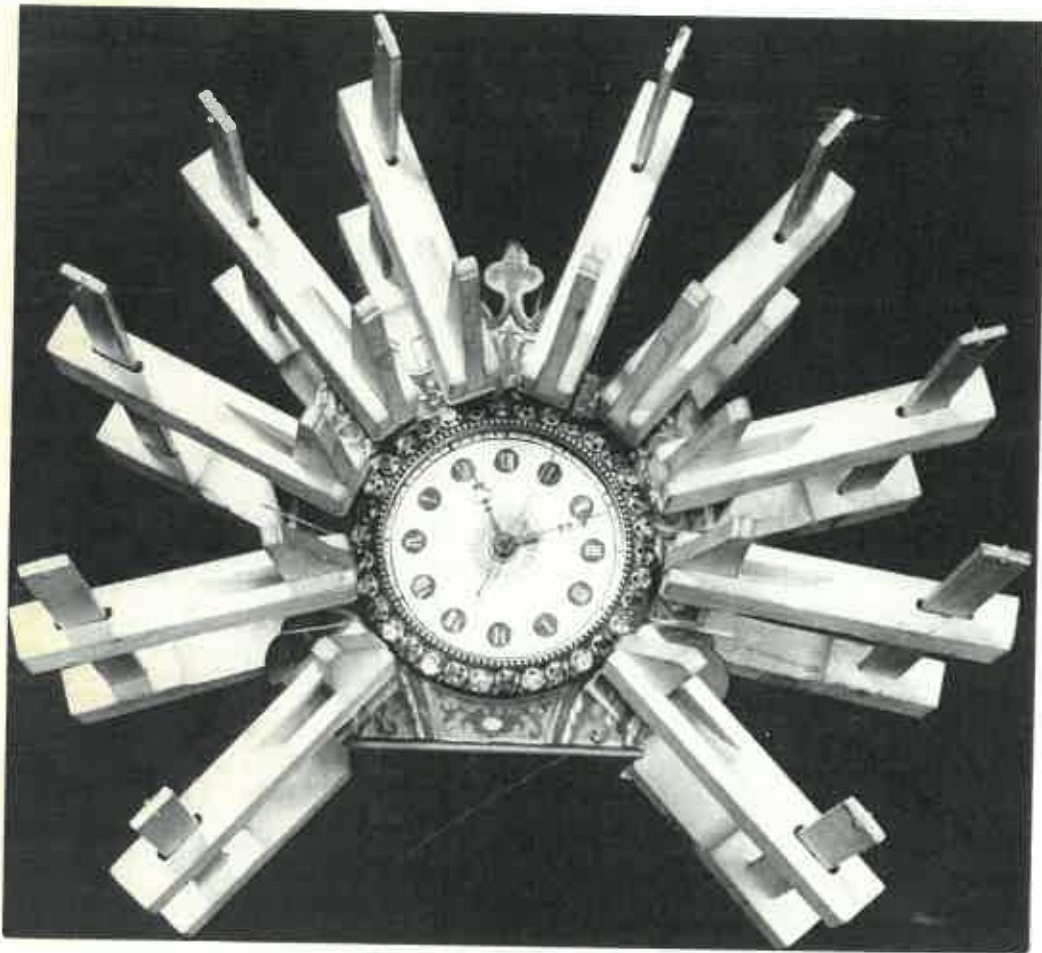


---

# L'entretien des objets en bois

---



Institut canadien de conservation  
■✦ Musées nationaux du Canada

## BULLETIN TECHNIQUE N° 8

### L'entretien des objets en Bois

R. L. Barclay  
R. Eames  
A. Todd

Publié par l'Institut canadien de conservation (I.C.C.)  
1030, Chemin Innes  
Ottawa, Canada  
K1A 0M8

■❁ Musées nationaux du Canada

ISSN 0706-4152

ISBN 0-662-50411-9

DSS Cat. N° NM 95-55/1-1982

Première édition, avril 1980

Révision, janvier 1982

#### Résumé

Ce bulletin a pour objet de guider ceux qui s'occupent de l'entretien des objets en bois relevant d'un conservateur de musée. Il décrit tous les aspects des soins requis depuis la prise de possession initiale par le musée, en passant par le nettoyage et l'entretien, jusqu'à l'entreposage et l'exposition. Il est question, dans l'ensemble, de la conservation simple et élémentaire, telle que peuvent la pratiquer tous les employés du musée. Une bibliographie et une liste de matériel complètent le bulletin.

#### Auteurs

R. L. Barclay est conservateur (mobilier et objets en bois) à l'Institut canadien de conservation. Bachelier ès arts (Beaux-Arts) de l'Université de Toronto, il est à l'ICC depuis 1975.

Ralph M. Eames est chef de la section Mobilier et Objet en bois à l'Institut canadien de conservation. Il a reçu un diplôme en éducation de l'Université de Nottingham. Depuis, il a occupé successivement les postes de chef de la conservation à la Division de l'histoire au musée national de l'Homme, et chef de la section du mobilier à Parcs Canada (Ottawa).

Andrew Todd est conservateur adjoint (mobilier et objets en bois) à l'Institut canadien de conservation. Bachelier en Beaux-Arts de l'Université Sir George Williams de Montréal, il travaillait au Service de conservation de la Région de l'Atlantique à Parcs Canada avant d'entrer à l'ICC.

Imprimé par l'Imprimerie du gouvernement canadien

## TABLE DES MATIÈRES

|  |    |
|--|----|
| 1. Introduction                            | 3  |
| 2. Manutention                             | 3  |
| 2.1 Règles fondamentales de la manutention | 3  |
| 2.2 Les supports                           | 4  |
| 3. Examen et documentation                 | 5  |
| 3.1 Évaluation de l'objet avant traitement | 5  |
| 3.2 Documentation avant traitement         | 5  |
| 4. Réserves et salles d'exposition         | 6  |
| 4.1 Les conditions atmosphériques          | 6  |
| 4.2 Modes de rangement                     | 7  |
| 4.3 Modes d'exposition                     | 9  |
| 4.4 Les champignons et les insectes        | 9  |
| 4.5 L'éclairage                            | 10 |
| 5. Entretien et réparations                | 10 |
| 5.1 Réparation des cassures                | 10 |
| 5.2 Remplacement des placages              | 11 |
| 5.3 Réparation des ferrures desserrées     | 11 |
| 5.4 Nettoyage et polissage                 | 12 |
| 5.5 Masticage des fissures à la cire       | 13 |
| 5.6 Nettoyage des ferrures, etc.           | 13 |
| 5.7 Lutte contre la vrillette              | 14 |
| 6. Préparation et restauration             | 14 |
| Matériel                                   | 15 |
| Bibliographie                              | 15 |

## **LES BULLETINS TECHNIQUES DE L'ICC**

L'Institut canadien de conservation publie ses bulletins techniques dans le but de faire connaître les techniques et les principes de conservation et de restauration qui peuvent servir à tous ceux, conservateurs ou restaurateurs, qui partagent la responsabilité des collections canadiennes. Les auteurs accueilleront toujours avec intérêt les commentaires et les questions qu'on voudra bien leur adresser.

1. *L'humidité relative dans les musées: importance, mesure et régulation*  
de K. J. Macleod
2. *L'éclairage des musées*  
de K. J. Macleod
3. *Appareils recommandés pour la vérification des conditions ambiantes dans les musées et les dépôts d'archives*  
de Raymond H. Lafontaine
4. *Le soin des collections canadiennes d'instruments de musique*  
de R. L. Barclay
5. *Normes relatives au milieu pour les musées et les dépôts d'archives canadiens*  
de Raymond H. Lafontaine
6. *Le soin des collections de photographies en noir et blanc: l'identification des procédés*  
de Siegfried Rempel
7. *Les lampes à fluorescence*  
de Raymond H. Lafontaine et Patricia A. Wood
8. *L'entretien des objets en bois* de R. L. Barclay, R. Eames et A. Todd
9. *Le soin des collections de photographies en noir et blanc: nettoyage et stabilisation*  
de Siegfried Rempel

**Si vous désirez obtenir les bulletins techniques gratuitement, veuillez remplir le formulaire ci-joint et le poster à l'ICC.**

## BULLETIN TECHNIQUE N° 8

### L'entretien des objets en Bois

R. L. Barclay  
R. Eames  
A. Todd

Publié par l'Institut canadien de conservation (I.C.C.)  
1030, Chemin Innes  
Ottawa, Canada  
K1A 0M8

❖ Musées nationaux du Canada

ISSN 0706-4152

ISBN 0-662-50411-9

DSS Cat. N° NM 95-55/1-1982

Première édition, avril 1980

Révision, janvier 1982

#### Résumé

Ce bulletin a pour objet de guider ceux qui s'occupent de l'entretien des objets en bois relevant d'un conservateur de musée. Il décrit tous les aspects des soins requis depuis la prise de possession initiale par le musée, en passant par le nettoyage et l'entretien, jusqu'à l'entreposage et l'exposition. Il est question, dans l'ensemble, de la conservation simple et élémentaire, telle que peuvent la pratiquer tous les employés du musée. Une bibliographie et une liste de matériel complètent le bulletin.

#### Auteurs

R. L. Barclay est conservateur (mobilier et objets en bois) à l'Institut canadien de conservation. Bachelier ès arts (Beaux-Arts) de l'Université de Toronto, il est à l'ICC depuis 1975.

Ralph M. Eames est chef de la section Mobilier et Objet en bois à l'Institut canadien de conservation. Il a reçu un diplôme en éducation de l'Université de Nottingham. Depuis, il a occupé successivement les postes de chef de la conservation à la Division de l'histoire au musée national de l'Homme, et chef de la section du mobilier à Parcs Canada (Ottawa).

