyer sur les registres, ni les utiliser comme sous-main (des lutrins sont à disposition).
- Ne pas extraire de pièces d'un dossier ou d'un classeur.
- Ne pas modifier l'ordre des pièces dans les dossiers.
- Ne pas passer les doigts sur les documents.
- Ne pas faire de marques ou d'annotations sur les documents.
- Ne pas modifier les cotes.
- Ne pas exposer les documents au soleil.
- Ne pas décalquer sans utilisation d'une protection adéquate, à demander au surveillant de la salle de lecture.
- Une autorisation est nécessaire pour scanner les documents.
- Eviter dans la mesure du possible l'utilisation de flash lors de prises de vue.
- Ne pas trop écarter les reliures des registres. Les tenir par en dessous pour éviter de distendre les charnières.
- Consulter une chemise et un document à la fois.
- Laisser les documents non consultés dans leur contenant.
- Ne pas retirer directement les documents des boîtes : retirer d'abord la chemise et ensuite le document lui-même.
- Manipuler le moins possible les documents.
- Afin d'éviter les mélanges, ne consulter qu'un carton ou qu'une seule liasse à la fois.
- Les documents ne doivent pas être sortis de la salle de consultation.
- Ne jamais plier ou courber les documents.
- Tailler les crayons loin des documents.
- Ne pas apposer de marque sur les documents, ni effacer quoi que ce soit.
- Ne pas utiliser de gomme ou de crayon comme signet.
- Ne pas s'humecter les doigts pour tourner les pages.
- Eviter dans la mesure du possible d'empiler les volumes les uns sur les autres.
- Ne pas poser les documents sur le sol.
- Signaler les documents endommagés au personnel des archives.
- Ne pas laisser de fiches avec des annotations personnelles dans les documents.
- Ne pas utiliser de colle forte, de ruban adhésif, de liquide correcteur ou d'instruments tranchants à proximité des documents.
- Laisser manteaux et parapluies au vestiaire.
- Aucun lecteur n'a la permission d'entrer dans les magasins.
- Les lecteurs dont le comportement est une source de perturbations recevront un avertissement. Ils pourront se voir interdire l'accès à la salle de consultation si leur comportement ou les faits le nécessitent.
- Il est interdit de manger, boire ou fumer dans la salle de consultation.