



Par Gaëlle Pentier
Restauratrice de
tableaux

Prévenir plutôt que guérir,
Vademecum de la conservation préventive
des oeuvres picturales.

Cabinet d'amateur
Le 25 novembre 2018
ASBL Antoine Mortier

Pour aller plus loin :

Notes de l'Institut canadien de conservation (ICC) en ligne

Centre de conservation du Québec www.ccq.gouv.qc.ca

Centre de recherche et de Restauration des musées de France c2rmf.fr
Dont le vademecum de la conservation de 2006 a été une des sources d'informations de ce document.

Guide interactif de la conservation préventive conservationpreventive.be

Antoine Mortier asbl

Siège social : avenue de Messidor 190/11, 1180 Bruxelles

Courriel : antoinemortierasbl@gmail.com

Site web : www.antoinemortier.com

Editeur responsable : Gil Knops, rue de la Croix, 35 à 1050 Bruxelles

Définition et objectifs de la Conservation préventive

La conservation préventive est une démarche globale qui recouvre l'ensemble des mesures prises afin de prolonger la vie des objets en prévenant, dans la mesure du possible, leur dégradation naturelle ou accidentelle.

Risques principaux

 Risques humains et divers:

Il existe une multitude de risques liés au bâtiment de conservation (incendie, vibrations, inondation/infiltrations,...), liés à l'action humaine accidentelle ou criminelle (vandalisme, mauvaise manipulation de l'œuvre, vol, etc.), ou encore liés à la pollution atmosphérique ou aux matériaux d'emballage de l'œuvre.

 Humidité relative :

L'humidité relative (H.R) représente la quantité de vapeur d'eau contenue dans un volume d'air donné par rapport au maximum qu'il pourrait contenir à une température et à une pression donnée. L'H.R va de 0 à 100%. On dit que l'air est sec quand l'humidité relative est inférieure à 35%, l'air est moyennement humide entre 35 et 65% d'H.R et l'air est humide à plus de 65% d'H.R. A l'intérieur d'un même espace, l'H.R varie en fonction des changements de température : elle augmente si la température baisse et diminue si elle s'élève. La variation hygrométrique est la donnée plus importante à maîtriser.

 Température :

Une température comprise entre 18 et 23°C et une humidité relative comprise entre 47% et 53% seraient idéales pour une majorité d'objets et ceci avec des variations de l'humidité relative ne dépassant pas $\pm 2\%$ par jour.

 Eclairage :

Les différents éléments constitutifs de la plupart des peintures de chevalet (vernis, pigments, liant, etc.) ont une sensibilité et une réaction à la lumière qui leur est propre (jaunissement ou farinage du vernis, pigments qui palissent, etc.). Il est primordial d'éviter un éclairage de l'œuvre trop important et de réduire la pénétration des rayonnements UV et infrarouge. L'éclairage d'un objet se mesure en lux à l'aide d'un luxmètre. Il ne doit idéalement pas dépasser les 50 lux pour les oeuvres picturales ou objets sensibles et 150 lux pour la plupart des peintures. Les effets de la lumière sont cumulatifs et irréversibles.

L'éclairage naturel

L'éclairage naturel est la lumière que nous recevons du soleil. Cette lumière constitue une option intéressante mais en contrôlant son orientation, son intensité et sa composition.