Andrew Todd est conservateur adjoint (mobilier et objets en bois) à l'Institut canadien de conservation. Bachelier en Beaux-Arts de l'Université Sir George Williams de Montréal, il travaillait au Service de conservation de la Région de l'Atlantique à Parcs Canada avant d'entrer à l'ICC.

Imprimé par l'Imprimerie du gouvernement canadien

## TABLE DES MATIÈRES

|  |    |
|--|----|
| 1. Introduction                            | 3  |
| 2. Manutention                             | 3  |
| 2.1 Règles fondamentales de la manutention | 3  |
| 2.2 Les supports                           | 4  |
| 3. Examen et documentation                 | 5  |
| 3.1 Évaluation de l'objet avant traitement | 5  |
| 3.2 Documentation avant traitement         | 5  |
| 4. Réserves et salles d'exposition         | 6  |
| 4.1 Les conditions atmosphériques          | 6  |
| 4.2 Modes de rangement                     | 7  |
| 4.3 Modes d'exposition                     | 9  |
| 4.4 Les champignons et les insectes        | 9  |
| 4.5 L'éclairage                            | 10 |
| 5. Entretien et réparations                | 10 |
| 5.1 Réparation des cassures                | 10 |
| 5.2 Remplacement des placages              | 11 |
| 5.3 Réparation des ferrures desserrées     | 11 |
| 5.4 Nettoyage et polissage                 | 12 |
| 5.5 Masticage des fissures à la cire       | 13 |
| 5.6 Nettoyage des ferrures, etc.           | 13 |
| 5.7 Lutte contre la vrillette              | 14 |
| 6. Préparation et restauration             | 14 |
| Matériel                                   | 15 |
| Bibliographie                              | 15 |

## 1. INTRODUCTION

Ce bulletin technique décrit la manutention, la documentation et le traitement des objets de bois, dans le cadre muséologique. Une croyance populaire veut que n'importe qui peut s'improviser «rafistoleur» d'objets de bois—surtout de meubles. Cette conception folklorique est la cause de gros dommages aux objets de bois, et l'on pratique en effet souvent des rabibochages mal à propos, faute de considération pour la valeur historique et esthétique de l'objet et faute de documentation.

Comme tous les autres objets de musée, le bois est exposé à diverses détériorations: environnement physique inadéquat, négligence lors de l'entreposage ou de l'exposition, tentatives de nettoyage et réparation inopportunes quoique bien intentionnées. Il sera question ici de tous ces soins que requiert le bois et l'on trouvera en annexe une liste de matériel facile à trouver ainsi qu'une bibliographie.

## 2. MANUTENTION

Dans un musée, les objets en bois se présentent sous les tailles les plus diverses, du minuscule coffret à bijoux au plus grand voilier. Dès lors il est malaisé de formuler des instructions trop précises.

Aucun objet n'échappe à la manutention dans un musée; tout employé qui a à manipuler des objets devrait être conscient de leur fragilité. D'ailleurs tous ceux qui ont accès aux pièces exposées (nettoyeurs, gardiens, camionneurs, etc.) devraient être avertis de ne pas y toucher sans raison.

Les chercheurs qui étudient l'histoire matérielle du Canada doivent utiliser des objets de musée. Certes on peut présumer qu'ils en prendront soin mais on ne saurait trop insister sur l'importance des bonnes méthodes. La manutention maladroite est en effet la principale cause de dommages subis par les pièces de musée.

### 2.1 Règles fondamentales de la manutention

La manutention des objets de musée doit être réservée aux employés autorisés, dûment instruits des causes de détérioration et des techniques de manutention. Il faut bien comprendre les problèmes que pose la manutention, et avoir le cran de dire «Ne touchez pas!», même à un directeur.

1. NE JAMAIS toucher à un objet sans raison.
2. NE JAMAIS déplacer seul un gros meuble, voire des objets moins gros; d'ailleurs il vaut toujours mieux travailler à deux que seul, même avec un petit objet.

3. NE JAMAIS déplacer un objet sans savoir où il va. Le poser sur un corps rembourré déjà prêt: p. ex. un matelas de caoutchouc-mousse à plat sur une surface horizontale solide.
4. TOUJOURS s'assurer que la voie est libre et qu'aucun obstacle ne mettra l'objet en danger durant son déplacement.
5. NE JAMAIS se précipiter.
6. TOUJOURS tenir l'objet fermement à deux mains.
7. NE JAMAIS pousser ou tirer un objet lourd sur le sol, car les vibrations pourraient abîmer les joints, ébrécher la base, briser les pieds.
8. TOUJOURS recourir à un chariot ou à un diable pour déplacer les objets lourds, à un plateau à hauts rebords garni de caoutchouc-mousse ou de flanelle pour transporter les petits objets.
9. NE JAMAIS soulever d'objet trop lourd.
10. NE JAMAIS soulever un objet lourd—par exemple commode ou étagère—en le tenant par la moulure supérieure.
11. TOUJOURS saisir l'objet fermement par un endroit capable d'en supporter le poids.
12. TOUJOURS inspecter un objet avant de le déplacer, retirer les pièces amovibles (par exemple: tiroirs, couvercles, bases); recueillir les morceaux brisés, les étiqueter et les garder avec l'objet.
13. TOUJOURS coucher un objet instable de haute taille, dans la mesure du possible; s'il est rond, le caler avec une substance molle pour l'empêcher de rouler.
14. TOUJOURS se rappeler que les sculptures conçues pour un socle lourd perdent de leur stabilité quand elles en sont privées; on les manutentionnera donc en conséquence.
15. TOUJOURS placer des couvertures et des blocs de bois rembourrés sous l'objet avant de se mettre à l'œuvre sur celui-ci.
16. TOUJOURS porter des gants à jeter en coton pour manutentionner un objet, *sauf* si l'objet risque de glisser ou les gants de s'accrocher à des pièces détachées. Se vêtir de façon à conserver toute sa liberté de mouvement et ne pas craindre de se salir.

17. Il faut **TOUJOURS** fixer des coussinets aux angles et aux bords des gros objets mais ne **JAMAIS** poser de matériel adhésif sur une surface de bois même verni ou peint.

18. **NE JAMAIS** soulever un objet par un manche ou une poignée, ni un siège par le dossier, un bras ou un pied.

Avant de déménager un objet, il faut vérifier la différence d'humidité relative entre les deux milieux: si la différence dépasse 7%, l'objet doit être acclimaté. Pour ce faire, l'envelopper complètement dans du caoutchouc-mousse et des couvertures puis, après plusieurs jours, le déballer lentement. Si le bois a une partie transversale particulièrement épaisse, mieux vaut le laisser enveloppé plus longtemps pour qu'il s'adapte *lentement* à son nouvel environnement. Le bois sera sûrement endommagé s'il passe sans transition d'un niveau d'humidité relative à un autre.

Enfin, la manutention des objets en bois exige une attitude spéciale; en général, il faut ralentir le pas en effectuant les différentes opérations. Il faut prévoir les difficultés, concevoir au préalable chaque étape et planifier ses activités. Tout cela avec minutie.

## 2.2 Les supports

Outre le déplacement même de l'objet, il faut considérer la question cruciale de la position où il est laissé une fois le transport terminé. Un bois posé définitivement doit reposer sur un support adéquat pour prévenir la déformation que causerait la pesanteur exercée sur ce matériau essentiellement élastique. Qu'il s'agisse d'entreposage, d'exposition, de déplacement ou de réparation, l'objet en bois doit être placé délicatement sur un support approprié. (Voir Figure 1.)

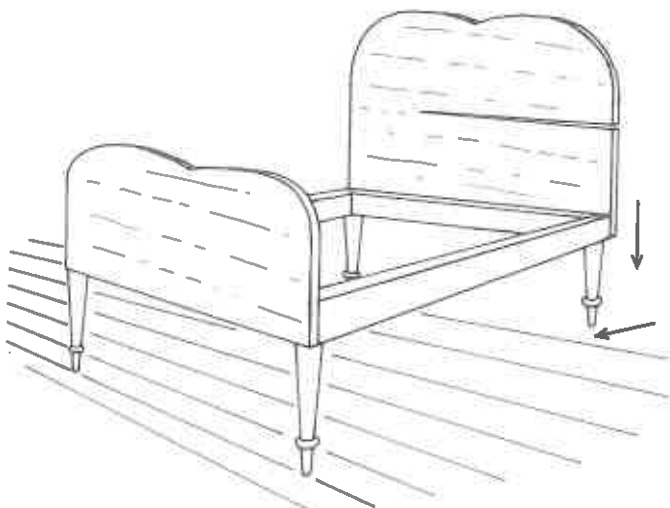


Figure 1: Ce lit s'est déformé puis détérioré parce qu'on l'a placé sur une surface inégale.

C'est donc de nouveau une question de bon sens, et il n'y a malheureusement pas de panacée parce que chaque objet, étant unique, a besoin d'un support sur mesures. Le canot d'écorce de bouleau, à cause de sa fragilité évidente, nécessite un support conçu et réalisé en tenant compte de sa tension, de son poids et de sa délicatesse. Moins évident cependant est le cas d'un lit de bois: s'il n'est pas posé sur une surface plane régulière, il gauchira et ses pièces les plus massives fendront. Il faut toujours s'assurer que les matériaux utilisés sont bien compatibles et que l'objet est bien protégé, en un mot «à l'aise».

