



Bulletin



Après le traitement, la sculpture a été montée sur son socle.

Extraction de l'huile d'une sculpture en os de baleine au moyen de solvants

par Robert L. Barclay

L'objet décrit ci-dessous a été sculpté en 1968 dans une mandibule de baleine boréale par l'artiste inuit Henry Evaluardjuk. Malheureusement, les circonstances ont voulu que l'artiste utilise un os récent, encore très imprégné des huiles et graisses propres à cette famille de mammifères marins. L'huile suintait donc continuellement de la sculpture et, en rancissant au contact de l'atmosphère, dégageait une odeur désagréable.

L'analyse d'échantillons d'huile a révélé qu'il était peu probable que

l'huile sèche; par conséquent, il fallait s'attendre à ce que le suintement persiste très longtemps. On a donc décidé d'extraire complètement l'huile au moyen d'un solvant, pour nettoyer l'os et empêcher la réapparition du problème. On était d'avis qu'en surface, la couleur de l'os ne serait vraisemblablement pas modifiée par suite de l'utilisation de cette méthode d'extraction; selon toute probabilité, les zones spongieuses foncées, à l'intérieur de l'os, qui avaient été dégagées par le sculpteur et les parties foncées de la surface

Table des matières

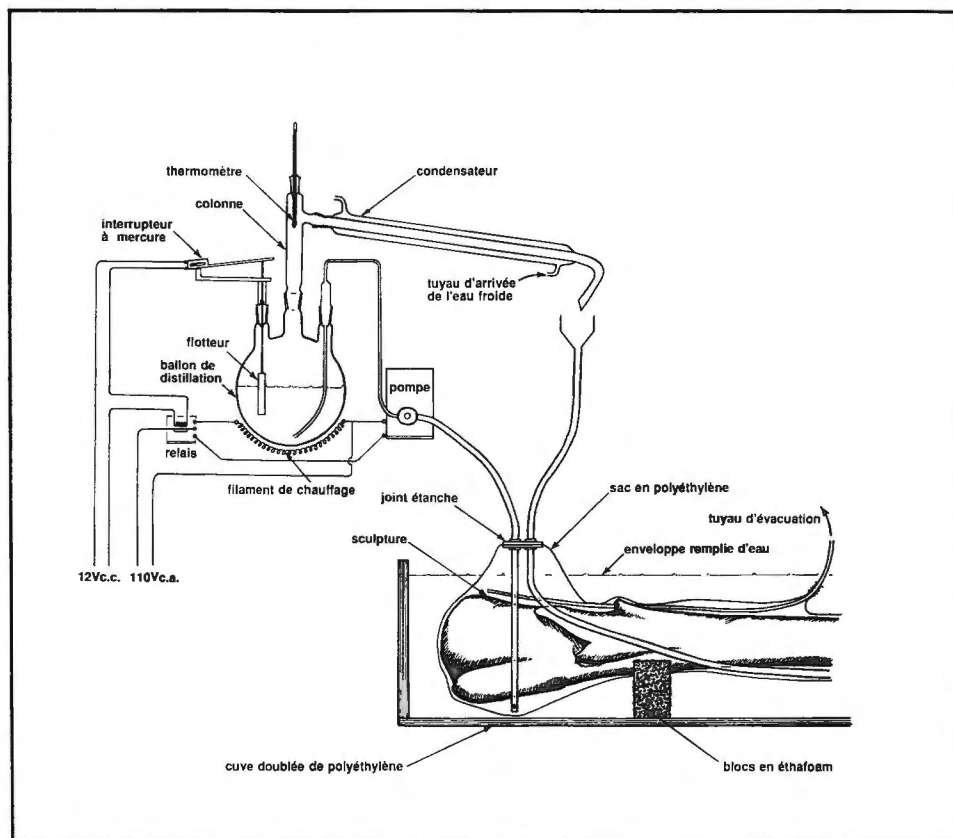
Extraction de l'huile d'une sculpture en os de baleine au moyen de solvants, 1
Analyse de fragments de peintures murales de Dunhuang, 3
Coffrets-mémoriaux, 5
Un costume malécite du XVIII^e siècle, 6
Les services de traitement de conservation offerts par l'ICC, 7
Une peinture double d'Emily Carr : *Yan Mortuary Poles*, 8
En vedette à l'ICC - Craig Lauber, 11
L'Assomption de la Vierge Marie d'Antoine Plamondon, 12
Nouvelle méthode pour mesurer la teneur en eau du bois, 13
Photographies de peintures rupestres du fleuve Churchill prises en hiver, 16
L'emploi du Parylene à l'ICC, 18

La bibliothèque de l'ICC
Symposium 88 - Un succès retentissant, 20
Atelier sur les techniques inuit de préparation des peaux, 22
Règle à calcul servant à déterminer les dommages associés la lumière, 23
Bibliothèque de l'ICC - Acquisitions récentes, 25
Programme de stages et de bourses, 25
Services de l'ICC, 26
Télécopieur à l'ICC, 29
Allées et venues, 30
Actes de *Symposium 86*, 31
Une responsabilité commune : séminaire à l'intention des conservateurs et des restaurateurs, 32
Rapports analytiques de l'ICC sur des produits vendus dans le commerce, 32

externe qui n'avaient pas été sculptées ne deviendraient pas visiblement plus claires. Comme ces zones contrastantes contribuaient à la valeur sculpturale de l'œuvre, un tel résultat était jugé avantageux.

L'extraction des huiles et des graisses des os au moyen d'un solvant (surtout dans le cas de spécimens végétaux) a toujours été effectuée au moyen de grandes quantités de solvants volatils. Ces produits coûtent cher et présentent des dangers pour la santé des personnes qui les utilisent. Pour la sculpture d'Evaluardjuk, on a mis au point une variante de la méthode de traitement classique. On a versé le solvant, du trichloroéthane, dans un sac en polyéthylène épousant les formes de la sculpture; le sac a lui-même été placé dans une enveloppe remplie d'eau. On a pu ainsi réduire sensiblement la quantité de solvant nécessaire ainsi que les pertes et les risques dus à l'évaporation. Vu le faible volume de solvant utilisé, ce produit a été rapidement contaminé et, plutôt que de le jeter, on a décidé de le purifier par distillation et de le remettre dans le sac.

On a construit un appareil d'extraction (voir figure à droite). Les tuyaux d'arrivée et d'évacuation ont été disposés de façon à ce que le solvant circule dans tout le sac. Le tuyau d'évacuation conduisant à la pompe a été placé au bas du sac. Après avoir nettoyé mécaniquement la sculpture pour la débarrasser des tissus conjonctifs séchés provenant de la cavité interne de l'os, on l'a placée dans un sac constitué de deux feuilles de polyéthylène. Ce sac a été fermé hermétiquement et déposé dans la cuve, sur des blocs d'éthafoam taillés à la forme appropriée. Les tuyaux d'arrivée et d'évacuation du solvant ont été branchés sur le sac, et l'enveloppe externe a été remplie d'eau de façon à ce qu'une pression uniforme s'exerce sur la sculpture. On a versé quinze litres de trichloroéthane dans le sac et laissé la sculpture tremper toute la nuit. Après ce trempage initial, le solvant avait pris une teinte



L'appareil d'extraction et le système de distillation. L'air au-dessus de la sculpture a été retiré à intervalles réguliers, à l'aide d'une pompe à vide, afin que le sac épouse mieux la forme de l'objet.

marron foncé. On a commencé la distillation, au moyen de l'appareil illustré ci-dessus, puis on a remis le solvant purifié dans le sac. Un interrupteur à mercure relié à un flotteur dans le ballon de distillation commandait le fonctionnement en alternance de la pompe et de la plaque chauffante, ce qui permettait au processus de distillation de s'effectuer automatiquement. Les pertes dues à l'évaporation ont été compensées de temps à autre par l'addition de solvant n'ayant jamais été utilisé. Pour évaluer l'efficacité de l'extraction, on a fabriqué un densitomètre rudimentaire avec une cellule photovoltaïque reliée à un voltmètre. La densité optique des échantillons de solvant a été mesurée en volts, et on a constaté qu'au cours d'une période de plusieurs jours le solvant était de moins en moins contaminé. L'extraction de l'huile a été jugée complète lorsque le solvant est devenu presque trans-

parent. On a alors enlevé le solvant contenu dans le sac et retiré la sculpture de la cuve. Après avoir laissé évaporer le solvant, on a préparé la sculpture en prévision d'exposition.

La sculpture a été montée sur un socle moulé en résine époxyde additionnée d'une matière de charge; ce socle a lui-même été posé sur une plaque d'acier. Une tige d'acier matelassée a été fixée au socle et insérée dans la cavité de l'os. Le socle lourd et la tige intérieure ont donné à la sculpture le poids et la rigidité nécessaires pour l'empêcher de basculer. On a recouvert les parties visibles du socle d'un placage de bois foncé verni, de façon à ce qu'elles s'harmonisent avec le décor de la salle d'exposition. •

Analyse de fragments de peintures murales de Dunhuang

par Elizabeth A. Moffatt, P. Jane Sirois, Gregory S. Young et Ian N.M. Wainwright

La ville de Dunhuang, située dans l'ouest du Gansu, province de la République populaire de Chine, était une importante oasis fréquentée par les marchands étrangers qui empruntaient la route de la soie pour se rendre en Chine. Du IV^e au XIV^e siècle après J.-C., Dunhuang fut un grand centre du bouddhisme. En 366, des moines creusèrent dans une falaise de grès ce qui devait être la première de centaines de grottes – les grottes des Mille Bouddhas. Aujourd'hui, quatre cent quatre-vingt-douze d'entre elles existent encore; leurs parois et leurs plafonds sont recouverts de peintures murales, et

quelques-unes renferment des statues. Ces grottes suscitent énormément d'intérêt, et l'inquiétude des responsables de leur conservation n'a fait que croître, particulièrement depuis que l'UNESCO a classé ces grottes parmi les sites du patrimoine mondial.

L'ICC a collaboré avec Li Zui Xiong, sous-directeur de l'Académie de recherche de Dunhuang, à la réalisation d'une étude des pigments et autres matières présents dans les peintures. Cette étude a duré six mois. La visite de M. Li, qui était subventionnée par l'Agence cana-

dienne de développement international, visait un double objectif. M. Li voulait avant tout étudier la nature des pigments et des liants utilisés dans les peintures murales afin de mieux comprendre les problèmes associés à la décoloration et à la perte d'adhésion. Il voulait, en deuxième lieu, se familiariser avec les méthodes d'analyse chimique et physique utilisées lorsqu'on aborde des problèmes de ce genre.

Ce type de projet exige que l'on fasse une recherche bibliographique afin de pouvoir déterminer quelles autres analyses ont été faites dans ce



Statue dans une des grottes : des doigts manquent à la main droite, l'épaule gauche présente des lacunes importantes, et on note une détérioration sérieuse des couches de couleurs.



Peinture murale présentant des lacunes.



Portique couvrant une statue de Bouddha, de trente-sept mètres de haut, sculptée dans une falaise de grès. On remarque dans la partie supérieure, à droite, un mur de soutènement servant à retenir le sable.

domaine. Heureusement, d'autres laboratoires ont effectué des recherches considérables sur les matières utilisées dans les peintures asiatiques : qu'il suffise de mentionner à ce sujet les noms de John Winter et d'Elizabeth West FitzHugh, de la Freer Gallery of Art et de la Arthur M. Sackler Gallery. Ces spécialistes nous ont d'ailleurs signalé l'existence d'une intéressante étude parallèle, réalisée par un groupe de l'Institut de recherche sur les vestiges culturels de Dunhuang, lequel a analysé un grand nombre de pigments par diffraction des rayons X.