L'éclairage artificiel

Type d'éclairage	Avantages	Inconvénients
Les ampoules à incandescence simple	Grande souplesse d'utilisation et simplicité d'installation. Lumière jaunâtre, « chaude » d'aspect. Très faible émission d'UV.	Très faible rendement lumineux : 90 % à 95 % de l'émission se retrouve dissipée sous forme de chaleur. Cette importante déperdition d'énergie va amener à sa suppression. Danger d'échauffement des objets éclairés. Durée de vie limitée (environ 1000 heures).
Les ampoules au tungstène halogène	Rendement lumineux plus élevé donc moins de déperdition d'énergie et plus longue durée de vie que l'incandescence. Il existe des halogènes éco consommant 30 % d'énergie en moins. Très peu d'émissions d'UV. Couleur de lumière éloignée de la lumière blanche naturelle mais cependant agréable.	Dégagement de chaleur de l'ampoule.
Le tube fluorescent	Grande longévité. Un meilleur rendement lumineux que l'incandescence. Moins grand échauffement des objets éclairés. Plus proche de la lumière naturelle mais température de couleur variable selon les modèles. Économie à l'emploi (faible consommation d'énergie).	Émission d'UV pouvant être élevée (dépend des marques). Rigidité de l'installation, pas de possibilité d'éclairage directionnel. Dégagement de chaleur du transformateur.
La fibre optique	Lumière presque exclusivement composée de rayonnement visible. Pas d'échauffement et la source de lumière peut être placée à distance des objets. Possibilité de diriger le faisceau lumineux (éclairage très précis). Contrôle total sur la quantité de lumière en variant le nombre de fibres ou par un dimmer sur la source.	Générateur contenant la source de lumière encombrant. Type d'éclairage en principe réservé aux objets sous vitrine.
Les LED	Grande longévité. Totalement dépourvu d'infrarouge et d'ultraviolet. Pas d'échauffement. Alimentation électrique basse-tension (12 V). Dispositif réglé totalement par électronique (réglage très précis).	Le flux lumineux est parfois assez limité mais des LED dites « super lumineuses » ont vu le jour récemment et proposent des rendements allant jusqu'à 130 lumens par watt. Prix encore élevé. Souplesse d'utilisation limitée.



Les insectes xylophages :

Coléoptères (petite et grande vrillette, capricorne) ou isoptères (termites) qui sont friands de papiers, bois, carton, toile.

Les conditions optimales pour leur développement sont : - une température de 20 à 30°C, - une humidité relative entre 60 et 80%, - la présence de saleté et de poussière, et la tranquillité.	Les signes : - sciure, trous d'envol, - usures en surface, - présence de chiures ou de dépouilles de larves sur l'objet ou le support.
La prévention : - éviter de les introduire (pas de nourriture ou de plantes, inspection des objets entrants, vérifier les mobiliers et autres structures en bois). - déceler leur présence (inspection régulière, poser des pièges), - prévoir une quarantaine le temps d'observer les oeuvres potentiellement infestés.	Actions en cas d'infestation : - circonscrire l'infestation, - isoler les objets infestés, - s'adresser à un professionnel du patrimoine pour éliminer les insectes, - aspirer et nettoyer les locaux, - surveiller les locaux, les objets situés à proximité et les objets traités.



Les Moisissures :

Pour se développer , les moisissures ont généralement besoin de 4 conditions : - présence de matériaux organiques nutritifs, - humidité élevée pendant plus de 4 jours (> 65%), - pas de courant d'air, - une température adéquate (environ 30° C).	Les signes : - sur le cuir : petits points noirs ou minces dépôts, poudreux gris, verts ou blancs ; - sur le bois : changements de coloration jusqu'à une destruction des fibres. Les moisissures les plus courantes prennent la forme de filaments ou de mousses blanches ; - sur le papier : taches, - sur les peintures : présence de filaments de mycélium qui se propagent par taches blanchâtres.
La prévention : - maintenir une humidité relative inférieure à 65%, - vérifier que les locaux sont bien ventilés, - les objets doivent être protégés de la poussière, réserve d'éléments nutritifs, - garder une température ambiante raisonnablement basse, - faire en sorte qu'on puisse déceler leur présence (inspection régulière, etc.).	Actions en cas d'infestation : - isoler les objets infestés, - baisser l'humidité relative et la température ambiantes, - ventiler et aspirer les locaux et le mobilier avec un aspirateur muni d'un micro-filtre, - jeter les sacs d'aspirateur et les filtres après aspiration dans un sac hermétique et nettoyer soigneusement les accessoires (brosses et tuyaux), - faire appel à un restaurateur pour dépoussiérer et traiter les oeuvres, un prélèvement d'analyser le type de moisissure et de déterminer pour le traitement le fongicide adapté.