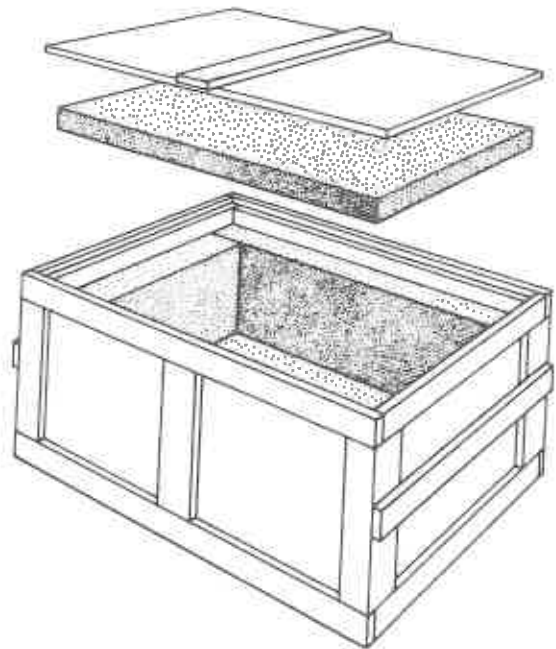


Figure 2: Coffre en bois idéal pour le transport des objets de taille moyenne.

L'objet doit être (1) couvert d'un tissu pouvant absorber l'humidité (2) puis enveloppé de matériel antichoc tel un plastique alvéolé, une nappe d'ouate ou une couverture épaisse (les deux derniers absorbent aussi l'humidité) et ensuite, (3) recouvert entièrement de polyéthylène. Enfin, (4) il est placé dans la caisse qui est garnie de caoutchouc-mousse comme protection additionnelle.

L'objet doit être (1) couvert d'un tissu exempt d'acide, (2) puis enveloppé dans un matériel antichoc, comme un emballage alvéolé, une nappe d'ouate ou une couverture épaisse et ensuite (3) recouvert entièrement de feuilles de polyéthylène, puis (4) de papier métallique pour le protéger contre les fluctuations de température. (5) Enfin, l'objet, entouré de caoutchouc-mousse, est placé dans la caisse. Il faut assujettir le couvercle avec des vis et non des clous et fournir des instructions détaillées pour le déballage.

### 3. EXAMEN ET DOCUMENTATION

#### 3.1 Examen de l'objet avant traitement.

L'identification du type d'objet en question est rarement difficile et le présent chapitre ne traitera pas de ce problème. Il vise plutôt à expliquer certains aspects des objets de bois qui pourraient passer inaperçus lors du traitement, au détriment de l'objet. Par exemple, avant de nettoyer un objet, même en surface, il est essentiel de connaître le degré d'efficacité du traitement.

- Où s'arrête la saleté et où commence la véritable surface de l'objet?
- Le processus de nettoyage se limite-t-il à enlever la saleté?
- Quel genre de surface désirez-vous obtenir en nettoyant?

On ne peut répondre facilement à ce genre de questions, même en donnant de nombreux conseils, il appartient à chacun de prendre les décisions qui s'imposent selon le cas. Vous trouverez ci-dessous, en bref, d'utiles conseils qui, sans être exhaustifs, devraient permettre au lecteur de tenir compte de certains grands principes avant de traiter l'objet.

- 1) Avant de nettoyer une surface de bois, examinez-la avec soin pour voir s'il n'y aurait pas des inscriptions ou d'autres indications qu'un nettoyage un peu trop expéditif risquerait d'effacer. On trouve souvent sur le bois nu la signature du fabricant au crayon; l'encre ou la peinture colorant le bois peuvent être délébiles; les dépôts des récipients culinaires de bois peuvent nous révéler leur utilisation; les dépôts de saleté peuvent nous apprendre la façon dont on entretenait ou utilisait l'objet.
- 2) Avant de coller un article endommagé, nettoyez-le bien et vérifiez s'il n'a pas déjà été réparé. Notez toutes les caractéristiques intéressantes de l'objet, par ex. anciennes réparations, présence de colle, cause de la brisure, etc. dans votre registre de restauration.
- 3) Examinez soigneusement la pièce pour trouver des traces de modifications subies pendant sa période d'utilisation. Des ferrures ont souvent été ajoutées aux meubles; les chaises ont été munies de renforts et de barreaux supplémentaires; les outils d'ébéniste se sont usés, les objets décoratifs ont été embellis par de nouveaux ornements ou quelquefois affadis.

Le bois est un matériau facile à ouvrir; il porte donc les marques de l'usage que l'on en a fait pendant un certain

nombre d'années, que ce soit des modifications intentionnelles de structure et de forme, des marques laissées par un usage ordinaire, ou des marques d'un accident. Cherchez ces marques, notez-les méticuleusement et essayez de les laisser intactes si elles constituent d'importantes indications sur l'histoire de l'utilisation de l'objet. Il faut comprendre que cette question «jusqu'où aller, ce qu'il faut restaurer et laisser intact» reste ouverte et que les décisions s'y rapportant sont laissées à la discrétion de la personne concernée.

Il est important de procéder à un examen minutieux de l'objet et de noter tous les détails présumés pertinents. On fera bien d'utiliser pour cet examen quelques petits outils:

miroir de dentiste  
lampe de poche  
brucelles  
loupe  
aiguilles  
pinceau en poils de chameau

N'utilisez ces instruments qu'avec soin pour éviter d'endommager l'objet.

#### 3.2 Documentation avant traitement

Il est très important que tous les renseignements révélés par l'examen d'un objet, y compris des éléments aussi simples que ses dimensions, figurent dans un registre permanent. Tout travail effectué sur un objet, même un simple nettoyage, devrait être consigné. Il serait bon d'utiliser un système de fiches de renvoi pour tous les articles de la collection; ce système pourrait être renvoyé à un autre fichier mieux documenté et gardé ailleurs.

Pendant un tel examen, on devrait prendre des photographies, faire des relevés ou des dessins de tout ce qui est caractéristique. Un conservateur ne peut pas toujours disposer de l'équipement photographique nécessaire; il ne perdra pas grand-chose s'il prend le temps de tracer au trait des dessins précis, en utilisant une encre noire fixe et un papier blanc ou un acétate à dessin. Il arrive souvent qu'un dessin vaille beaucoup plus qu'une photographie. On peut relever les marques, les étiquettes et les autres inscriptions du fabricant, par transparence, sur papier calque mince, à l'aide d'un crayon gras utilisé avec légèreté. Par la suite, il est possible de repasser à l'encre les traits faits au crayon, ou encore de les reprendre à l'encre sur un papier à dessin ou sur un acétate. On ne soulignera jamais trop l'importance d'un examen complet et d'une documentation approfondie, tant graphique que descriptive.

#### 4. RÉSERVES ET SALLES D'EXPOSITION

Il est à espérer que la majorité des problèmes posés dans une collection moyenne d'objets en bois seront examinés dans les chapitres suivants («Réserves et salles d'exposition» et «Entretien et réparation»). S'il reste des doutes quant à la façon d'effectuer un traitement, ou à la compétence de la personne qui l'applique, n'oubliez pas que vous pouvez toujours avoir recours à un professionnel.

Qu'il s'agisse de présentation ou d'entreposage, il importe au plus haut point que les objets en bois puissent profiter d'un milieu dont tous les éléments favorisent leur protection, à savoir: l'humidité relative (HR), température, mode de présentation, mode de rangement, éclairage, protection contre les moisissures, insectes et autres parasites.

##### 4.1 Les conditions atmosphériques

###### 4.1.1) L'humidité relative et la température

Théoriquement, on peut dire que les conditions optimales pour la conservation du bois et autres matières organiques se situent à 45% d'humidité relative et à une température de 20°C. De fait, il s'avère plus réaliste de proposer une marge comprise entre un maximum et un minimum admissibles pour l'humidité relative; dans les conditions climatiques du Canada, on établit généralement ces deux extrêmes à 35% et 55%.

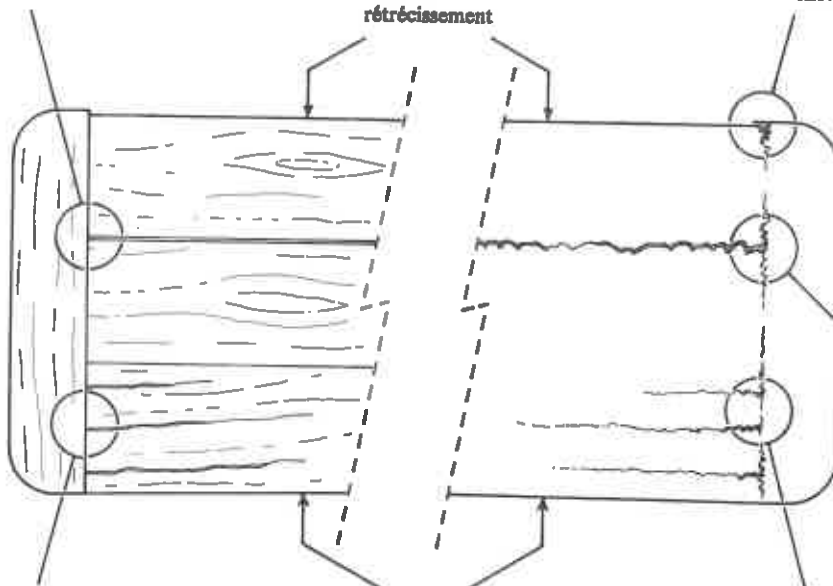
Des variations importantes de l'humidité relative peuvent avoir des conséquences désastreuses pour objets entièrement ou partiellement en bois, car le bois absorbe l'humidité lorsque l'air contient beaucoup de vapeur d'eau et la rejette lorsque le taux est plus bas. Cet échange d'humidité entraîne le mouvement du bois—gonflement et contraction—qui peut être très dommageable. Souvent, lorsqu'un morceau de bois peut bouger librement, par exemple le fond d'un tiroir, il ne subit aucun dommage, puisque rien ne fait obstacle au mouvement. Toutefois, lorsque des morceaux de bois sont intimement liés, et surtout que la fibre du bois de l'un des morceaux court en sens contraire de celle de l'autre, ils ne pourront pas bouger librement et, par conséquent, des fissures et gauchissements apparaîtront. On remarque très souvent ce type de contraction différentielle sur les dessus de table et autres surfaces planes où de longs madriers forment la structure principale et de courtes planches sont plaquées en travers des extrémités. Inévitablement, la fibre des madriers se contractera transversalement, et les madriers seront endommagés à cause de la résistance opposée par les placages aux extrémités. Du bois plaqué sur un assemblage de ce genre fendille et lève aux endroits où des tensions se font sentir, (voir Figure 3). Toutes les fois que des assemblages de bois subissent des variations d'humidité, le bois travaille, et les dommages sont inévitables.