Au cours de notre étude, nous avons examiné dix fragments de peintures murales, provenant des grottes de Dunhuang. Ces fragments présentent une gamme complète de couleurs et comportent plusieurs

matières brutes qui pouvaient, pensions-nous, avoir été utilisées par les artistes comme liants – la poix de pêche, la colle de poisson, la colle d'os et la colle de peau animale. On a utilisé diverses techniques pour identifier les peintures et autres matières employées, notamment la spectroscopie infrarouge à transformée de Fourier, la diffraction des rayons X (méthode de la caméra de Gandolfi) et la microscopie en fluorescence. Une microanalyse aux rayons X, à l'aide d'un microscope électronique à balayage et d'un spectromètre de rayons X, a été effectuée sur des coupes transversales polies des fragments. Nos analyses ont confirmé que les peintures murales de Dunhuang étaient habituellement exécutées sur une base d'argile. On appliquait celle-ci sur la paroi de la grotte de grès pour obtenir une sur-

face de travail plus uniforme. Une couche de préparation, constituée d'argile plus fine souvent mélangée à du carbonate de calcium, était ensuite appliquée avant l'exécution de l'œuvre proprement dite.

Notre étude a permis d'identifier les pigments suivants : hématite, azurite, minium et divers composés du cuivre et du chlore parmi lesquels on a cru reconnaître des atacamites ou paratacamites ainsi qu'un chlorohydroxo-cuivre (II) hydraté. Des composés tels que le quartz, la calcite, le gypse, le talc, et peut-être la muscovite, ont été identifiés parmi les matières de charge. On a trouvé (comme l'ont fait d'autres laboratoires) des pigments de chlorures de cuivre, ce qui est curieux, car nous considérons normalement ces composés comme des produits résultant

de la corrosion indésirable d'objets en alliages du cuivre, connue sous le nom de « maladie du bronze ». Ici, on s'en est intentionnellement servi comme pigments verts.

Un dioxyde de plomb de couleur noire (PbO_2), analogue à la plattnérite minérale, a été trouvé associé au minium dans certains fragments. Dans les années 1930, Rutherford J. Gettens a également observé cette transformation du tétraoxyde de plomb (minium, Pb_3O_4) en dioxyde de plomb noir, et il a réussi à reproduire la même décoloration en laboratoire. Sans procéder à des analyses plus poussées, il est impossible de déterminer avec certitude ce qui cause la décoloration. Celle-ci peut résulter de l'action combinée, lente ou rapide, d'agents comme l'humidité relative, la lumière ou les microorganismes. C'est la raison pour laquelle de nombreuses peintures murales ont aujourd'hui un aspect différent de celui que recherchaient leurs créateurs.

Il est également intéressant de noter que des oxalates de calcium hydratés apparaissent dans presque tous les échantillons. Les oxalates de calcium existent dans la nature à différents degrés d'hydratation; il s'agit surtout de weddelite ($CaC_2O_4 \cdot 2H_2O$) et de whewellite ($CaC_2O_4 \cdot H_2O$). Des oxalates ont également été trouvés lors d'une étude antérieure effectuée à l'ICC sur trois peintures murales chinoises traitées il y a plusieurs années au Musée royal de l'Ontario (ces peintures avaient déjà subi un traitement). La découverte d'oxalates dans des fragments prélevés sur le terrain à Dunhuang mérite donc d'être notée et donne à penser que de nouvelles recherches sur l'histoire de l'environnement climatique des grottes permettraient peut-être de déterminer comment ces sels se sont formés. Les oxalates d'origine microbiologique sont très communs dans la nature, mais rien jusqu'ici ne nous permet de déterminer quels agents sont responsables de leur formation.

Une des plus importantes conclusions qui se dégagent des analyses

par spectroscopie infrarouge et teinte microscopique est que rien n'atteste la présence d'un liant. Si un liant protéinique ou un liant d'un autre type a été utilisé par les artistes, il ne doit maintenant en rester que de très faibles concentrations. L'absence de liants à des niveaux caractéristiques de ceux que l'on trouve dans des peintures appartenant à d'autres contextes culturels ainsi que la présence d'oxalates de calcium et de plattnérite donnent à penser que les peintures ont été soumises à un processus complexe de détérioration et de modification, comportant, peut-être, un ou plusieurs procédés microbiologiques.

Dans le cadre du prolongement des travaux en vue de la conservation des grottes de Dunhuang, il sera indispensable de surveiller et d'évaluer avec soin l'effet de la présence des visiteurs ainsi que celui d'agents naturels de détérioration, comme l'eau, le vent et les microbes. Les variations quotidiennes ou saisonnières d'humidité, d'humidité relative et de température dans les grottes auraient causé une expansion et une contraction anisotropiques de l'argile et autres matières, si bien que ces matières ne pouvaient plus adhérer au grès. Cette perte d'adhésion se serait manifestée également à l'intérieur des

couches d'argile elles-mêmes, ainsi qu'entre la couche de préparation et les couches de couleurs. Les coupes montrent que des phénomènes de clivage et d'exfoliation se produisent effectivement à ces endroits. Il y aurait également lieu, dans le cadre de futures recherches, d'examiner la nature et l'origine des oxalates et de la plattnérite ainsi que la reconversion possible du dioxyde de plomb en minium.

Bibliographie

Moffatt, Elizabeth A., Adair, Neil T. et Young, Gregory S. « The Occurrence of Oxalates on Three Chinese Wall Paintings », dans *Application of Science in Examination of Works of Art*, publié sous la direction de Pamela A. England et Lambertus van Zelst, Actes du séminaire, 7 - 9 septembre 1983, Boston, Museum of Fine Arts, 1985, p. 234-238.

FitzHugh, Elizabeth West. « Red Lead and Minium », dans *Artists' Pigments - A Handbook of their History and Characteristics*, vol. 1, publié sous la direction de R.L. Feller, Washington, National Gallery of Art, 1986, p. 109-139.

Coffrets-mémoriaux

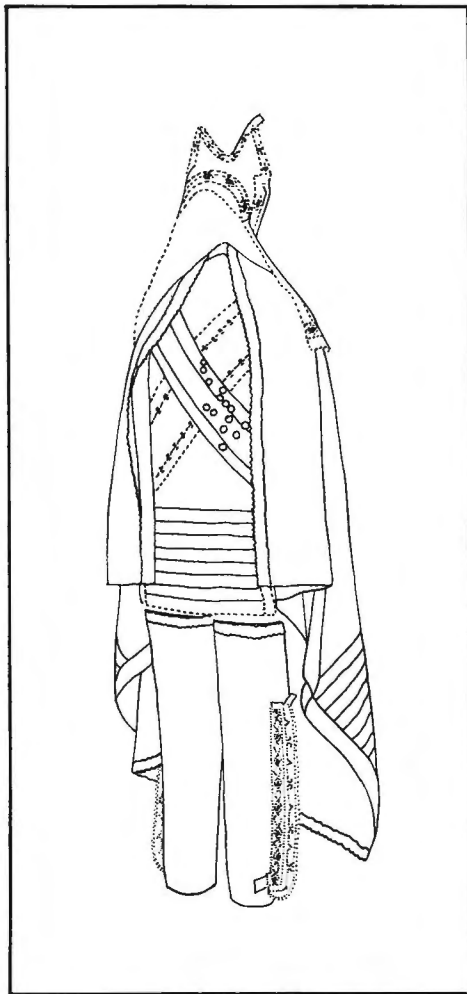
L'ICC reçoit régulièrement des demandes de renseignements concernant l'ouverture d'anciens coffrets-mémoriaux ainsi que sur la construction et le remplissage de tels contenants. Comme on ne trouve guère de renseignements écrits sur cette activité à la mode, l'ICC a, jusqu'à présent, traité ces diverses demandes au coup par coup. Toutefois, une récente avalanche de demandes nous a incités à rédiger un document plus complet à l'intention de ceux qui souhaiteraient déposer dans un lieu secret des objets pouvant un jour présenter un intérêt historique. La première version d'un document contenant des conseils utiles sur l'ouverture de coffrets, sur la remise en état du contenu et sur la fabrication et l'encastrement ou l'encastrement de contenants est maintenant offerte sur demande. Il s'agit néanmoins d'une matière très étendue dans laquelle les auteurs ont encore peu de connaissances pratiques. Bob Barclay, coordonnateur de ce projet, recevrait volontiers tout renseignement d'ordre pratique ou théorique, qui pourrait enrichir ce document.

Un costume malécite du XVIII^e siècle

par Jan Vuori

Au cours de l'été de 1983, le Musée du Nouveau Brunswick a fait, avec l'aide des gouvernements fédéral et provincial, l'acquisition d'un costume malécite du XVIII^e siècle. Ce costume est considéré comme un spécimen très rare de la culture matérielle ancienne des Malécites, peuple indien qui habitait la vallée du fleuve Saint-Jean, au Nouveau-Brunswick et dans l'État du Maine.

Le costume, qui a été fabriqué par les Malécites avec des pièces de tissu et des ornements obtenus au moyen du troc, comprend un manteau, un capuchon à deux pointes, une bandeculotte, une paire de jambières et deux ceintures. Il est fait de trois pièces de lainage de couleurs différentes, rouge, bleue et brune, et com-



porte divers ornements comme des rubans de soie, des perles de verre cylindriques, des perles « poney » et des broches d'orfèvrerie de traite en forme de disque.

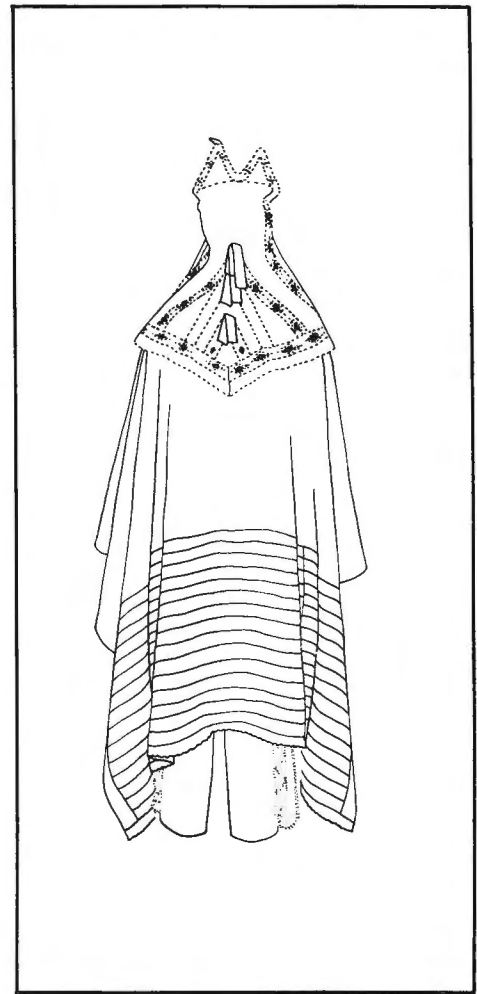
Compte tenu de son ancienneté, le costume est en assez bon état. Ce sont les rubans de soie, utilisés comme ornements d'application sur toutes les pièces du costume, qui ont été, de loin, les plus endommagés. Il est reconnu que la soie est sensible à la lumière, et les rubans qui y ont été exposés pendant de nombreuses années se sont en grande partie désagrégés. Le traitement de restauration a consisté principalement à coudre un tissu extrêmement fin, de couleur appropriée, sur les rubans, en prenant soin de ne pas masquer les ornements perlés. Cette méthode a également permis de combler visuellement les lacunes sans trop ajouter aux rubans originaux. On a aussi nettoyé et solidement fixé les motifs perlés, aligné et assujéti par de petits points les fils métalliques, lâches et emmêlés, du brocart qui ornait certains rubans, puis, après avoir nettoyé au moyen de produits chimiques les broches d'argent qui étaient très ternies, on a appliqué sur celles-ci un revêtement de protection.

