Paris, le 2 décembre 2004

La Directrice des Archives de France

à

Mesdames et Messieurs les Présidents des conseils régionaux
(Archives régionales)

Mesdames et Messieurs les Présidents des conseils généraux
(Archives départementales)

Mesdames et Messieurs les Maires
(Archives communales)

Mme Marguin-Hamon
01 40 27 66 49
DITN/RES/2004/005

Objet : Documents normatifs en matière de conception, de construction et d'aménagement des bâtiments d'archives.

Je vous informe de la publication de la norme internationale NF ISO 11799 « Prescriptions pour le stockage des documents d'archives et de bibliothèques ». Ce texte ainsi que ses annexes viennent s'ajouter au corpus des prescriptions de la Direction des Archives de France en matière de conception et d'équipement des bâtiments d'archives.

La norme a vocation à s'appliquer au stockage des documents d'archives définitives et ouvertes à la communication. Elle contribue à actualiser ou à insister sur certains aspects essentiels à la conception des bâtiments et à la conservation des documents. C'est sur ces aspects que j'appelle ici toute votre attention, en vous invitant à consulter le texte de la norme dans son intégralité et à en assurer l'acquisition par vos services.

- **Implantation des bâtiments**

Après divers rappels bibliographiques et lexicaux (chapitres I à III), sont énumérés, au quatrième chapitre, les critères de choix du site d'implantation :

- proscrire les zones sismiques, inondables, sujettes à affaissement de terrain, polluées ;
- éviter les lieux exposés aux risques d'incendie, d'explosion, d'attaques militaires, loin d'usines ou installations à émanations nocives ou polluantes, *etc.* ;
- accorder une attention particulière à l'orientation du bâtiment.

- **Conception et structure des bâtiments**

Les préconisations en matière d'autonomie et de sécurité du bâtiment (contre les intrusions et les vols), d'inertie climatique et de structure interne et charge au sol figurent au cinquième chapitre de la norme (« Construction du bâtiment »).

- L'accent y est mis notamment sur la nécessité :
  - de rechercher des matériaux de construction garantissant une inertie climatique aussi importante que possible : ainsi les matériaux à forte capacité hygroscopique sont à privilégier (l'exemple invoqué est celui de la brique creuse) ;
  - de minimiser la dépendance à des systèmes de maintenance climatique mécanisés
  - de concevoir des magasins dépourvus de baies, ou de les obturer lorsqu'elles existent.
- Pour plus de précisions concernant les capacités de résistance des planchers de magasins en fonction de l'équipement retenu je vous invite à vous référer à la circulaire DITN_RES_2004_001 du 16 juillet 2004.

- **Equipements**

Le sixième chapitre liste l'ensemble des mesures à prendre lors de la conception et/ou de l'équipement du bâtiment en matière de sécurité incendie, de protection contre le vol, d'éclairage, de ventilation et de qualité de l'air, ainsi que de climat.

- Ainsi se trouvent énumérés les processus que doit enclencher le système de détection incendie :
  - signal donné au poste central de surveillance et ses satellites permettant de localiser le feu,
  - arrêt de la ventilation, climatisation, chauffage,
  - transmission d'alarme aux pompiers,
  - déclenchement de l'alarme générale.
- Il est à préciser que, si la norme se prononce en faveur des systèmes d'extinction automatiques (eau ou gaz), l'adoption d'un système de sprinklage ou de brouillard d'eau suppose que l'ensemble des fonds bénéficie de conditionnements hydrofuges.
- La nécessité d'assurer une visibilité suffisante dans des magasins dénués de sources de lumière naturelle explique que la norme préconise l'emploi, dans ces conditions, d'éclairages au sol de 200 lux.
- De manière générale, l'éclairage dans le bâtiment doit être assuré au moyen :

- soit de lampes fluorescentes dont les caractéristiques figurent dans la norme,
- soit de lampes à lumière incandescente « munies d'un filtre absorbant la chaleur »,
- soit de systèmes de lumière à fibre optique. Concernant ce type d'éclairage, la norme précise qu'« actuellement, l'éclairage à fibres optiques n'est adopté en pratique que pour les expositions.

La norme précise que ces sources lumineuses devront être placées à une certaine distance des documents.

- D'autre part, l'accent est mis sur la nécessité d'assurer une qualité d'air dont les caractéristiques correspondent aux grandeurs fournies en annexe A. A cet égard, il est précisé que les facteurs de pollution, externes et internes (matériel et revêtements neufs ou inadaptés pouvant émettre des gaz nocifs) sont à éviter autant que possible. Dans cette optique, il est recommandé d'observer un temps de latence (quinze jours ou plus, selon l'ampleur, la masse, ou les caractéristiques chimiques de l'équipement) après livraison d'un équipement immobilier ou mobilier neuf et avant sa mise en service. Ce temps de latence est d'autant plus nécessaire que les matériaux de construction neufs (béton, revêtements de maçonnerie) exsudent généralement une assez forte humidité. Il est donc proscrit de stocker dans un magasin à peine construit des documents d'archives. Dans certains cas, il faudra envisager de recourir à des systèmes d'assèchement mécanisés.
- En matière climatique, la norme insiste sur la nécessité
- d'une part, d'éviter les variations thermo-hygrométriques brutales,
- d'autre part, de doter les locaux de conservation d'appareils de contrôle climatique dûment étalonnés et régulièrement réétalonnés.
- Elle précise également dans quelles conditions doivent être communiqués les documents conservés à basse température : ceux-ci doivent en effet subir une réadaptation climatique à la sortie des magasins afin de ne pas subir de choc thermo-hygrométrique nuisible. On peut recourir pour ce faire à des enveloppes imperméables à l'air et jouant le rôle de tampons climatiques.