Même dans des conditions idéales, les morceaux de bois vert, en particulier ceux qui proviennent de pièces

Un joint mal collé entraîne l'espacement des planches

Direction du rétrécissement

Le rebord se détache; le placage lève et chevauche



Un joint bien collé entraîne le fendillement de la planche en plusieurs endroits dans le sens de la fibre

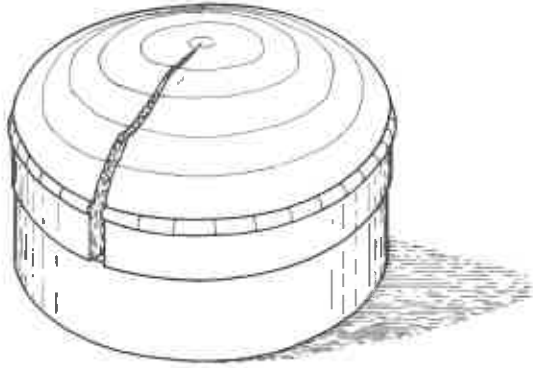
Direction du rétrécissement

Le placage se fendille; on voit des fissures entre les planches

Plus petites et plus nombreuses fissures du placage

Figure 3: Exemple de dommages causés par les planches transversales fixées aux extrémités d'un dessus de table.





*Figure 4: Fissure causée par le rétrécissement d'un objet façonné au tour dans une seule pièce.*

insuffisamment séchées, perdront une partie de l'humidité qu'ils contiennent et se contracteront. Les morceaux de bois coupés transversalement dans des branches entières présenteront souvent des fissures radiales, allant du centre jusqu'à l'extrémité. On remarque souvent des craquelures de cette sorte, sur les bols en bois tourné, les couvercles circulaires, (voir Figure 4) et autres objets semblables, et il est rare que les sculptures sur bois ne montrent pas, ce qui est normal, quelques traces de séchage et de contraction. D'une manière générale, dans des conditions d'humidité semblables à celles qui sont proposées ici, ce type d'accident peut être réduit au minimum.

#### *Pièces en métal et de composition mixte*

Par ailleurs, il vaudrait mieux conserver les objets de métal dans une atmosphère moins humide, car la vapeur d'eau en suspension dans l'air contribue à déclencher la corrosion. Certains objets constituent cependant, pour ce qui est des niveaux d'humidité, une sorte de casse-tête: dans bien des cas, la grande variété des matériaux qui entrent dans leur fabrication semble militer contre le choix d'un niveau d'humidité donné. De toute évidence, lorsqu'il s'agit d'objets comportant à la fois du bois et du métal, comme c'est le cas pour un rabot d'ébéniste ou un fusil à pierre, il vaut mieux trouver un compromis. S'il faut trouver un moyen terme—les deux exemples que nous avons donnés sont suffisamment explicites—il semble préférable de favoriser plutôt les substances organiques, comme le bois, dont les dimensions et les caractéristiques physiques varient suivant l'humidité relative du milieu. Les éléments métalliques des objets réagissent généralement assez bien à un niveau d'humidité relative que favorise le bois et les autres matières organiques; il est tout de même bon de vérifier de temps à autre si de légères modifications ne s'y sont pas produites.

Il vaut la peine de souligner ici que, dans le cas d'objets en bois, ce n'est pas tant le degré que la stabilité de l'humidité relative qui importe. Ce sont les variations brus-

ques qui peuvent causer à des objets en bois les dommages les plus graves. On évitera de telles variations si l'on dispose de vitrines et de réserves adéquatement aménagées et climatisées. Dans le cas où il s'avère difficile de maintenir une humidité constante, on pourra trouver avantageux de conserver les objets dans un micro-climat artificiel. On peut le faire en enfermant les objets dans des sacs de polyéthylène préalablement remplis d'une quantité suffisante de gel de silice calibré. On trouvera plus de renseignements à ce sujet dans les ouvrages cités dans notre bibliographie.

Le bulletin technique n° 1 de l'ICC, «L'humidité relative dans les musées: importance, mesure et régulation» de K.J. Macleod, renferme plus de détails sur la régulation du milieu atmosphérique.

#### 4.1.2) La propreté de l'air

On peut assurer la protection des collections contre les matières chimiques et les particules en suspension dans l'air—qui pullulent surtout dans les zones industrielles—en conservant la plupart des objets dans des armoires, des tiroirs ou des vitrines hermétiques. Certains éléments chimiques de l'atmosphère peuvent, en présence d'humidité, provoquer la corrosion des ferrures. Cela est surtout vrai dans les régions maritimes où l'humidité présente dans l'air peut comporter du sel en solution. Lorsqu'il s'agit d'objets composites, où entrent en majorité des matières organiques exigeant un degré d'humidité relative plus élevé, on doit vérifier périodiquement l'état du métal.

Les particules de poussière de fort calibre, qui sont moins nuisibles que désagréables à voir, nécessitent un entretien régulier et efficace. Lorsqu'il faut effectuer des travaux de décoration ou de construction dans les lieux d'exposition ou les réserves, tous les objets doivent être couverts d'une toile qui les protégera de la poussière et des taches de peinture. De vieux draps d'hôpital ou d'hôtel feront bien l'affaire, à condition qu'ils aient été lavés, mais non blanchis, avant d'être utilisés.

#### 4.2 Modes de rangement

En raison de la grande diversité des matières et des dimensions qui se retrouvent dans une collection ordinaire d'objets en bois, il est souvent difficile d'aménager efficacement des réserves suffisantes. Voici donc quelques principes constituant une introduction aux problèmes qui surgiront et offrant des suggestions pratiques de solution.

On a intérêt à conserver les petits objets dans des tiroirs doublés d'un isolant anti-choc, par exemple du plastique micro-mousse ou des feuilles alvéolées. Assurez-vous que l'isolant que vous employez est fait de plastique stable, non dégradable. On peut disposer les objets de façon que



**Figure 5:** Tiroir de rangement idéal pour les menus objets.

leur axe principal soit perpendiculaire au devant du tiroir, de sorte qu'à l'ouverture et à la fermeture, ils roulent ou glissent le moins possible. On devrait les ranger par ordre de grandeur et chaque tiroir devrait porter clairement son inventaire. Les tiroirs devraient pouvoir se manier facilement; on aura intérêt à les choisir en métal émaillé et munis d'une serrure. (Voir Figure 5). On peut très bien

employer aussi des tiroirs en bois, mais il faut éviter les contre-plaqués dont les plaques sont parfois collées avec des adhésifs très acides. Certains recommandent d'utiliser des éléments en bois pour l'installation des réserves et de doubler les tiroirs d'un isolant à base de cellulose, de façon à atténuer en partie l'effet des variations de l'humidité relative. Bien sûr, il n'est pas indispensable de disposer ainsi de matériaux tampon ou encore d'utiliser pour la construction des réserves et des salles d'exposition des matériaux comme le bois qui possèdent ce genre de propriété, mais on ne peut qu'en recommander l'usage.

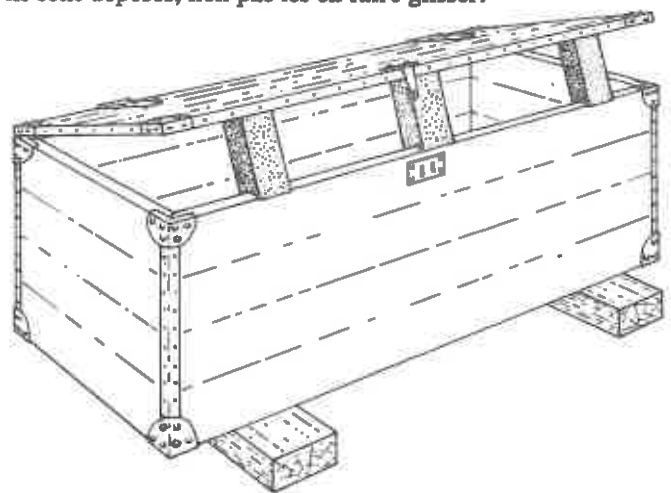
On peut conserver les objets de taille moyenne dans de grandes armoires verticales assez étroites, ou encore sur des tablettes (voir Figure 6). Tous les supports devraient être garnis de bourre, micromousse plastique ou feutre épais et spongieux enveloppé dans du polyéthylène en feuille. Si l'on décide plutôt d'utiliser des tablettes, on y posera les objets bien à plat, de façon que la plus grande partie de leur surface soit en contact avec l'isolant spongieux. On garnira les tablettes du même genre de bourre que les tiroirs. On ne devrait pas ranger d'objets verticaux à petite base sur des tablettes rembourrées: ils n'y sont pas en équilibre.

Il vaut mieux conserver les objets de grandes dimensions comme la grande majorité des meubles, sur le sol; s'il s'agit d'objets à fond plat, comme les coffres et armoires à linge, on les montera sur des blocs de bois rembourrés, afin de permettre à l'air de circuler librement. (Voir Figure 7.)