Quoique bien assujettis, les rubans de soie étaient trop détériorés pour qu'on puisse, sans risquer de les abîmer davantage, courber ou plier les pièces du costume. Afin de réduire les risques et de faciliter l'exposition, la mise en réserve et la manipulation du costume, toutes les pièces, à l'exception du capuchon, ont été cousues sur de solides supports de carton en nid d'abeilles, recouverts de toile. On a également fabriqué des supports spéciaux pour la mise en réserve et l'exposition du capuchon.

En plus de formuler les habituelles recommandations concernant les conditions d'exposition et de mise en réserve, on a fortement conseillé de

fabriquer une reproduction du costume. Bien que cela ne se fasse pas habituellement en restauration, la confection d'une reproduction peut certainement se justifier lorsque l'utilisation de cette reproduction aide à prolonger la vie d'un objet*. Comme le costume était un objet rare, il était important d'examiner la possibilité de l'exposer. Cependant, étant donné le mauvais état des rubans de soie et les effets nuisibles, à la fois cumulatifs et irréversibles, de la lumière

* Un cas semblable, où des reproductions ont été fabriquées pour protéger des objets originaux en textiles, est décrit dans un article d'Isabella Krasuski et de Cara Reeves, « All That's Bright Must Fade », *Rotunda*, Toronto, Musée royal de l'Ontario, printemps 1986, p. 12-14.



sur les objets, il fallait que le temps d'exposition du costume soit très limité. En exposant une pièce à la fois, en même temps qu'une reproduction de l'ensemble du costume, on pouvait réduire au minimum le temps d'exposition des différentes pièces à la lumière. D'autre part, comme il fallait que le costume soit exposé à plat en raison de son état, il était à craindre que les visiteurs n'aient de la difficulté à se représenter la façon dont les différentes pièces se portaient. Une reproduction du costume présentée sur un mannequin les aiderait donc beaucoup à comprendre et apprécier ce costume.

On a dressé une liste des articles nécessaires à la fabrication d'une reproduction fidèle. Il a fallu se procurer plus de 10 000 perles, 53 mètres de ruban de soie, 47 broches en argent et sept mètres de lainage.

Heureusement, on a pu trouver au Laboratoire des textiles de l'ICC une bonne partie de ce dont on avait besoin pour confectionner la reproduction. En particulier, le laboratoire avait des réserves de pièces de lainage de couleurs différentes, rouge, bleue et brune. Ces étoffes ressemblaient beaucoup à celles utilisées pour la confection du costume original. On a teinté superficiellement de noir l'étoffe rouge, de manière à lui faire perdre l'éclat du neuf. Comme il n'était pas possible de se procurer des rubans de soie aux dimensions et aux couleurs requises, on a teint de la soie en laboratoire afin de lui donner l'aspect de la soie originale. Après bien des recherches, on a réussi à se procurer des perles de verre qui ressemblaient de très près aux perles originales, et on a reproduit avec soin sur le nouveau costume les motifs perlés, y compris les irrégularités. Le coût de fabrication

sur commande de broches en argent étant excessivement élevé, on a confectionné des reproductions au moyen de disques d'aluminium et de fil métallique aplati.

Sur un mannequin, la reproduction ne manque pas d'être impressionnante et instructive. Son emploi devrait faciliter la tâche des interprètes et contribuer considérablement à protéger cet objet de valeur.

Le costume malécite faisait partie de l'exposition *Le Souffle de l'esprit*, présentée d'abord au Glenbow Museum, à Calgary, du 15 janvier au 1^{er} mai 1988, puis au Musée canadien des civilisations, dans l'ancien édifice du Musée des beaux-arts du Canada, à Ottawa, du 30 juin au 6 novembre 1988. •

Les services de traitement de conservation offerts par l'ICC

par Raymond H. Lafontaine

Au cours de ses récents déplacements un peu partout au pays, le personnel de l'ICC a été frappé par la confusion qui règne au sein de la communauté muséale au sujet des services offerts par l'Institut. C'est par rapport à l'existence même de ces services que les idées semblent le plus embrouillées, à tel point que de nombreux établissements vont jusqu'à croire que l'ICC ne restaure plus d'objets. Devant la multitude de rapports, d'évaluations et de recommandations de toutes sortes qui ont été présentés ces dernières années au sujet de la conservation, et plus particulièrement de l'ICC, le milieu est fondé à se poser des questions. La Politique nationale des musées, qui sera bientôt rendue publique, clarifiera entre autres la position du gouvernement fédéral à l'égard de la conservation et décrira le rôle que l'ICC devra jouer dans les années à

venir. Or, le traitement des objets continuera de faire partie intégrante du mandat de l'ICC.

Bien que l'ICC continue effectivement de traiter des objets, la nature des projets entrepris ces dernières années par les restaurateurs de l'ICC a changé. On donne maintenant la priorité aux objets qui ont besoin de traitements plus complexes ou qui présentent des problèmes tout à fait particuliers. Quelques-uns des critères qui servent à évaluer les demandes de traitement sont exposés dans le dernier *Bulletin* de l'ICC. À première vue, on pourrait croire que les services de traitement de l'ICC sont réservés aux grands établissements. Bien au contraire, certains des problèmes les plus difficiles que l'ICC ait eu à résoudre sont apparus pendant le traitement d'objets provenant de petits musées. Il n'est pas

toujours facile pour le personnel des musées de se rendre compte qu'un objet pourrait servir à la mise au point de techniques nouvelles, voire révolutionnaires. Pourtant le milieu de la conservation tout entier bénéficie des retombées, musées y compris, parce que le travail effectué enrichit ses connaissances. L'ICC se fait toujours un plaisir d'indiquer aux musées, quelle que soit leur importance, si tel ou tel objet répond aux critères.

Le fait qu'il privilégie maintenant les traitements complexes ne signifie pas que l'ICC n'accepte plus de s'occuper d'objets qui nécessitent des traitements ordinaires, plus classiques. Il ne faut pas oublier, en effet, que l'ICC continue à jouer un rôle important dans la formation des restaurateurs. Il suffit de songer par exemple, aux différents stages qu'il offre, et

notamment les stages d'étude pour les étudiants qui sont inscrits à des programmes de formation en restauration. On ne peut évidemment pas confier à ces stagiaires des travaux de restauration complexes, aussi doit-on pouvoir leur fournir des objets appropriés, sur lesquels ils pourront travailler au cours de leur stage à l'ICC. Comme l'Institut n'a pas de collection propre, il doit compter sur la bonne volonté des musées du Canada, petits et grands.

Les objets qui arrivent à l'ICC sont traités dans un de ses six laboratoires, lesquels s'occupent de la plupart des objets qu'on trouve dans les collections canadiennes. Les demandes de traitement sont examinées par l'ICC et par les comités provinciaux, mais les objets qui peuvent servir à des fins de formation empruntent normalement une voie différente et nous parviennent « sur demande ». L'ICC trouve très utile de disposer d'une liste dans laquelle il peut choisir les objets dont il a besoin. Cette liste est dressée par suite d'études ou de visites, mais également à partir des demandes que l'ICC reçoit des établissements.

En résumé, l'ICC est toujours très actif dans le domaine du traitement des objets. Nos restaurateurs risqueraient autrement de perdre la main. Et comment pourrions-nous créer de nouvelles méthodes et mettre à l'essai de nouveaux matériaux? L'ICC compte sur la communauté muséale pour lui soumettre des projets de traitement adéquats, complexes ou non. Si votre établissement possède un objet qui semble avoir besoin d'être restauré, n'hésitez pas à demander conseil à l'ICC. Veuillez adresser toute demande de renseignements ou de traitement au directeur des Services de conservation. •

Une peinture double d'Emily Carr : *Yan Mortuary Poles*

par John M. Taylor et Marilyn E. Laver

Une peinture d'Emily Carr récemment traitée à l'ICC offre un excellent exemple des constatations, souvent faites à l'occasion de l'examen technique d'une œuvre d'art, qui présentent de l'intérêt pour les historiens de l'art. La peinture *Yan Mortuary Poles*, qui appartient à l'Art Gallery of Windsor, a été exécutée vers 1928-1929. Elle représente deux mâts commémoratifs qui se dressaient autrefois dans le village Haida de Yan, dans les îles de la Reine-Charlotte. Ces mâts figurent dans des photos prises par George Dorsey en 1897. Carr s'est rendue à deux reprises dans les îles de la Reine-Charlotte, la première fois au cours de l'été 1912, et la deuxième fois en 1928. Pendant ces voyages, elle fit également des croquis le long des rivières Nass et Skeena.

En examinant la peinture, Leslie Carlyle, restauratrice au Laboratoire des beaux-arts, a constaté que le relief marqué de la surface ne correspondait pas à l'image visible. Une radiographie de l'ensemble de l'œuvre a révélé la présence d'une deuxième composition, sous-jacente, inversée par rapport à la première. Lorsque l'image radiographique a été montrée à George F. MacDonald, directeur du Musée canadien des civilisations et spécialiste de l'art de la côte Nord-Ouest, celui-ci a immédiatement reconnu la forme des mâts d'un autre village Haida, Chaatl, situé dans une île qui se trouve à l'extrémité ouest de Skidegate Inlet. Une photo de ces mâts prise en 1913 par Charles F. Newcombe est reproduite dans l'ouvrage de G. F. MacDonald, intitulé *Haida Monumental Art – Villages of the Queen Charlotte Islands*.

Outre la photographie des mâts de Yan prise par George Dorsey, dont il est fait mention plus haut, il en existe une autre, prise en 1915 par Edward S. Curtis, qui est reproduite dans le volume XI de l'ouvrage de celui-ci,

The North American Indian. Cette photo ressemble beaucoup à la peinture *Yan Mortuary Poles*. Le mât de gauche, qui représente un homme tenant un gourdin à poissons surmonté de cylindres de potlatch, figure de profil sur une autre photo prise vers 1880 et reproduite dans *Totem Poles*, de Marius Barbeau. Il n'est pas impossible qu'Emily Carr s'en soit inspirée ou qu'elle ait au moins utilisé ces photographies pour rafraîchir ses souvenirs. Il est reconnu qu'une autre de ses peintures, *Blunder Harbour*, qui appartient au Musée des beaux-arts du Canada, est inspirée d'une photo. Il a également été établi que *Blunder Harbour* est une peinture double. Dans *Emily Carr — The Untold Story*, Edythe Hembroff-Schleicher écrit à la page 273 que l'artiste « ne se donna même pas la peine de tendre une nouvelle toile, se contentant de travailler sur une vieille peinture à la surface inégale, qu'elle avait recouverte d'un blanc mat » (traduction). Une radiographie a en effet confirmé l'existence d'une autre peinture sous-jacente.