▪ **Conditions climatiques par type de support**

En ce qui concerne les condition climatiques requises de préférence pour un stockage des documents tenant compte des exigences de conservation d'une part, de la nécessité de leur communication d'autre part, la norme propose en annexe (B), à titre informatif, un tableau indicatif et actualisé des températures et humidités relatives requises selon le support matériel des documents, ainsi que des amplitudes quotidiennes admises.

Quelques exemples

- **Ainsi, pour des documents sur support papier**, la température de conservation en magasin ne devra pas excéder 18° C. En revanche, compte tenu du fait que ces documents sont amenés à sortir régulièrement des magasins pour consultation, le stockage à basses températures (inférieure à 14° C), s'il est idéal au plan de la conservation, nécessiterait la mise en place de procédures systématiques de réadaptation climatique avant communication au lecteur. La généralisation de telles procédures n'étant pas

envisageable au sein d'un service d'archives appelé à communiquer quotidiennement un nombre important de documents, tous types de supports confondus, il est recommandé de garantir pour la conservation du papier une température en magasins située entre 14 et 18° C. Ceci étant, sera tolérée, au sein de cette fourchette, une variation de température quotidienne ne dépassant pas 1° C. De même, attendu qu'il sera difficile de faire baisser considérablement le taux d'humidité relative dans les espaces de consultation, il est recommandé d'obtenir dans les magasins un taux d'humidité relative situé entre 35 et 45 % (maximum), sachant que la variation quotidienne admise est de 3 % à l'intérieur de ces chiffres. Notons à cet égard que doit être lancée par l'établissement public de maîtrise d'ouvrage des travaux culturels (EMOC) pour la Direction des Archives de France, dans le cadre de la réalisation du centre des archives nationales à Pierrefitte, une étude portant sur l'effet du climat sur les documents.

- Des considérations et des chiffres similaires sont à prendre en compte pour une bonne conservation des **documents sur parchemin**, à une exception près : le taux d'humidité relative 'idéal' pour ce type de documents est à situer entre 50 et 60 % (variation quotidienne admise : 3%)
- En ce qui concerne les **films photographiques** dont les caractéristiques physico-chimiques exigent la conservation à basses températures (entre -10 et +7 ° C, cf. norme annexe B. 1 pour plus de détails), il est recommandé de procéder au transfert d'images sur support de substitution (microforme ou numérique), et d'en proscrire la consultation.
- **Les microfilms** requièrent d'être conservés à température avoisinant 21° C (variation quotidienne tolérée de 2 ° C) et à taux d'hygrométrie situé entre 20 et 50 % (variation quotidienne tolérée de 5 %).

Je vous invite à consulter le tableau constituant l'annexe B 1 de la norme pour plus de précisions sur ces chiffres, en ce qui concerne notamment les conditions climatiques prescrites, selon leur type particulier, pour les bandes magnétiques.

- **Fonctionnement**

Le chapitre 6 de la norme se clôt sur l'énoncé de critères généraux aidant au choix du mobilier de conservation, et laisse place à une septième partie consacrée davantage à l'énoncé de conseils pour le fonctionnement du bâtiment, incluant quelques éléments propres au règlement intérieur des services d'archives, mais également des préconisations concernant la fréquence et la nature de l'entretien et du nettoyage des locaux, ainsi que la procédure à suivre lors d'une désinfection éventuelle.

Les prescriptions portent également sur la nature des conditionnements à employer (partant du principe que l'ensemble des fonds doit être conditionné), et la position de stockage des unités en magasins. Il est impératif, en effet de conserver les documents dans des conditionnements adaptés, de Ph neutre (cf. ISO 9706), sans plastifiant, et n'émettant pas de gaz acides ou nocifs.

- **Plans de sécurité, expositions**

La norme revient enfin sur la nécessité pour tout service d'archives de se doter d'un plan de sécurité face aux sinistres (voir Annexe C) et fixe les conditions minimales à respecter pour assurer la bonne conservation des documents lors d'expositions. En la matière, et pour plus de précisions, nous renvoyons à la norme NF Z40-010 « Prescriptions de conservation des documents graphiques et photographiques dans le cadre d'une exposition ».

La Directrice des Archives de France

Martine de BOISDEFFRE