Il est indispensable d'avoir accès aisément à tous les objets mis en réserve, de façon à pouvoir les retirer sans avoir à en déplacer d'autres. Aussi les tablettes et les armoires doivent-elles être peu profondes; on ménagera entre les tablettes suffisamment d'espace pour que l'accès y reste aisé. Il faut soulever tous les objets de la tablette où ils sont déposés, non pas les en faire glisser.



**Figure 6:** Étagère de rangement idéale pour les objets de taille moyenne. À noter que la tablette du haut ne sert pas au rangement mais à la protection du reste de l'étagère, et que la tablette du bas ne repose pas sur le sol. Sur l'illustration, les rabats anti-poussières sont remontés.



**Figure 7:** Coffre posé sur des blocs, pièces de mousse plastique tenant le couvercle ouvert. Les couvercles supportés de cette façon doivent être vérifiés régulièrement afin de s'assurer qu'il n'y a pas de distorsion.

### 4.3 Modes d'exposition

Lorsque la chose est possible, on devrait présenter les petits objets dans des boîtiers vitrés. On peut fabriquer les montures et les supports voulus avec un grand nombre de matières relativement inertes comme les acryliques en feuille; on peut suspendre ces petits objets à l'aide d'un fil simple en nylon, solidement attaché. Le cadre du présent bulletin ne nous permet pas d'aborder ici les problèmes que pose la construction des vitrines et des supports pour les objets; on trouvera dans la bibliographie des sources de renseignements à ce sujet.

Il n'est guère pratique de présenter les grands meubles dans des vitrines, de plus, une vitrine leur offre souvent un cadre inesthétique. On devra recourir à des barrières physiques pour assurer aux objets une bonne protection contre tout dommage, accidentel ou délibéré. Autrement, il faudra malheureusement, en présence de visiteurs, assurer la surveillance continuelle des objets.

Il faut, dans la mesure du possible, disposer les grands meubles de telle sorte que les visiteurs puissent circuler librement. Ainsi, il faut veiller à ce que le visiteur traversant une chambre d'époque puisse passer entre les diverses parties du mobilier sans les frôler. Les appareils photo, sacs et autres objets transportables constituent autant de risques pour les meubles exposés. Une solution consiste à placer dans toute la pièce des câbles aboutissant à la porte. Si l'on veut permettre aux visiteurs de toucher les objets, on s'efforcera d'obtenir des reproductions.

Les objets posés directement sur le sol peuvent être endommagés par les vadrouilles, polisseuses ou aspirateurs. Pour prévenir ce genre d'accidents, le mieux est de donner au personnel du musée des principes et des directives préventifs.

Les objets exposés devraient toujours être à la portée du personnel du musée en cas de besoin; il faut pouvoir retirer un objet simplement et aisément lors d'une exposition ou d'une présentation.

On n'attachera jamais les étiquettes directement aux objets; on peut cependant utiliser des porte-étiquettes indépendants, posés sur les surfaces horizontales, pourvu que leur base soit suffisamment coussinée pour ne pas laisser d'égratignures. Autrement, on pourra fixer les étiquettes au mur, près des objets auxquels elles se rapportent, ou encore sur les poteaux qui soutiennent les cordons de protection.

### 4.4 Les moisissures et les insectes

Il suffit d'un bon entretien, d'un milieu stable et propre pour éliminer les atteintes des moisissures, les

infestations d'insectes et autres difficultés du même genre. Les moisissures se développent sur n'importe quelle substance capable de leur fournir les éléments nutritifs dont ils ont besoin, mais seulement en milieu très humide. S'il s'avère impossible de diminuer l'humidité relative d'une salle jusqu'au niveau optimal de 45%, il faudra recourir à l'utilisation répétée d'un fongicide approprié pour enrayer l'invasion. Dans un tel cas, on peut avoir recours aux fongicides et aux insecticides en aérosol qu'on trouve dans le commerce; on veillera à ne pas utiliser ce genre de produit près d'un fini décoratif. Pour traiter des proliférations localisées, sur le bois ou le cuir nu par exemple, on peut utiliser une réduction d'éthanol à 30% dans l'eau mais, ici non plus jamais à proximité d'un vernis ou de tout autre fini. Ne trempez pas l'objet dans la solution; essuyez-le avec un linge imbibé.

On ne devrait laisser aucun objet sur un sol moite. Si l'on ne peut assécher le sol immédiatement, on devra installer l'objet sur des blocs posés sur des feuilles de polyéthylène.

On combattra toute infestation d'insectes par l'application de paradichlorobenzène en cristaux; on suspendra dans les armoires des réserves ou dans les vitrines de petits sacs de toile contenant ce produit. A titre préventif, on peut même en accrocher au fond, dans les armoires. Les attagènes et les mites ont une prédilection pour le feutre et les tissus qui entrent dans la confection de certains rembourrages; on veillera donc à faire scrupuleusement toutes les vérifications nécessaires. Ne laissez jamais la paradichlorobenzène venir en contact immédiat avec le vernis ou la peinture; il peut réagir comme un solvant. Assurez-vous toujours que ce produit se trouve dans un contenant poreux.

Lorsque vous soupçonnez que des larves de coléoptères (communément appelés «vers du bois») s'attaquent au mobilier, transportez les meubles touchés sur une surface dure, à l'épreuve des vibrations, comme le plancher en ciment d'un sous-sol ou d'un garage et placez avec soin des feuilles de papier noir sous les zones attaquées. Si des insectes sont effectivement à l'œuvre, de légères poussières, appelées «chiures», se déposeront sur le papier au bout de quelques jours. Nettoyez à fond l'objet avec l'aspirateur avant ce test pour enlever autant de chiures que possible des galeries faites par les larves de vrillettes. Faites attention spécialement aux sous-faces et aux endroits difficiles d'accès. Ce test n'est pas infaillible: l'absence de poussière ne signifie pas nécessairement que l'objet n'est pas infesté.

Il est rare qu'on ait à lutter contre la vrillette domestique (*Anobium punctatum*) au Canada, mais il arrive souvent que ces chiures tombent des meubles ayant déjà été endommagés, lorsque ces derniers sont maniés sans ménagement ou reçoivent des chocs brusques. Il est possible que d'autres insectes s'attaquent aux objets de bois, en

particulier lorsque ceux-ci se trouvent dans des conditions semblables à celles qu'on trouve à l'extérieur, mais on peut généralement les tenir en respect en gardant dans les lieux d'exposition et les réserves un milieu stable et propre. Lorsqu'on soupçonne la présence de certains insectes, on se reportera aux étapes décrites dans la section 5, «Entretien et réparation».

Quant aux petits animaux comme les rongeurs et les oiseaux, on s'en débarrassera rapidement si l'on nettoie régulièrement et si l'on obstrue toutes les voies d'accès.

En cas de doute quant à quelque sorte d'infestation que ce soit, on fera immédiatement appel à des gens du métier.

#### 4.5 L'éclairage

L'excès de lumière peut provoquer la décoloration de certains pigments et le pâlissement de certains finis. On conseille souvent d'exposer le plus possible aux rayons du soleil, les pièces d'ivoire des meubles en marqueterie pour qu'elles restent blanches; il faut toutefois se garder de suivre ce genre de conseil si ce doit être aux dépens de pigments ou de finis particulièrement fragiles qui se trouveraient ailleurs sur le meuble. En règle générale, on ne doit jamais laisser un meuble, ou tout autre objet, en plein soleil. Si l'on désire de plus amples renseignements sur les niveaux d'éclairage dans les musées, on voudra bien consulter le bulletin technique n° 2 de l'ICC, «L'éclairage des musées», de K. J. Macleod.

Les indications générales qui précèdent ne doivent être considérées que comme de simples principes concernant les réserves et les salles d'exposition. Le cadre du présent bulletin ne nous permet pas de nous étendre davantage sur le sujet; ce que nous pourrions ajouter ne ferait, le plus souvent, que reprendre ce que d'autres publications, d'ailleurs disponibles, expliquent en détail. La bibliographie en fin de bulletin permettra à ceux qui veulent en savoir davantage de satisfaire leur curiosité.

### 5. ENTRETIEN ET RÉPARATION

Les indications qui suivent sont tout au plus des lignes directrices concernant l'entretien minimal des collections. Si un objet exigeait un autre traitement, il ne faudrait l'entreprendre que sous la surveillance d'une personne qualifiée. En cas de doute concernant soit l'étendue du traitement nécessaire, soit l'aptitude du personnel qui l'exécutera, il ne faut pas hésiter à demander conseil. Il est préférable de renoncer à l'intervention si elle risque de se solder par des dommages. Cela ne veut pas dire de renoncer à assurer l'entretien, les petites réparations, le nettoyage des objets: on peut le faire, et de façon très efficace. Il ne faut pas oublier non plus que les matériaux et les méthodes dont use un réparateur ou un restaurateur commercial ne

sont pas nécessairement compatibles avec ceux d'un restaurateur de musée.

La remise en état des vieux meubles est un passe-temps qui gagne en popularité depuis quelques années. Malheureusement, cette popularité a causé bien souvent la ruine de plus d'un meuble de qualité. D'importantes données sur les peintures et vernis de jadis ont été perdues par un décapage intempestif, pratique qu'encouragent les entreprises commerciales spécialisées en la matière. Si valable que soit le décapage dans le cas du mobilier d'appartement, cette technique est à proscrire dans les musées. S'il faut enlever des couches de peinture, le travail doit être fait minutieusement sous la surveillance d'un restaurateur professionnel.