Une caractéristique intéressante de *Yan Mortuary Poles* est que la peinture sous-jacente apparaît assez clairement à la radiographie, tandis que l'image radiographique de la peinture visible est beaucoup moins distincte. Il n'en est pas ainsi pour beaucoup de peintures doubles. Un examen du tableau par spectrométrie aux rayons X a montré que du plomb, du zinc, du cadmium, de l'étain, du cobalt et du fer étaient présents dans les peintures utilisées par l'artiste. Pour pouvoir interpréter les radiographies, il a fallu étudier la stratigraphie de la couche picturale. On a donc prélevé trois échantillons microscopiques dans les zones vertes : deux à proximité des bords de la toile, un près d'une lacune. On a examiné des coupes transversales polies de ces échantillons en ayant

recours à la microscopie optique ainsi qu'à la microscopie électronique à balayage et à la microanalyse aux rayons X.

On a découvert une épaisse couche de blanc de plomb entre la couche supérieure et la couche inférieure. Emily Carr l'avait appliquée pour recouvrir la première peinture et pouvoir ainsi réutiliser la toile. Les couches de la première peinture, sous le blanc, se superposent de façon relativement complexe. Trois ou quatre couches, de couleurs parfois tout à fait différentes, ont été appliquées sur la couche de préparation. Par contre, dans le cas de la deuxième peinture supérieure, on n'a trouvé qu'une seule couche dans les échantillons prélevés, ce qui prouve que l'artiste avait modifié sa technique dans l'intervalle. Les tons et les

couleurs sont tout à fait différents, la première œuvre étant constituée de couleurs pastel claires ou de couleurs extrêmement foncées; de plus, il semble que l'artiste ait davantage retravaillé la première composition que la seconde, c'est-à-dire l'œuvre définitive.

Les couches de la première peinture, y compris la couche de préparation, comportaient des empâtements marqués. La couche de séparation blanche et la deuxième couche picturale sont beaucoup plus lisses. On ne peut savoir si ces empâtements ont été faits par l'artiste ou s'ils sont le résultat d'une application fautive qui aurait provoqué un séchage rapide et des plissements de la couche picturale. Il est intéressant de noter également l'épaisseur relative de la première peinture — les couches foncées

sont assez minces et celles de couleurs claires paraissent généralement beaucoup plus épaisses. Étant donné qu'Emily Carr avait peu d'argent pour s'acheter des matériaux, on peut penser qu'elle a ainsi voulu économiser les peintures foncées, qui sont plus concentrées; cependant, elle aurait pu utiliser plus libéralement les couleurs pâles en les mélangeant avec une matière de charge bon marché, comme le lithopone.

La clé de l'interprétation des images radiographiques réside dans l'identification des matières utilisées et dans l'épaisseur relative des couches. Une microanalyse aux rayons X des trois coupes a révélé que des éléments opaques aux rayons X, comme le baryum et le plomb, se trouvaient concentrés dans certaines couches de la première œuvre, particulièrement



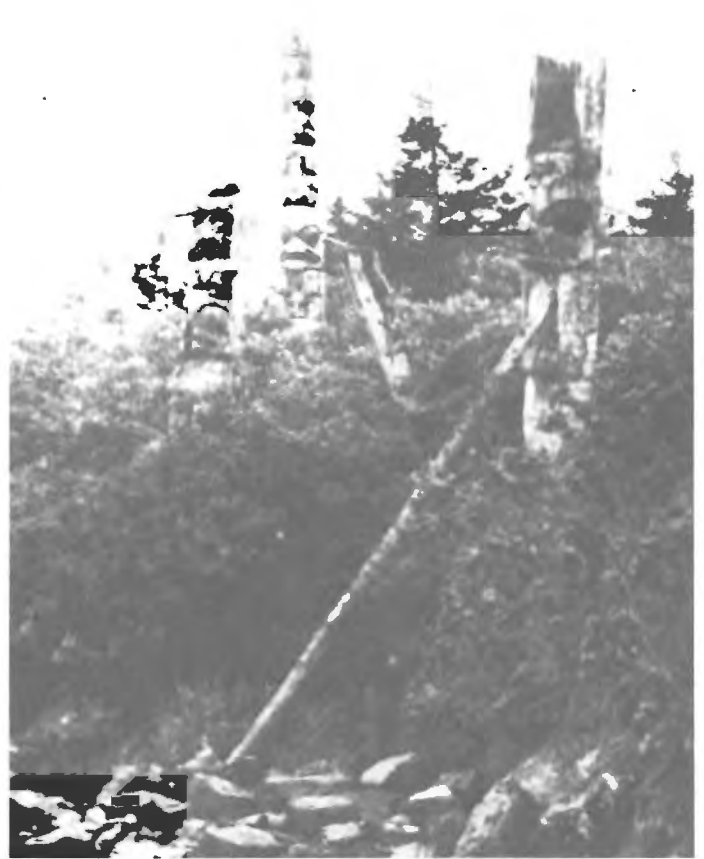
Yan Mortuary Poles d'Emily Carr, vers 1928-1929, Art Gallery of Windsor (N° d'enr. 64.9).



Photo prise par Edward S. Curtis en 1915, reproduite dans le volume 1 de l'ouvrage intitulé The North American Indian (en regard de la page 120).



Image radiographique de Yan Mortuary Poles. On notera que cette image a été inversée afin que l'on puisse établir une comparaison avec la photo de Charles F. Newcombe. L'image radiographique présente peu de points de ressemblance avec la peinture actuelle. Un examen attentif révèle la présence d'au moins deux mâts verticaux et d'un poteau étroit placé en diagonale, lesquels correspondent à ceux qui figurent dans la photo de Newcombe.



Photographie des mâts de Chaatl prise en 1913 par Charles F. Newcombe et reproduite avec l'aimable autorisation du British Columbia Provincial Museum (nég. n° PN 620). Voir également la planche 171, p. 127, dans *Haida Monumental Art*.

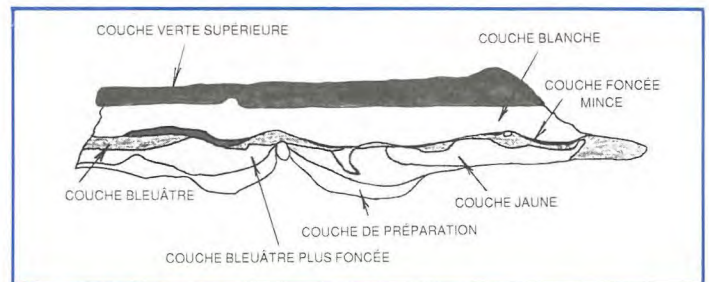
dans les couches pâles contenant des matières de charge blanches. Le lithopone (mélange de sulfate de baryum et de sulfure de zinc), ou le sulfate de baryum utilisé seul, est la principale matière présente dans la première peinture mais non dans la seconde, ce qui explique l'opacité aux rayons X, laquelle fait ressortir l'image radiographique des mâts de Chaatl.

Comme la couche de blanc de plomb qui sépare les deux œuvres est d'une épaisseur relativement uniforme, elle n'a guère apporté de précisions lors de l'examen radiographique. Les couches de la peinture la plus récente sont en général d'épaisseur assez uniforme et sont aussi plus foncées;

étant donné qu'elles contiennent moins de pigments blancs opaques aux rayons X et qu'on n'y trouve pas des quantités importantes d'éléments opaques, elles ressortent moins dans la radiographie.

La présence d'une gamme de pigments utilisés communément à cette époque est attestée par les résultats de la spectrométrie et de la microana-

lyse aux rayons X. Il s'agit vraisemblablement de blanc de plomb, de blanc de zinc, d'orange de cadmium, de bleu céruléen, de vermillon, de blanc d'Espagne ou de craie, de gypse, de lithopone ou de sulfate de baryum, de vert de chrome, de bleu de cobalt, de jaune de cobalt, de bleu de Prusse, de noir animal, matière de charge composée de silicate ou de silicate d'aluminium, et de pigments



Dessin d'une des trois coupes transversales effectuées au moyen d'échantillons prélevés sur la peinture. On notera l'épaisse couche blanche recouvrant la couche picturale, de structure plus complexe, de la première peinture.

d'oxyde/hydroxyde de fer (ocres, terres de Siègne). Ces identifications provisoires ne sont fondées que sur la détection des éléments chimiques. D'autres possibilités ne sont donc pas exclues, y compris la présence d'autres pigments inorganiques ou de pigments organiques et de pigments laqués.

Pour des raisons d'ordre artistique et financier, Emily Carr a souvent employé des matières peu coûteuses, par exemple du papier au lieu de la toile, des peintures pour bâtiments plutôt que de couleurs en tubes pour artistes. Il est maintenant établi que pour exécuter *Brunden Harbour* et *Yan Mortuary Poles*, l'artiste a utilisé une toile déjà peinte. On découvrira peut-être plus tard, de la même façon, d'autres aspects de l'œuvre de l'artiste.

Bibliographie

MacDonald, George F. *Haida Monumental Art - Villages of the Queen Charlotte Islands*, Vancouver, University of British Columbia Press, 1983.

Shadbolt, Doris. *The Art of Emily Carr*, Toronto, Clarke, Irwin; North Vancouver, Douglas and McIntyre, 1979.

Barbeau, Marius. *Totem Poles*, National Museum of Canada, Bulletin n° 119, vol. 2, Ottawa, Department of Resources and Development, National Parks Branch, 1950.

Hembroff-Schleicher, Edythe. *Emily Carr - The Untold Story*, Saanichton, Colombie-Britannique, Hancock House, 1978. •

En vedette à l'ICC

par Charlotte Newton

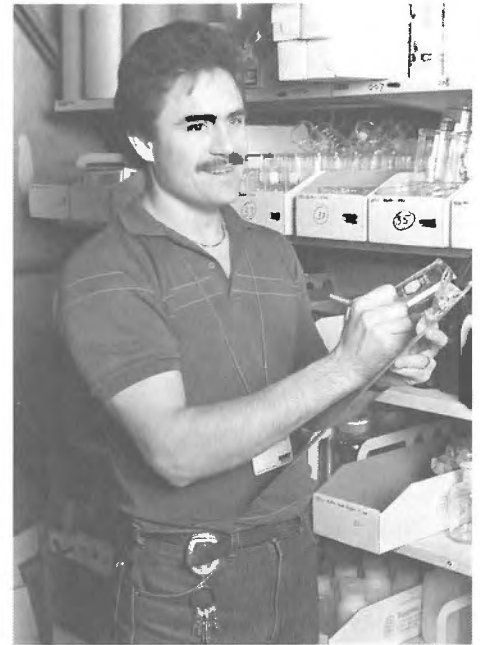
Officiellement, Craig Lauber est magasinier à l'ICC. Bien qu'il se tienne d'ordinaire dans la pièce grillagée qui constitue notre magasin (on l'a effectivement vu remettre à des employés des stylos ou des bechers, ou encore des bouteilles d'acétone), Craig accomplit bien d'autres tâches.

Bien entendu, la tâche d'un magasinier ne consiste pas seulement à distribuer avec parcimonie des articles de bureau ou de laboratoire, surtout lorsqu'il s'agit de gérer un stock considérable de marchandises variées pour répondre aux besoins d'une centaine de personnes. Craig est aussi chargé des commandes, ainsi que de l'approvisionnement du magasin et de l'entrepôt où sont gardés les produits chimiques; il doit également tenir un registre de tout ce qui entre dans ces locaux ou en sort. En outre, comme le travail et les projets évoluent, le besoin de nouveaux produits se fait constamment sentir. Craig doit donc, lorsqu'il s'agit de certains produits peu courants, trouver de nouveaux fournisseurs.

Le fonctionnement et l'entretien du matériel audio-visuel utilisé au cours des séminaires, séances de formation, conférences et visites guidées organisés par l'ICC constituent une autre responsabilité importante qui incombe à Craig. Aussi celui-ci est-il parfois obligé de manier lui-même la caméra vidéo ou le magnétophone pour enregistrer certains événements spéciaux.