Cette mise en garde ne vise nullement à décourager le conservateur d'assurer à une collection les soins qu'elle exige en recourant aux services d'un restaurateur de profession; nous voulons simplement souligner à quel point il importe de le choisir d'après des recommandations sérieuses.

#### 5.1 Réparation des cassures

Avant de réparer les cassures des objets en bois, il faut voir si les éléments brisés s'adaptent encore parfaitement les uns aux autres. Il s'agit donc avant tout de les emboîter à sec, c'est-à-dire sans adhésif. Cette opération exigera bien souvent une pression dépassant la simple force manuelle.

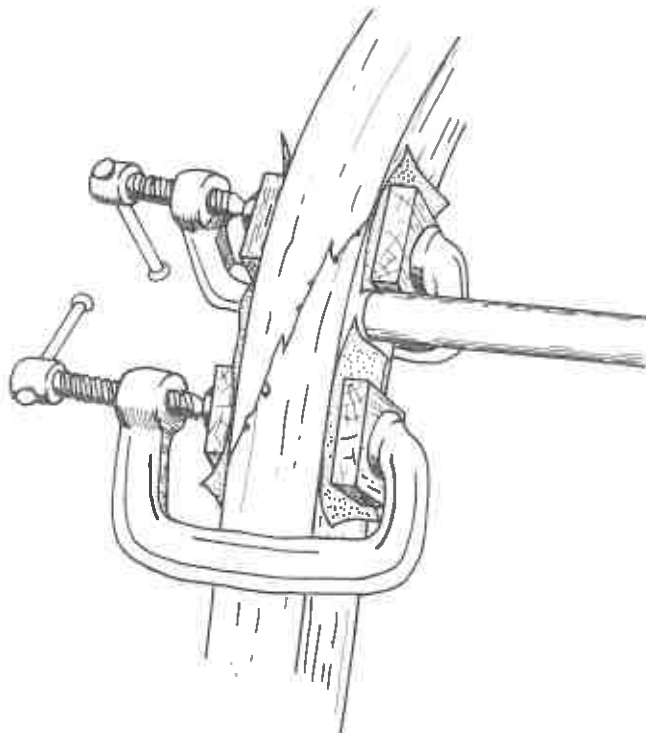


Figure 8: Des morceaux de bois tendre et des feuilles de papier ciré sont placés sous les mâchoires du serre-joint avant de serrer un joint collé.

Pour obtenir un joint parfait, il sera peut-être nécessaire d'enlever la colle séchée s'il s'agit d'un objet déjà réparé. Pour ce faire, grattez la colle séchée avec un instrument pointu, en prenant soin de ne pas endommager le bois, ou utilisez un tampon d'ouate imbibé d'eau chaude. Si l'emploi d'un serre-joint s'avère nécessaire, disposez un morceau de bois tendre, une feuille de papier pliée ou tout autre objet élastique entre les mâchoires du serre-joint et l'objet à réparer, de manière à ne pas laisser de marques.

La colle utilisée pour réparer les cassures devrait donner un joint solide tout en permettant de le dissoudre aisément au besoin. Aussi est-il recommandé d'utiliser de la colle de peau froide. Avant de coller l'objet cassé, disposer des feuilles de papier paraffiné entre les mâchoires du serre-joint. De cette façon, il sera aisé d'enlever les morceaux de bois tendre une fois le collage terminé. Il suffira ensuite de retirer le papier à l'aide d'un linge humide. On pourra également se servir du linge pour enlever l'excès de colle, durant son application ou une fois qu'elle sera bien prise. (Voir Figure 8.)

Dans la plupart des cas, le joint s'avère difficile à recoller, car il faut habituellement enlever la partie à réparer. Le plus souvent, on devra démonter l'objet même. Ce travail est bien complexe puisqu'il faut enlever la vieille colle, les chevilles et tout autre attache, puis remonter l'objet tel qu'il se présentait. On devra utiliser plusieurs serre-joints et d'autres outils spécialisés pour remboîter les éléments. Il s'agit là d'un travail exigeant les services d'un restaurateur professionnel.

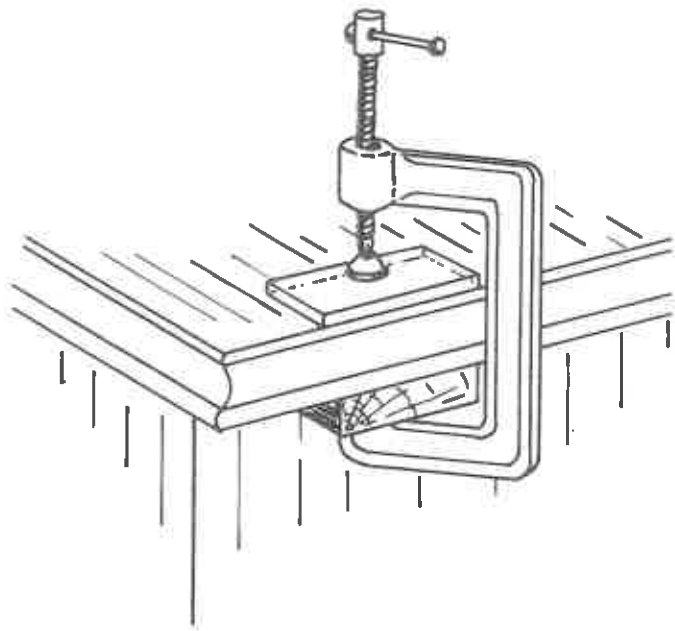


Figure 9: Un morceau de Plexiglas est placé sous les mâchoires du serre-joint avant de presser le nouveau placage.

## 5.2 Remplacement des placages

Il s'avérera peut-être nécessaire, pour la préservation de l'objet, de remplacer les placages décollés, notamment ceux des extrémités et des coins qui peuvent accrocher et ainsi s'endommager davantage. La vieille colle durcie doit être enlevée minutieusement à l'aide d'un grattoir ou de tampons humides, comme il a été mentionné précédemment, et le placage fixé à sec à l'aide d'un serre-joint entre les mâchoires duquel on aura disposé de petits morceaux de Plexiglas transparent. (Voir Figure 9.)

On utilise des morceaux de Plexiglas afin de voir la partie serrée du placage une fois la pression appliquée. Il faut serrer doucement au début, car certains placages ont tendance à fendiller facilement. Lorsqu'il devient évident que l'opération a réussi, il suffit d'injecter la colle de peau froide sous le placage et de serrer de nouveau. L'injection de la colle s'effectue sans peine à l'aide d'une seringue munie d'une aiguille n° 18. Il convient de replacer un placage uniquement si l'opération est assurée de réussite. S'il y a contraction ou déformation, il peut s'ensuivre des fissures ou des joints montés qui seront très difficiles à réparer pour le novice.

Dans tous les cas de replacage, il importe d'enlever le plus possible de vieille colle, car la colle neuve ne prendra pas sur la vieille.

## 5.3 Réparation des ferrures desserrées

Lorsque les ferrures (gonds; loquets, serrures, etc.) sont mal ajustées, on peut resserrer les vis, en s'assurant toutefois que le tournevis s'adapte parfaitement (largeur et épaisseur) aux rainures pour éviter d'endommager les vis, ce qui rendrait difficile toute réparation ultérieure. (Beau-

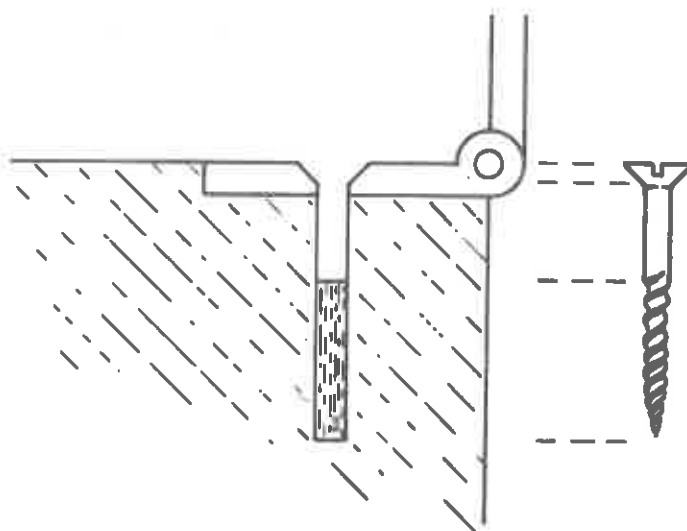


Figure 10: On bouche les ouvertures usées des vis à l'aide de chevilles de bois tendre. A noter que seul le filet de la vis doit entrer dans le bouchon de bois.

coup de vieilles vis montrent des rainures minces et inégales; il sera peut-être alors nécessaire d'affûter la lame des tournevis.). Si une vis refuse de tourner malgré l'application d'une force moyenne, il vaut mieux la laisser en place, car la tête des vieilles vis peut facilement céder. Par contre, si le bois est usé au point que la vis refuse de mordre, il faut enlever la vis et boucher l'ouverture avec un petit morceau de bois tendre de la longueur du filet. En remettant la vis en place, le bouchon de bois se dilatera pour lui permettre de tenir (voir Figure 10.). Avant d'effectuer ce travail, il importe de vérifier minutieusement l'objet en bois au cas où celui-ci présenterait des faiblesses. S'il y a fendillement près de l'ouverture, il vaut mieux laisser la vieille vis en place. Déposer alors une petite goutte de colle de peau sur la pointe de la vis, puis la remettre en place.

#### 5.4 Nettoyage et polissage

Le matériel de nettoyage se compose essentiellement d'une petite brosse de poils et d'un aspirateur. Il suffit alors de balayer les poussières vers la bouche de l'aspirateur, distant de quelques centimètres. (Voir Figure 11.)

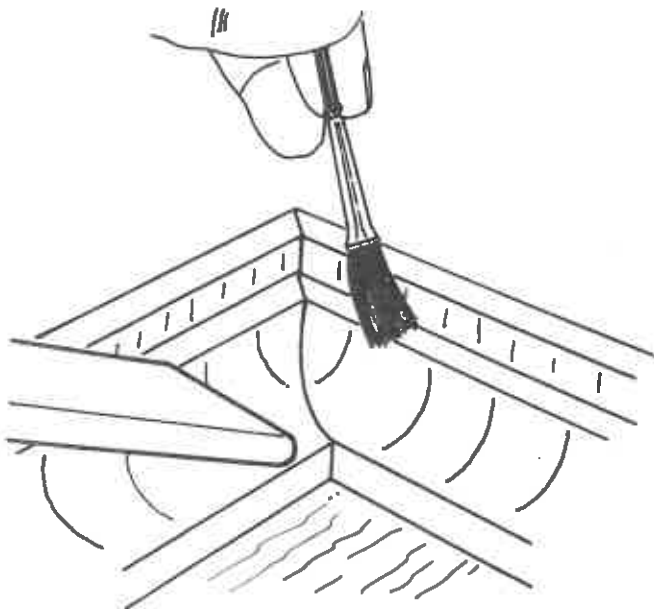


Figure 11: A l'aide d'une petite brosse, on balaye les poussières vers le bec de l'aspirateur, distant de quelques centimètres.

Avant de procéder au nettoyage, il faut examiner minutieusement les poussières, car elles pourraient dissimuler des objets ou morceaux possédant une certaine valeur historique. Conserver tous les objets importants (journaux, étiquettes, etc.). Pour nettoyer les endroits d'accès difficile, on peut adapter au bec d'un aspirateur un mince tube de caoutchouc ou de plastique pourvu d'un petit trou permettant de faire tomber rapidement la pression en retirant le doigt. (Voir Figure 12.)

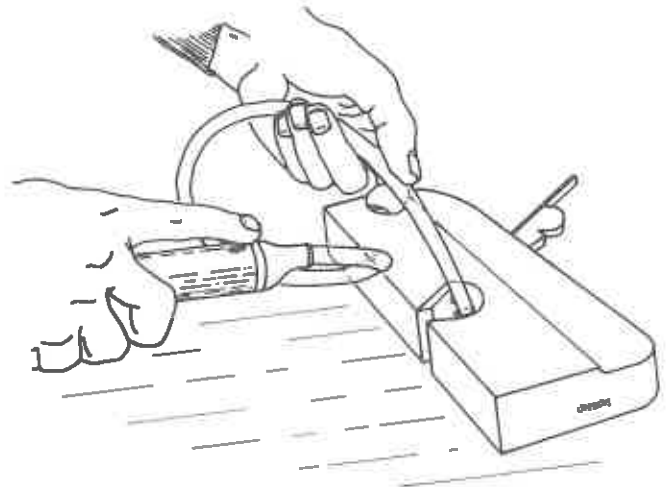


Figure 12: Pour atteindre les recoins, on peut adapter un tuyau flexible à l'aspirateur.

L'époussetage ordinaire se fait avec un chiffon doux ou un plumeau. Il faut faire bien attention à ce que l'étoffe ou les plumes ne s'accrochent pas aux éclats de bois ni aux placages décollés. Si la surface a un fini lustré, on pourra utiliser un linge humide qui ne doit cependant laisser aucune trace d'humidité sur l'objet.

Dans le cas des surfaces de bois non polies, il ne faut jamais rien utiliser d'humide, mais plutôt une gomme ou une poudre à effacer en usage chez les dessinateurs, en faisant bien attention de n'enlever aucune indication de nature historique comme une inscription au crayon ou encore le sceau du fabricant. La meilleure façon d'effacer à la poudre consiste à en verser une petite quantité sur l'objet et à en frotter doucement la surface, du bout des doigts. Ne jamais appliquer ce genre de produit près des ferrures, car ils peuvent renfermer des substances volatiles qui prédisposent à la corrosion.

Si l'objet de bois possède un fini (huile, vernis, laque) en bon état, la surface n'aura besoin que d'un coup de chiffon sec. Un bâtonnet à café bien aiguisé peut aider à déloger les dépôts de crasse et de vieille cire autour des assemblages, des moulures et des bordures. Allez-y doucement pour ne pas endommager le fini sous la crasse. Toutefois, si l'objet a besoin d'être nettoyé, on pourra utiliser un mélange d'eau chaude vinaigrée ou ammoniacée. Dans les deux cas, il faut respecter la proportion de 40 pour 1, appliquer le nettoyant avec un linge essoré, puis essuyer rapidement avec un chiffon sec. On pourra également faire un nettoyage en règle avec un détergent faible, suivi d'un rinçage complet. Si la surface présente des amas de cire collante dans les recoins et aux extrémités, on pourra utiliser un chiffon imprégné d'un alcool minéral (Varsol, Shellsol), puis sécher minutieusement l'objet.

On pourra également polir les surfaces propres et sèches en appliquant une encaustique. Dans le cas d'une cire en pâte, appliquer modérément avec un chiffon doux en s'assurant qu'elle ne s'accumule pas dans les recoins et aux extrémités des ferrures. Lorsque la cire aura formé une pellicule mate, polir vigoureusement avec un chiffon doux en évitant encore une fois tout contact avec les extrémités et éclats de bois pour ne pas endommager l'objet. Ne jamais appliquer trop épais de cire. Il importe de bien polir les surfaces en enlevant toute accumulation de cire pour éviter les dépôts ultérieurs. Tous les objets au fini lustré gagnent beaucoup en apparence par suite d'un polissage soigné.

Qu'il s'agisse de nettoyage ou de polissage, il ne faut pas utiliser de mélanges renfermant de l'huile de lin, car ils forment des accumulations dans les recoins, demeurent collants (attirant ainsi les poussières), foncent avec le temps et deviennent insolubles. De nombreux objets de bois ont perdu toute valeur par suite de l'application de substance à base d'huile de lin. Même dans le cas d'un objet traité régulièrement à l'huile de lin durant sa vie utile, il faudra procéder différemment dès son acquisition par le musée.

Il vaut mieux ne pas utiliser de polis contenant du silicone, notamment ceux qui se présentent en aérosol, car ils peuvent faire corps avec certains finis pour devenir inamovibles. De plus, il ne faut pas appliquer d'huiles (huile de citron, par ex.) puisqu'elles sont incompatibles avec le fini des objets anciens et que les résultats de leur application sont imprévisibles.

Certains objets en bois vernis présentent un réseau particulier de craquelures ou de bulles après de nombreuses années d'utilisation. C'est le cas notamment des cabriolets, des traîneaux et des surfaces horizontales, instruments de musique à clavier et autres objets. Ce phénomène s'explique par une exposition aux éléments ou par une mauvaise application du vernis. Le fini de ces objets est bien souvent très durable et très beau; il importe donc de le laisser inchangé, si possible. On pourra bien sûr épousseter ces objets, mais il vaut mieux ne pas les cirer, pour éviter les accumulations dues à la réticularité de la surface. Il vaut mieux aussi ne pas enlever ce genre de fini, pour préserver l'intégrité historique de ces objets. Le vernis ou tout autre fini d'un objet fait partie de son histoire au même titre que son style.

### 5.5 Masticage des fissures à la cire

Il arrive qu'une surface au fini pourtant parfait soit abîmée par des fissures ou autres défauts. Parfois il suffit de les remplir d'une cire teintée qui se confondra avec le fini du bois. Cette cire se vend en crayons (voir la liste du *MATERIEL*), mais on peut aussi bien utiliser un mélange composé de trois parties de cire d'abeille et d'une partie de

cire de carnauba fondues ensemble, auxquelles on peut ajouter un colorant en poudre de la teinte désirée. Pour vérifier si la coloration est adéquate, il suffit de laisser tomber une gouttelette de cire teintée et de la laisser se solidifier.

S'il s'agit d'une fissure particulièrement large ou profonde, on peut la remplir de balsa très souple jusqu'à 2 mm du bord. Avec un couteau tranchant, on taille le balsa à peu près comme il faut; ensuite on l'insère dans la fissure par petits morceaux puis on l'enfoncé jusqu'au niveau voulu à l'aide d'un morceau de bois franc. Le balsa doit se trouver ajusté et non écrasé dans la fissure.

Alors on verse la cire dans la fissure, au besoin goutte à goutte du bout d'un couteau ou d'une spatule de métal chaud. Une fois la cire durcie, on la gratte jusqu'au niveau de la surface à l'aide d'un bout de bois dur, un bâtonnet à café, par exemple. Ne pas utiliser de grattoir qui pourrait endommager la surface aux abords de la fissure. Une fois nivelé le remplissage de la fissure, on peut le polir avec un chiffon doux.

Cette technique ne rendra pas la fissure invisible, à moins d'être en mesure de faire varier la couleur et la texture du remplissage de façon à imiter la fibre du bois, mais la fissure sera moins évidente.

Il se vend des bâtonnets de laque de diverses teintes pour supprimer les défauts de surface, mais comme ils sont difficiles à utiliser et donnent des remplissages cassants et raides une fois durcis, mieux vaut ne pas les utiliser avec des objets de musée. Le bois travaille sous l'effet des changements atmosphériques, de sorte que tout remplissage doit avoir une certaine souplesse. Plus le remplissage est dur, plus forte est la probabilité qu'il survienne de nouveaux dommages ailleurs dans l'objet, faute d'alléger la tension.