En outre, Craig répare, installe et entretient le matériel de l'ICC et construit les appareils dont on a besoin pour des projets particuliers. On lui demande souvent d'aider à réaménager les bureaux ou les laboratoires; il doit alors transporter toutes sortes d'objets, depuis les classeurs jusqu'aux tonneaux de polyéthylène-glycol.

Une fois l'an, on doit dresser un inventaire complet du mobilier et de



Craig Lauber
magasinier

l'équipement de l'ICC. Tous les objets, des lampes de bureau aux congélateurs horizontaux, en passant par les microscopes, doivent être répertoriés et cochés sur la liste. Craig est chargé de cette opération qui, compte tenu de l'importance de l'ICC, du nombre d'articles inventoriés et de la manie qu'ont les objets inanimés de se déplacer, est loin d'être une sinécure.

Craig surveille également les réserves de l'ICC où les produits et l'équipement non utilisés de façon courante sont conservés. Il lui faut donc connaître l'emplacement et la nature des différents objets, savoir à quel laboratoire ces objets appartiennent, et, bien entendu, être capable de les retirer rapidement en cas de nécessité.

Craig est à l'ICC depuis 1979; il a pu ainsi se familiariser avec les exigences particulières, et parfois bizarres, des personnes qui y travaillent. Sa compétence nous rend à tous la vie un peu plus facile. •

L'Assomption de la Vierge Marie d'Antoine Plamondon

par Peter Vogel

La restauration de la copie par Antoine Plamondon d'un tableau représentant l'Assomption de la Vierge Marie est un des nombreux projets réalisés l'an dernier dans le Laboratoire des beaux-arts de l'ICC. Cette copie (huile sur toile, mesurant 197 x 145 cm) provient de l'église de l'Assomption des Pères basiliens, située à Windsor, en Ontario. Tout en effectuant le traitement du tableau, on s'est efforcé d'étudier son histoire et d'avoir un aperçu de l'importance de Plamondon en tant que copiste de tableaux.

Plamondon n'a jamais cessé de copier des tableaux tout au cours de sa longue carrière. Plus de la moitié de ses quelque 270 œuvres se composent de tableaux religieux dont plusieurs sont des copies de gravures reproduisant des œuvres de grands maîtres. L'artiste a donc été obligé de créer ses propres couleurs. Il considérait les copies qu'il exécutait plus importantes que ses propres créations et estimait qu'elles étaient étroitement apparentées à l'original. Lorsque l'une d'elles le satisfaisait pleinement, elle lui apparaissait comme l'aboutissement final de son idéal artistique.

La peinture dont il est ici question est une copie d'une gravure d'après un tableau de Murillo conservé à la National Gallery de Londres, en Angleterre. Elle avait été commandée par un juge de la ville de Québec en 1845 et a été offerte à l'église de la paroisse de l'Assomption l'année suivante.

Les documents d'archives indiquent que le tableau a été suspendu au-dessus du maître-autel de l'église jusqu'en 1874, année où il fut transféré au collège de l'Assomption situé à proximité. Il a été retourné à l'église en 1972 et, cette fois, une cérémonie officielle marqua son installation dans le vestibule, près de l'entrée principale. En 1979, l'église fit l'objet



de travaux de rénovation. Comme le tableau était en mauvais état, il fut remis à l'Art Gallery de Windsor, qui demanda par la suite à l'ICC de le restaurer.

Toutefois, avant le transport de l'œuvre à Ottawa, on a dû consolider plusieurs grandes déchirures et des zones de soulèvement. L'étude des matériaux a permis d'établir que le tableau avait été restauré au moins

trois fois. La première restauration a eu lieu vers 1874, année où l'œuvre a été transférée au collège de l'Assomption. Le traitement le plus récent a été exécuté à Détroit, en 1959; les importants surpeints ont été appliqués à ce moment-là. Pendant le nettoyage du tableau, qui a nécessité beaucoup de temps, on a enlevé les surpeints aqueux et résineux. Le tableau a ensuite été marouflé sur un panneau d'aluminium en nid d'abeilles,

fabriqué sur mesure; on a inséré entre la peinture et le panneau un tissu de polyester, et on a utilisé comme adhésif de la cire Multiwax X145A.

Le choix de cette méthode de marouflage pour le traitement du tableau a été fondé sur plusieurs considérations, notamment les grandes déchirures et les déformations importantes de la toile, la durabilité et la stabilité à long terme des matériaux utilisés, et les contraintes mécaniques susceptibles de s'exercer sur la toile pendant le transport et l'exposition de l'œuvre. Après le marouflage, on a mastiqué puis retouché les lacunes et les usures.

Outre le fait qu'il constitue un exemple de restauration, ce traitement nous a permis de faire un constat assez intéressante. Les historiens

de l'art ont souvent reproché à Plamondon son manque d'originalité, soutenant que le goût marqué de ce peintre pour la copie a peu favorisé la libre évolution de la peinture au Bas-Canada, et que les effets chromatiques de l'artiste étaient ternes et trop simplifiés.

Le tableau restauré révèle, par ailleurs, plusieurs traits séduisants. C'est l'œuvre d'un artiste qui avait le sens de la couleur et qui s'est consacré avec sincérité à la tâche qu'il s'était donnée de copier les grands maîtres en respectant leurs intentions. Le temps est peut-être venu de réévaluer la contribution de Plamondon à l'art canadien, compte tenu de la popularité considérable dont jouissait cet artiste de son vivant.

Il existe un autre tableau de Plamondon, presque identique à celui-ci

mais plus petit, qui s'intitule *L'Assomption de Marie*; il est exposé au Musée de Joliette. Ces œuvres sont susceptibles d'intéresser tant les spécialistes que les amateurs de peinture.

Bibliographie

Lajeunesse, E.J. *Outline History of Assumption Parish, 1767-1984*, 1967.

Porter, John R. *Antoine Plamondon, 1804-1895*, « Le tableau religieux : Perception et valorisation de la copie et de la composition », *Annales d'histoire de l'art canadien*, vol. VIII, 1984. •

Nouvelle méthode pour mesurer la teneur en eau du bois

par David Grattan

Le bois est un matériau que les restaurateurs abordent avec énormément de prudence, et à juste titre. Si le milieu ambiant est humide, le bois absorbe de l'humidité et gonfle. S'il est sec, le contraire se produit. La plupart de ces changements se produisent perpendiculairement au fil du bois, et c'est pourquoi le bois a tellement tendance à se fendre et à gauchir. Lorsque le taux d'humidité est très élevé, le bois peut également pourrir ou être attaqué par des insectes.

Il y a donc bien des cas où il serait utile et important de pouvoir mesurer le degré d'humidité du bois et d'en surveiller les fluctuations, afin de s'assurer que l'objet est stable (un taux hygrométrique constant permet, en effet, de déterminer si le système

de régulation du milieu ambiant est adéquat).

L'ICC a mis au point une méthode simple, économique et efficace, grâce à laquelle on peut mesurer la teneur en eau du bois au moyen d'un humidimètre Delmhorst ordinaire et de vis en acier inoxydable encastrées en permanence, lesquelles servent d'électrodes. Les opérateurs de séchoirs à bois se servent d'humidimètres à résistance pour sécher ce matériau; ils utilisent généralement des électrodes en forme de clous, qu'ils enfoncent dans le bois chaque fois qu'ils doivent en mesurer le degré d'humidité. La méthode conçue par l'ICC présente des avantages : elle est non seulement précise et rapide, mais elle peut être réutilisée; en outre, elle cause beaucoup moins de dommages aux objets que

celle où les sondes sont enfoncées à coups de marteau. Après une série d'essais effectués avec soin, nous n'avons noté aucune différence entre les résultats que l'on obtient à l'aide de sondes encastrées en permanence et ceux que l'on enregistre en mesurant la teneur en eau par la méthode courante, même sur des périodes allant jusqu'à un an. Récemment, nous avons jugé utile d'insérer des électrodes dans plusieurs objets. Les exemples suivants donnent un aperçu des applications de cette technique.

« L'Oiseau du tonnerre de Wawkyas », est un mât totemique acquis récemment par le Musée canadien des civilisations (MCC).

* Barbeau, Marius. *Totem Poles*, vol. 2, Ottawa, National Museum of Canada, 1950, p. 673.



Cliff Cook, de la Direction de la conservation des ressources historiques d'Environnement Canada, a recours à la technique des électrodes encastrées pour surveiller le séchage d'une grosse poutre gorgée d'eau.

Ce mât a d'abord été érigé par les Kwakiutl à Alert Bay, dans l'île de Vancouver, vers 1899; il a été le premier des grands mâts totémiques à être érigé à cet endroit. On le transporta par la suite dans le parc Stanley à Vancouver, où, pendant des années, il exerça un attrait considérable sur les touristes. Lorsque ce mât totémique ancien et imposant arriva dans les réserves du musée, il était très humide, et il a fallu le sécher lentement pendant plusieurs mois pour éviter, dans la mesure du possible, qu'il se fende. Nous n'avions qu'une idée approximative du temps que pouvait exiger cette opération, car il n'existait pas de documentation à ce sujet. On a donc inséré des électrodes dans le mât à divers endroits, puis on a placé l'objet dans une enveloppe en polyéthylène, à humidité contrôlée.

Pendant l'hiver de 1986-1987, les restaurateurs ont mesuré chaque semaine la teneur en eau du mât. Ces données leur ont permis de surveiller avec précision l'évolution du séchage et de régler au besoin l'humidité à l'intérieur de l'enveloppe. Il a fallu environ sept mois de séchage pour que le taux d'humidité du mât soit identique à celui du musée.

À la suite de cette première expérience fructueuse, Charles Hett, chef de la conservation des artefacts au MCC, décida d'avoir de nouveau recours à cette méthode pour surveiller le séchage d'un « plat de banquet » en cèdre, provenant de la côte Ouest. Ce plat, qui mesure environ dix mètres et dont le bois est encore vert, a été sculpté sur commande pour le musée. On a dû aussi le sécher avec soin pour qu'il ne se fende pas.

La Direction de la conservation des ressources historiques d'Environnement Canada possède un certain nombre de grosses poutres gorgées d'eau qu'elle doit conserver. Cliff Cook, le restaurateur responsable, doit pouvoir mesurer leur teneur en eau, de façon à surveiller et régler le séchage depuis le début jusqu'à la fin. M. Cook a constaté que la méthode de l'ICC permettait de consigner avec précision le taux d'assèchement du bois et de le mieux contrôler qu'auparavant.

Les poutres et les planches du toit de la chapelle Rideau récemment installée au nouveau Musée des beaux-arts du Canada avaient été conservées dans un entrepôt où l'air était très sec; elle s'étaient, par conséquent, desséchées. Geoff Hoare, chargé par le Musée de superviser



Installation des poutres de la chapelle Rideau au Musée des beaux-arts du Canada.

l'installation de la chapelle, s'inquiétait, se demandant comment le toit nouvellement posé réagirait à l'humidité, plus élevée, du nouveau musée. On a donc introduit à divers endroits de la toiture des électrodes que l'on a reliées par de longs câbles à un tableau de contrôle, ce qui a permis de connaître le taux d'humidité du plafond à partir d'un point central. Les remarques consignées chaque semaine par l'auteur et par Samantha Drouin, une étudiante, ont révélé peu de temps après que le plafond avait bien réagi à son nouveau milieu ambiant et qu'aucune fissure ou gauchissement ne s'étaient produits.