### 5.6 Nettoyage des ferrures

On retrouve bien souvent le bois et le métal réunis dans un même objet. Il s'agit de deux matériaux qui ne sont jamais vraiment compatibles à long terme. Avant le nettoyage, il vaut mieux enlever toutes les ferrures, à moins qu'il n'y ait risque d'endommagement. Par exemple, si les poignées de tiroir d'une commode sont difficiles à enlever (filets de vis endommagés, rouille, etc.), laisser les poignées en place et nettoyer minutieusement le meuble sans toucher à celles-ci.

Les éléments coupants des outils, comme les mèches de rabot, seront enlevés seulement s'il est possible d'en retirer les coins, vis et autres attaches. Dans bien des cas, les ferrures sont fixées de façon qu'elles ne s'enlèvent pas aisément. Les bandes des malles en bois, les charnières des boîtes et armoires et les éléments métalliques des appareils scientifiques et de navigation ne doivent jamais être enlevés.



En règle générale, dans le cas des éléments en cuivre ou plaqués des objets de bois, il vaut mieux s'en tenir au dépolissage et au nettoyage des accumulations et ne pas procéder au polissage, surtout si l'objet en question doit être traité sur place. Un petit tampon d'ouate imbibé d'eau et d'une petite quantité de détersif fera l'affaire, mais on pourra aussi utiliser au besoin un solvant plus fort, par exemple un alcool minéral. Il importe de réserver cet entretien aux éléments métalliques des objets et de s'assurer que le solvant n'entre pas en contact avec le bois, surtout le bois non traité.

On pourra frotter les éléments de fer ou d'acier rouillés avec de la laine d'acier de type 0000 et du lubrifiant léger. Encore là, il faut réserver ce traitement aux éléments métalliques et éviter que l'huile n'entre en contact avec le bois. On pourra remplacer la laine d'acier par une brosse de verre. Tout comme les gommes à effacer des dessinateurs, ces brosses se vendent dans les magasins de matériel artistique. Il faut toujours porter des gants de plastique et un masque anti-poussière pour manipuler ces brosses, car les poils peuvent pénétrer très facilement sous la peau et dans les poumons.

### 5.7 Lutte contre la vrillette

Dans les rares cas d'infestation active d'une vrillette, on peut en combattre les larves en injectant dans les nids, pouce par pouce environ, un insecticide à effet rémanent. Ce traitement n'est possible que dans les provinces où les insecticides résiduels comme le chlordane sont à la portée du grand public. Pour opérer ce traitement, on injecte la solution d'insecticide dans les galeries faites par les larves de vrillettes à environ un pouce d'intervalle. Pour ce faire, il suffit d'adapter une seringue en plastique de la manière suivante: découper une petite rondelle de caoutchouc dans une vieille chambre à air ou tout autre objet d'épaisseur égale à l'aide d'un poinçon ou d'une paire de ciseaux; passer une aiguille de 18 g dans la rondelle; puis couper cette aiguille jusqu'à ce que le bout qui dépasse ne mesure pas plus de 1/16 po. Une seringue de 10cm<sup>3</sup> suffit à injecter de l'insecticide dans un grand nombre de nids. On pique l'aiguille dans les nids, la rondelle de caoutchouc servant alors à boucher l'ouverture, et l'on injecte l'insecticide. Le produit glissera profondément dans les tunnels et tuera toutes les larves avec lesquelles il entrera en contact. En outre, de par sa nature résiduelle, il continuera à protéger les parties superficielles de l'objet. (Voir Figure 13.)

Ces insecticides sont hautement toxiques. Il faut donc agir avec prudence, porter en permanence des gants de plastique jetables et détruire la seringue, les gants et les chiffons selon les méthodes recommandées. Il faut toujours tenir compte des instructions et des avertissements des fabricants.

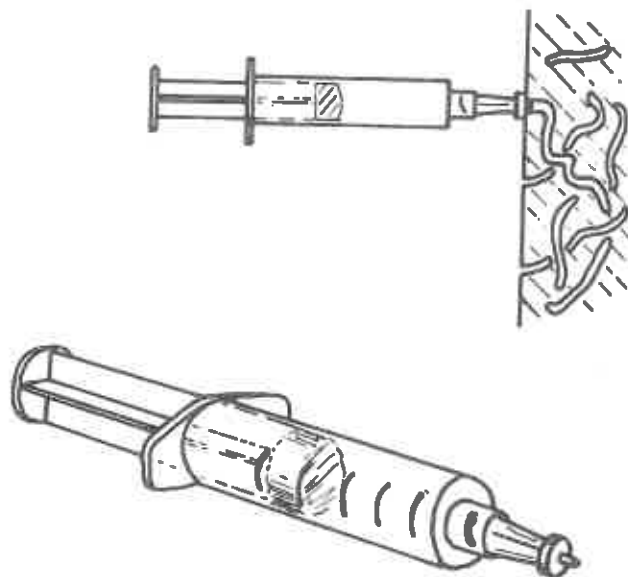


Figure 13: Pour injecter l'insecticide dans les nids de la vrillette, on utilise une seringue adaptée.

On ne répétera jamais assez qu'il ne faut recourir à la technique de l'injection qu'en cas d'extrême nécessité. En cas de doute, consulter un spécialiste.

Les trous de vrillette qui déparent une surface finie peuvent être remplis de cire suivant la méthode ci-dessus.

## 6. RÉPARATION ET RESTAURATION

En règle générale, on ne devrait entreprendre de réparer ou de restaurer une pièce de musée que sous la surveillance d'un restaurateur bien au courant des buts et des intentions de la conservation. Bien sûr, on peut effectuer de temps à autre de petites réparations, mais seulement s'il est possible de les exécuter facilement et simplement, sans le moindre risque d'endommager davantage la structure de l'objet, et seulement dans les cas où la détérioration risque de se poursuivre si l'on ne procède pas à cette réparation. On n'utilisera alors que des matières parfaitement reconnues en conservation, tout particulièrement en ce qui concerne la réversibilité des réparations. Nous espérons que les indications données dans la section intitulée «Entretien et réparation» suffiront à répondre à une grande partie des questions éventuelles, et qu'il ne s'imposera que peu de restaurations ou de réparations importantes. S'il subsiste le moindre doute, soit sur la praticabilité, soit sur la nécessité d'aller au-delà des indications données, on fera bien de chercher à obtenir les conseils d'un restaurateur professionnel.



## MATÉRIEL

### En quincaillerie

Polyéthylène en feuille  
Fongicide en aérosol (Lysol, etc.)  
Paradichlorobenzène (ou encore naphthaline)  
Colle animale liquide (colle de Franklin)  
Détergent liquide (Lux ou Ivory)  
Ammoniaque (à usage domestique)  
Solvant (Shellsol, Varsol, etc.)  
Encaustique (Goddard, Johnson, etc.)  
Laine d'acier  
Huile à machine fine  
Chlordane 2% }  
Diazinon 0.5% } Insecticides  
Propodine 1% }  
Cire d'abeille  
Cire de carnauba

### En pharmacie

Vernis à ongles  
Diluant à vernis  
Seringues et aiguilles  
Bâtonnets ouatés (Coton-tige)  
Gants jetables en coton  
Masque anti-poussière

### Matériel d'artiste

Pinceaux  
Encre à dessin  
Gommes à effacer pour dessinateurs  
Poudre à effacer (Opaline, Dandy Rub, etc.)  
Gomme en soie de verre  
Couleurs en poudre

### Articles spéciaux

Feuilles alvéolées (Air Cap)  
Micromousse de plastique  
Acrylique en feuille (plexiglas)  
*Pour vous procurer ces trois articles, voyez un magasin de fournitures de plastique*  
Ligne de nylon simple—magasin d'agrès de pêche  
Ethanol—société des alcools  
Bâtonnets à café—épicerie  
Cire de remplissage—bâton de cire, type Mohawk

## BIBLIOGRAPHIE

### Livres

- Chenhall, Robert G., Museum Cataloging in the Computer Age, (Nashville: American Association for State and Local History, 1975).
- Chenhall, Robert G., Nomenclature of Museum Cataloging: a System for Classifying Man-made Objects (Nashville: American Association for State and Local History, 1978).
- Guldbeck, Per Ernst, The Care of Historical Collections: a Conservation Handbook for the Non-specialist (Nashville: American Association for State and Local History, 1972).
- Mayer, Ralph, The Artist's Handbook of Materials and Techniques, 3e édition (New York: Viking Press, 1970).
- Ward, Philip R., Getting the Bugs Out, (Victoria: Friends of the Provincial Museum, 1976).
- Ward, Philip R., In Support of Difficult Shapes (Victoria: British Columbia Provincial Museum, 1978).

### Autres publications

- McGiffin, Robert F., Basic Furniture Care, 1980, New York State Office of Parks and Recreation, Division for Historic Preservation, Waterford, New York 12188.
- McGiffin, Robert F., "Furniture Conservation", Fine Woodworking no 22, mai/juin 1980, pp. 65-67.
- Bulletins techniques, publiés par ICC, voir couverture intérieure.
- Fine Woodworking, publié par Taunton Press, 52 Church Hill Road, Newtown, CT 06470.
- IIC-CG Journal et IIC-CG Newsletter, publiés par International Institute for Conservation—Canadian Group, C.P. 9195, Terminus, Ottawa, Ontario K1G 3T9.
- Vous pouvez obtenir d'autres renseignements en vous adressant à: Conservation Analytical Lab, Smithsonian Institution, National Museum of History and Technology, 14th Street and Constitution Avenue NW, Washington, DC 20560.
- Diverses publications, traitant de ce sujet peuvent aussi être obtenues de: Canadian Museums Association, 331 Cooper Street, Ottawa, Ontario K2P 0G5.

### Remarque:

Vous pouvez vous procurer ces publications dans vos bibliothèques locales ou par l'entremise du système de prêt entre bibliothèques.

**NOTES:**