Jusqu'à présent, l'application la plus inusitée de cette méthode est peut-être l'encastrement d'électrodes dans une souche de bois provenant de la forêt fossile de l'île Axel Heiberg*. Cette souche, qui était presque entièrement gorgée d'eau, se desséchait et se fendait de façon évidente. Cliff McCawley y a inséré des électrodes et a réussi à régler la vitesse du séchage et à minimiser ainsi les dommages. Des travaux ultérieurs ont révélé que les électrodes permettaient de mesurer avec assez d'exac-

titude la teneur en eau de l'objet, même lorsqu'il s'agit d'un bois extrêmement ancien.

Dans chacun des exemples précités, il était nécessaire de connaître le taux d'humidité du bois. Chaque fois, on a constaté que la méthode conçue par l'ICC était simple, précise et peu coûteuse. •

* Institut canadien de conservation. *Bulletin*, Ottawa, Institut canadien de conservation, décembre 1987, p. 10.

Photographies de peintures rupestres du fleuve Churchill prises en hiver

par Ian N.M. Wainwright

Les peintures rupestres (aussi appelées peintures pariétales), les pétroglyphes et les pétroformes du monde entier ont de nombreux traits communs. En effet, ils représentent tous des thèmes généraux de l'activité humaine des sociétés anciennes ou contemporaines. Les productions de l'art rupestre, qu'elles se trouvent dans des grottes ou des abris-sous-roche ou en plein air, qu'elles soient très anciennes ou relativement récentes, exercent toujours un attrait immense. Des milliers de personnes, au Canada et à l'étranger, visitent chaque année des sites rupestres, attirées là pour diverses raisons : intérêt pour l'archéologie, curiosité, ou encore désir de mieux connaître les us et coutumes et les croyances des peuples anciens. Ces sites représentent des scènes fascinantes du monde réel et du monde imaginaire.

On trouve des peintures rupestres partout au Canada, mais tout particulièrement dans le sud des vallées de l'Okanagan et de la Similkameen, en Colombie-Britannique, ainsi que dans une vaste région située près de la limite méridionale du Bouclier canadien. Si chaque site a ses propres particularités, il demeure que les peintures du Bouclier ont presque toutes été exécutées à l'ocre rouge sur des falaises de granite à découvert situées sur les rives de lacs. Ces sites sont fragiles, exposés au vandalisme et à l'action de facteurs ou de phénomènes naturels comme le gel, les lichens et les algues, la dissolution géochimique et la formation de concrétions minérales.

Il existe trois de ces sites près de la ville de Leaf Rapids, au Manitoba, sur les rives du fleuve Churchill; ce sont les sites Caribou Nest, Face et Oil Drum. Les peintures se détériorent à cause des eaux souterraines ruissellant du haut des falaises et à cause, également, des lichens qui les envahissent et du gel, dont l'action érosive s'exerce à un niveau micros-

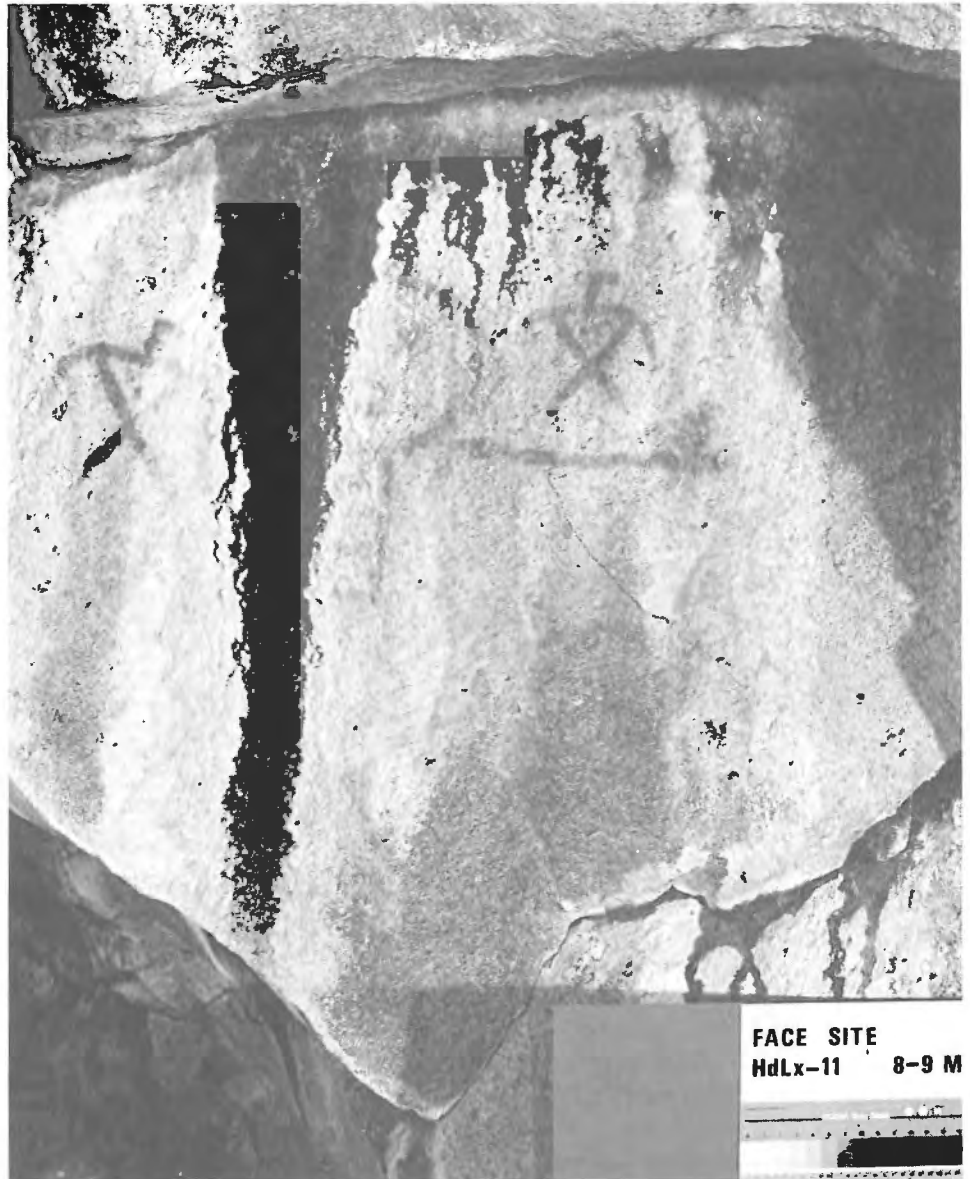


Photo du site Face (HdLx-11), sur les rives du fleuve Churchill, près de Leaf Rapids, au Manitoba. On a utilisé un film de 120 mm Eastman Kodak Plus-X Panchromatic Professional ainsi qu'un flash électronique et des filtres polarisants (polarisation croisée).

copique. Le gel fait peu à peu disparaître les pigments et réduit la netteté des images. L'aménagement hydro-électrique du Manitoba, en particulier le Churchill River Diversion Project, provoque des crues saisonnières qui inondent partiellement ou totalement deux des sites. On ignore dans quelle mesure ces inondations pourraient accélérer la dégradation du roc et des peintures. Un programme de surveillance a donc été mis sur pied.

Des travaux réalisés antérieurement à l'ICC sur l'analyse des sites rupestres, notamment une revue de la documentation concernant l'usure des roches nous ont amenés à la conclusion qu'il n'existe à peu près aucun moyen d'arrêter ou de ralentir la dégradation des peintures rupestres à découvert, surtout parce qu'on ne peut pas empêcher l'eau – pluie, glace, éclaboussures causées par les vagues et eaux souterraines –

d'entrer en contact avec la surface des peintures pariétales. Il est tout simplement impossible de préserver les sites rupestres du Bouclier canadien, compte tenu de leur situation au bord de l'eau et des températures extrêmes qu'ils connaissent. Heureusement, dans la plupart des cas, la dégradation est très lente.

C'est afin d'évaluer l'état actuel de ces sites et d'en rapporter des levés qu'une expédition a été organisée et financée par la Direction des ressources historiques de Culture, Patrimoine et Loisirs Manitoba, et par Manitoba Hydro. Le photographe Carl Bigras et moi-même étions accompagnés de Tom Sawyer, photogrammètre d'expérience de la Section des relevés des richesses du patrimoine, section de Travaux publics Canada travaillant pour le Service des parcs d'Environnement Canada. S'étaient également joints à l'équipe le réalisateur Pat Friesen et le cadreur Doug Glover, de la Manitoba Educational Television, qui ont filmé les travaux sur bande vidéo. L'expédition s'est rendue de Thompson à Leaf Rapids, le 7 mars 1988, à bord d'un Twin Otter.

Gary Dickson avait été chargé de l'organisation du projet au Manitoba et l'archéologue Dave Riddle de celle des déplacements. Le transport jusqu'aux sites s'est révélé plus difficile que prévu, la glace sur le chenal principal du fleuve Churchill étant trop mince pour qu'on puisse y circuler en motoneige. Nous avons donc dû emprunter un itinéraire plus complexe, tantôt par voie de terre, tantôt en serrant les rives du fleuve, ce qui nous a parfois contraints à traverser des pointes de terre et à transporter péniblement nos traîneaux sur des sentiers de portage nouvellement tracés. Nous n'aurions pu effectuer nos relevés sans l'aide de Doug Hallam et de Daryll Hedman, agents de conservation de Ressources naturelles Manitoba, et de Keith Anderson, dont la concession de piégeage se trouve à proximité des sites.



Tom Sawyer, de la Section des relevés des richesses du patrimoine, du Service canadien des parcs à Environnement Canada, utilise un théodolite pour établir des points de contrôle en vue de l'enregistrement photogrammétrique, pendant que l'auteur inscrit les mesures.

Avec leur aide, et grâce à deux ou trois motoneiges, nous avons traîné notre matériel jusqu'aux sites sur des traîneaux de bois et des toboggans (nous avons mis environ une heure à l'aller et une heure au retour). Outre un appareil Hasselblad utilisé pour prendre des photos en couleurs et en noir et blanc, nous avons apporté

une chambre métrique Wild P31 pour la photogrammétrie. Afin d'obtenir les couleurs les plus fidèles possible, nous nous sommes servis de deux flashes électroniques de 1200 watts alimentés par une génératrice à essence. Nous nous étions également munis, entre autres choses essentielles, d'un théodolite, de mires



Carl Bigras, en train de photographier le site Face à l'aide d'un appareil Hasselblad. On peut voir sur le toboggan la génératrice à essence servant à alimenter deux flashes électroniques.

de nivellement, de trépieds, de pellicules et de plaques photographiques ainsi que de la carte des gammes de gris et de couleurs employées en photographie. Le travail a été exécuté en deux jours.

Un film de 120 mm Eastman Kodak Plus-X Panchromatic Professional et un film Kodachrome 64 Professional de 120 mm également, ont été utilisés aussi bien à la lumière naturelle qu'avec les flashes électroniques. Pour certaines photos, nous avons employé des filtres polarisants sur les flashes et les lentilles (polarisation croisée) afin d'obtenir une saturation optimale des images et une réflexion diffuse minimale de la surface rocheuse.

Les peintures rupestres à l'ocre rouge présentent souvent un contraste très faible, ce qui les rend difficiles à photographier en noir et blanc. L'utilisation simultanée d'une pellicule Kodak High Contrast Technical Pan 2415 et d'un filtre bleu Kodak Wratt-

ten 38A s'est avérée efficace et a donné de bons résultats.

Des négatifs en verre en noir et blanc ont été exposés au moyen de la chambre métrique Wild P31. Outre qu'ils offrent une perspective en trois dimensions très précise des sites, les plaques ainsi que les films en noir et blanc sont reconnus comme étant peut-être les supports photographiques les plus fiables sur le plan archivistique pour l'enregistrement d'images destinées à la postérité. Tom Sawyer a pu se servir des installations et de l'équipement fournis par Mary West, de Leaf Rapids, pour développer ses plaques et s'assurer qu'elles avaient été bien exposées. Nous avons cependant dû attendre d'être revenus à Ottawa pour faire développer les films et les plaques en couleurs. Certaines diapositives en couleurs seront soumises à un traitement visant l'amélioration numérique de l'image pour tâcher d'accroître le contraste entre l'ocre rouge et le fond rocheux.

Le projet, grâce auquel nous disposons maintenant de documents photographiques qui seront utiles pour la recherche archéologique et pour la postérité, aura en outre permis d'établir l'année 1988 comme point de repère pour contrôler l'état de conservation du site dans l'avenir. D'un point de vue purement technique, l'expédition a confirmé que l'hiver est le moment idéal, en raison de la glace, pour effectuer des relevés sur les sites rupestres situés en bordure des lacs et des rivières du Canada. Elle a également démontré que la conservation des peintures et des figures rupestres et l'exécution de levés par la méthode photogrammétrique sont une tâche qui exige une étroite collaboration entre divers groupes. L'ICC remercie donc de leur appui la Section des relevés des richesses du patrimoine, à Ottawa, ainsi que nos amis et collègues de Winnipeg et de Leaf Rapids. •

L'emploi du Parylene à l'ICC

par David Grattan

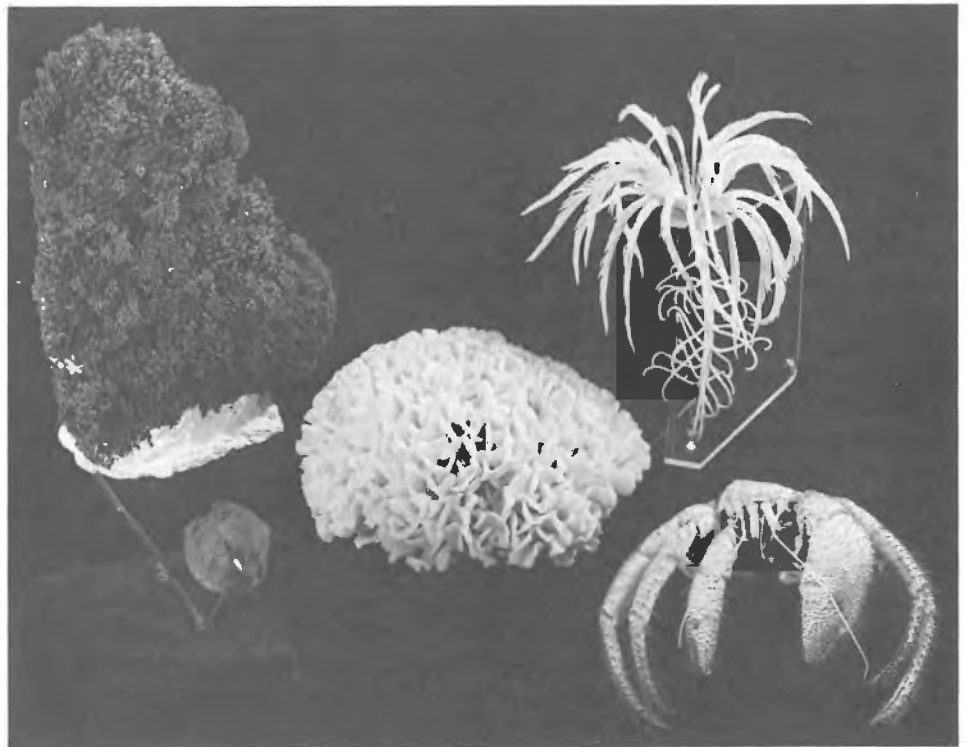
Parylene est l'appellation commerciale employée par la société Union Carbide pour désigner le polyparaxylène. Il s'agit d'un polymère qui a la particularité de se synthétiser par dépôt direct sur un substrat, raison pour laquelle on peut l'utiliser en restauration comme revêtement stable et comme consolidant.

Un article publié dans le *Bulletin* de l'ICC de décembre 1987 décrivait brièvement quelques-uns des travaux faits par l'ICC pour conserver des spécimens végétaux rapportés de la forêt arctique fossile de l'île Axel Heiberg, dans les Territoires du Nord-Ouest. Il y était surtout question du bois provenant de ce site, et l'on n'y parlait que très peu des cônes et du tapis forestier; c'est qu'à cette époque, nous commençons tout juste à nous intéresser à leur conservation.

Nous nous sommes aperçus qu'après avoir prélevé feuilles et cônes du milieu qui les entourait et les avoir laissés sécher, nous faisons face à un sérieux problème. Les cônes étaient devenus à ce point fragiles que beaucoup d'entre eux ne pouvaient résister à la moindre manipulation. Les feuilles étaient encore plus mal en point, certaines d'entre elles s'effritant sous leur propre poids. Il était évident que les spécimens risquaient d'être totalement détruits et que les méthodes habituelles d'imprégnation et de consolidation au moyen de liquides auraient sans doute des résultats désastreux. Le simple effleurement d'une brosse en poil de chameau suffisait à détacher les écailles de cône. On a donc décidé que la seule méthode offrant une chance de sauver les spécimens consistait à appliquer un consolidant à l'état gazeux. On fondait donc beaucoup

d'espoirs sur le procédé au Parylene, mis au point par la Nova Tran Corporation, filiale de l'Union Carbide. Selon ce procédé, les objets à traiter sont placés dans une chambre sous vide. On fait chauffer un dimère du Parylene jusqu'à ce qu'il se dissocie en molécules actives qui se polymérisent, c'est-à-dire qui se combinent pour former une pellicule transparente lorsqu'elles entrent en contact avec une surface quelconque. L'objet se trouve ainsi recouvert d'une pellicule qui en épouse parfaitement les formes. Comme le phénomène se produit au niveau moléculaire, le Parylene s'attache à la surface microscopique plutôt qu'à la surface macroscopique, ce qui explique qu'il pénètre jusqu'à un certain point les objets poreux.

Un certain nombre de cônes ont été transportés dans un contenant



Spécimens végétaux traités au Parylene, à titre expérimental.

(spécialement conçu et fabriqué par Carl Schlichting du Laboratoire d'ethnologie de l'ICC) jusqu'au Laboratoire de Nova Tran, au Wisconsin. Ils ont été recouverts d'une couche de 15 micromètres de Parylene C, et les résultats ont été excellents. Le traitement n'avait aucunement altéré l'apparence des cônes, mais il leur avait fait perdre leur fragilité. Les cônes sont maintenant si solides qu'ils résisteraient à une chute. Cette réussite a fourni la preuve indiscutable que le traitement au Parylene est la meilleure méthode de conservation des spécimens de la forêt fossile.

Après cette démonstration pour le moins spectaculaire des propriétés exceptionnelles du Parylene, l'ICC a négocié avec MM. Terry Austin et Bruce Humphrey, de l'Union Carbide, une entente selon laquelle il participerait à une étude sur l'utilisation du Parylene comme technique de conservation. Allaient également prendre part à cette étude la Library of Congress, l'American Museum of

Natural History, le Getty Conservation Institute et le Royal British Columbia Museum. Un appareil permettant de revêtir les objets de Parylene a donc été installé à l'ICC en juin 1988; il était prêt à fonctionner dès le lendemain. Depuis, l'ICC évalue l'efficacité du Parylene avec d'autres établissements des environs de la Capitale nationale, dont le Musée national des sciences naturelles, le Musée canadien des civilisations, la Bibliothèque nationale du Canada, les Archives nationales du Canada, le Laboratoire judiciaire central de la Gendarmerie royale du Canada, le service des enquêtes sur les écrasements d'avions de Transports Canada et le Musée royal de l'Ontario.

Des spécimens de toutes sortes ont été recouverts de Parylene : fossiles, livres, papiers, textiles, insectes et crustacés les plus divers. Beaucoup d'autres objets seront ainsi mis à l'essai; on procédera, en outre, à une évaluation à long terme de la stabilité du Parylene.

Le Parylene est utilisé dans l'industrie depuis plusieurs années. C'est, en effet, un revêtement qui convient particulièrement bien aux pièces électroniques fragiles. Une étude approfondie a révélé que le Parylene possède une grande stabilité thermique (en l'absence de lumière). On s'est toutefois moins appliqué à étudier les effets de la lumière, et il reste encore une foule d'inconnus à découvrir. Cependant, nous sommes convaincus que le Parylene permet de traiter les matières les plus fragiles et augmente leur solidité et leur résistance tout en n'en modifiant pratiquement pas l'apparence. Il n'en assombrit non plus la teinte comme le font les consolidants traditionnels.

Pour en savoir plus sur le Parylene, ou pour participer aux essais de l'ICC, veuillez prendre contact avec Cliff McCawley ou David Grattan. •

Symposium 88 - Un succès retentissant

par David Tremain

En octobre 1988, l'ICC a accueilli au nouveau Musée des beaux-arts du Canada les participants à un grand symposium international sur la conservation des œuvres sur papier. Ce colloque, qui s'inscrivait dans la série de symposiums organisée par l'ICC en 1979, était également la première conférence à avoir lieu au Musée des beaux-arts, inauguré en mai 1988.

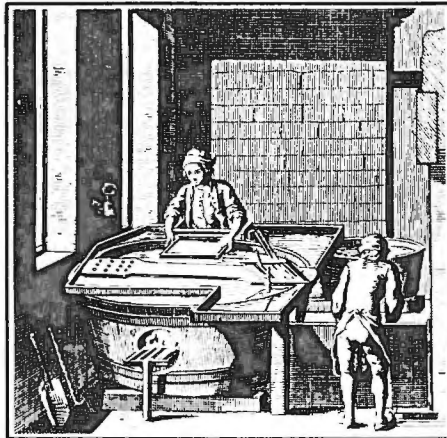
Quelque 300 spécialistes du monde entier ont assisté à *Symposium 88*, qui s'est tenu d'Ottawa du 3 au 7 octobre 1988. Les grands établissements du Canada, de la Grande-Bretagne et des États-Unis étaient particulièrement bien représentés. D'autres participants sont venus de pays tels que la France, les Pays-Bas, la Belgique, l'Allemagne fédérale, la Suisse, l'Italie et le Brésil, et même d'aussi loin que le Japon, l'Australie et la Nouvelle-Zélande.

L'allocution d'ouverture a été prononcée par M. Alain Gourd, sous-ministre des Communications, qui a fait mention du fait qu'« une grande partie du patrimoine culturel est conservé sur papier », ajoutant que comme le moyen utilisé « n'est pas toujours aussi permanent que les sentiments véhiculés par le message [...] c'est au restaurateur qu'il appartient de prolonger la durée de vie du médium ». Plus tard, au banquet donné le jeudi au Centre national des arts, monsieur Gourd déclarait : « Je suis très heureux de constater que *Symposium 88* se porte bien et que vous puissiez y trouver l'occasion d'échanger vos connaissances qui, j'en suis convaincu, feront faire un autre pas à votre profession. »

Le programme de la conférence couvrait des sujets très divers, depuis les livres et autres documents de bibliothèque jusqu'aux communications relatives à l'histoire de l'art (présentant de l'intérêt tant pour les conservateurs que pour les restaurateurs) et à

la science de la conservation, en passant par les archives et les œuvres d'art sur papier.

Le premier matin, Vincent Daniels, du British Museum (en fait, Charlie Costain remplaçait Daniels qui, malheureusement, n'avait pu venir), et Susan Page, des National Archives de Washington, ont évalué la techni-



que du « réenmargement » d'œuvres d'art sur papier et l'emploi de papiers orientaux dans la restauration. Deux exposés traitant de l'utilisation des enzymes et de leur effet sur la dégradation du papier ont été présentés, l'un par Judith Segal, de la Bodleian Library d'Oxford, et l'autre par Season Tse, de l'ICC.

En prévision de la table ronde de l'après-midi, John Barton, des Archives provinciales de l'Ontario, Jan Michaels, qui travaille depuis peu à la Bibliothèque nationale du Canada, Nancy Bell, du West Dean College, en Angleterre, et J. Franklin Mowery, de la Folger Shakespeare Library, à Washington, ont traité des divers problèmes que posent la restauration des manuscrits reliés qui font partie des collections de bibliothèques.

Immédiatement après la table ronde, les délégués ont été invités par Shirley Thomson, directrice du Musée des beaux-arts, à assister à

une réception de bienvenue dans le Grand Hall du musée.

Les séances du mardi ont porté sur la collection Turner de la Tate Gallery (Larminie et Norville, Tate Gallery, Royaume-Uni) ainsi que sur la récente exposition Degas, présentée du point de vue du restaurateur (Anne Maheux, Musée des beaux-arts du Canada), et sur les problèmes complexes auxquels a dû faire face Susanne Holm (Centre de conservation du Québec) lorsqu'elle a traité le « Panorama de Sherbrooke », un dessin d'une longueur de neuf pieds. Tout le monde a beaucoup appris de Bob Futernick (Fine Arts Museums of San Francisco), dont l'exposé sur des techniques courantes qu'il modifie avec ingéniosité selon les circonstances, a constitué une parfaite introduction à deux communications sur le colmatage mécanique des lacunes. La première a été présentée par David Hanington (ICC) et la seconde par Cathy Craig-Bullen (Archives nationales du Canada). David a parlé des méthodes de coloration de la pâte à papier et des possibilités qu'offrent les technologies de pointe pour la calibration de la mesure des couleurs, tandis que Cathy a présenté une évaluation de diverses machines à colmatage des lacunes, indiquant dans quelle mesure elles répondaient aux besoins des Archives nationales.

Le mercredi, les exposés ont porté sur la science de la restauration - Christine McKay (Camberwell School of Arts and Crafts, Royaume-Uni) a décrit l'effet d'agents mouillants sur la résistance du papier à la traction; Françoise Flieder (Centre de Recherches sur la Conservation des Documents Graphiques, Paris) a présenté une analyse des papiers transparents anciens; la communication de Vincent Daniel (représenté cette fois par Cliff McCawley) portait sur les piqûres causées par la présence de



particules d'alliages de cuivre dans le papier; Chandru Shahani (Library of Congress), pour sa part, a décrit les effets catalytiques du cuivre sur le vieillissement du papier. Enfin, Derek Priest (University of Manchester Institute of Science and Technology, Royaume-Uni) a parlé de l'effet des sels d'aluminium sur le papier.

L'après-midi a débuté par une communication de Thea Jirat-Wasiutynski (Université Queen's, Canada)

sur le fusain au XIX^e siècle, suivie par un exposé de John Krill (Winterthur, États-Unis) sur le papier anglais de 1795 à 1815. Ces communications, ainsi que celle de David Tremain (ICC) sur l'historique et la technique des estampes transférées sur verre, ont permis aux restaurateurs d'envisager les objets et les matériaux qu'ils doivent traiter dans leurs laboratoires du point de vue de l'historien de l'art.

Le jeudi, on a d'abord abordé la question du traitement des objets sensibles à l'humidité; deux restauratrices indépendantes, Shannon Zachary et Keiko Keyes, toutes deux des États-Unis, ont présenté des exposés sur ce sujet. Puis, on a traité des effets des différentes techniques de blanchiment; Robert Feller (Carnegie-Mellon Institute, États-Unis), a parlé, pour sa part, du blanchiment par la lumière, tandis que Michael Pascoe (Camberwell, Royaume-Uni), a présenté les résultats d'études sur l'action des borohydrures et du peroxyde d'hydrogène sur les pigments utilisés en art. M. Pascoe nous a également parlé de la signification possible de certaines taches sur le papier et, comme le fait le bibliographe, de ce que ces taches peuvent nous apprendre sur la provenance de l'objet. Au banquet, qui eu lieu ce soir-là, Charles Haines, auteur, personnalité de la télévision et professeur à l'Université Carleton, nous a divertis en nous exposant ses vues sur la restauration de la langue anglaise (et non pas sur la comédie de la Restauration, comme certains auraient pu s'y attendre).

Le vendredi, dernière journée du symposium, les communications ont porté sur la formation des restaurateurs d'œuvres sur papier à l'Université Queen's (exposé de Ian Hodkinson) et aux Archives nationales du Canada (exposé de Fiona Jones). L'histoire du traitement des estampes a fait l'objet d'une communication de Christopher G. Foster (Fogg, États-Unis). Claude Laroque (Centre canadien de l'architecture, Canada) a parlé de la collection Dutuit, à Paris; les problèmes liés à l'enlèvement des rubans adhésifs ont été décrits par Jane Dalley (Archives provinciale du Manitoba, Canada). Enfin, la restauration d'un journal de bord du XVIII^e siècle a été décrite par Hubert Leurs (Archives nationales du Canada); pour sa part, Sharlane Grant (Arizona State University, États-Unis) a parlé des méthodes utilisées dans le traitement d'une collection de 1 600 cartes minières.

La table ronde du lundi, présidée par Don Etherington, a eu pour thème les « Questions déontologiques que doit se poser le restaurateur avant de dérelier un livre, un manuscrit, un atlas, un carnet, un cahier d'esquisses, etc. »; celle du mercredi, présidée par Margaret Holben Ellis, a porté sur la « Situation conflictuelle pouvant se présenter lorsqu'on doit effectuer un traitement de conservation tout en voulant respecter l'intention de l'artiste et préserver les matériaux originaux. » Ces tables rondes ont donné lieu à de vives discussions sur ces deux sujets « brûlants ». Les points de vue des restaurateurs, des conservateurs, des bibliothécaires, des marchands d'estampes, des historiens de l'art et des artistes ont tous été présentés avec beaucoup de clarté.

Durant l'après-midi du mardi et du jeudi, les délégués ont pu visiter les laboratoires de restauration de l'ICC et du Musée des beaux-arts et assister à des démonstrations. Jean-Pierre Wallot a été l'hôte lors d'une réception aux Archives nationales du Canada, le mercredi soir; les délégués ont ensuite pu visiter les laboratoires de restauration de cet établissement.

De l'avis général, *Symposium 88* a été non seulement très bien organisé mais très instructif. D'ailleurs, peut-être convient-il particulièrement de noter que les participants ont aussi été fortement impressionnés par le confort de l'auditorium du Musée des beaux-arts – détail qui n'est pas sans importance lorsqu'une conférence dure une semaine entière! Le grand succès de cet événement est confirmé par des remarques telles que « c'est le meilleur colloque auquel j'ai assisté », « je suis impressionné », « extraordinaire », ou encore « ça valait la peine de traverser l'Atlantique pour entendre son exposé (celui de Bob Futernick) ». Ces propos, et d'autres réflexions semblables, ont été une récompense pour toutes les personnes qui avaient dépensé beaucoup d'efforts pour le succès du symposium.

Le symposium a été officiellement clos par Raymond Lafontaine, directeur des Services de conservation à l'ICC, qui a déclaré que cette rencontre s'était révélée un « succès retentissant ». M. Lafontaine a remercié les nombreuses personnes qui avaient apporté leur concours pour assurer l'inscription des participants, la traduction des textes, la réalisation des représentations graphiques, etc., et a exprimé sa gratitude à l'endroit du ministère des Communications.

Au nom de tous mes collègues du Comité organisateur - Bob Arnold, Helen Burgess, Sherry Guild, David Hanington, Wanda McWilliams (ICC), Anne Maheux (Musée des beaux-arts du Canada) et Mike

Thompson (Archives nationales) -, je tiens à vous dire combien nous sommes fiers d'avoir contribué à la réalisation de *Symposium 88* et d'avoir pu rassembler tant de spécialistes de grand talent. Je remercie tout particulièrement les conférenciers et les présidents, à qui nous sommes redevables d'un programme d'une telle richesse. Enfin, j'ajouterai que *Symposium 88* n'aurait pu connaître un tel succès sans la collaboration des participants eux-mêmes.

Espérons que les connaissances que nous avons tous acquises grâce à cette expérience contribueront à la préservation du patrimoine de tous les pays représentés au symposium. •

Atelier sur les techniques inuit de préparation des peaux

Les restaurateurs d'objets en peau et en cuir reconnaissent depuis longtemps qu'il est utile d'acquérir de l'expérience dans le domaine de la préparation et du tannage des peaux. L'Institut canadien de conservation a donc le plaisir d'annoncer qu'un atelier sur les techniques inuit de préparation des peaux se tiendra du 21 au 25 août 1989 au Churchill Northern Studies Centre, situé à Churchill, au Manitoba.

Sous la direction de Mme Jill Oakes, Ph.D, de l'Université du Manitoba, les participants auront l'occasion de travailler avec des artisans inuit à la préparation de peaux de caribous et de phoques. L'atelier comportera en outre des conférences et des échanges de vues sur le concept et la fabrication des vêtements inuit ainsi que sur les problèmes de conservation associés aux objets en peau fabriqués par les Inuit.

Situé sur la côte ouest de la baie d'Hudson, Churchill constitue un cadre splendide et exceptionnel pour la tenue de cet atelier. Il est facile de s'y rendre par avion à partir de Winnipeg, au Manitoba. Le nombre des participants est limité à 12. Les frais d'inscription s'élèvent à 200 \$, et la date limite d'inscription a été fixée au 31 mai 1989.

On peut obtenir des renseignements ou des formulaires d'inscription auprès des Services de diffusion externe, dont l'adresse figure ci-dessous.

Institut canadien de conservation
1030, chemin Innes
Ottawa (Ontario)
K1A 0C8
Canada

Règle à calcul servant à déterminer les dommages associés à la lumière

par Charlie Costain

Après de nombreuses années de planification, de mise au point et de fabrication, la règle à calcul de l'ICC, qui permet de déterminer les dommages associés à la lumière, a enfin vu le jour. Cet instrument a été conçu pour aider les restaurateurs, les conservateurs et les concepteurs d'expositions à déterminer le degré d'éclairement approprié aux objets et aux œuvres d'art. La règle à calcul et la note de l'ICC contenant le mode d'emploi est vendue par l'ICC au prix de 20 \$ CAN.

Bien qu'elle soit devenue un instrument perfectionné grâce aux éléments d'information qu'on y a ajoutés, cette règle à calcul est au fond d'une assez grande simplicité. La règle graduée principale (qui se trouve sur l'endroit), permet à l'utilisateur de faire le rapport entre le temps d'exposition d'un objet à la lumière et l'intensité de cette lumière. Par exemple, elle montre qu'un objet exposé à un éclairement de 10 000 lux pendant quatre-vingts jours reçoit une quantité de lumière

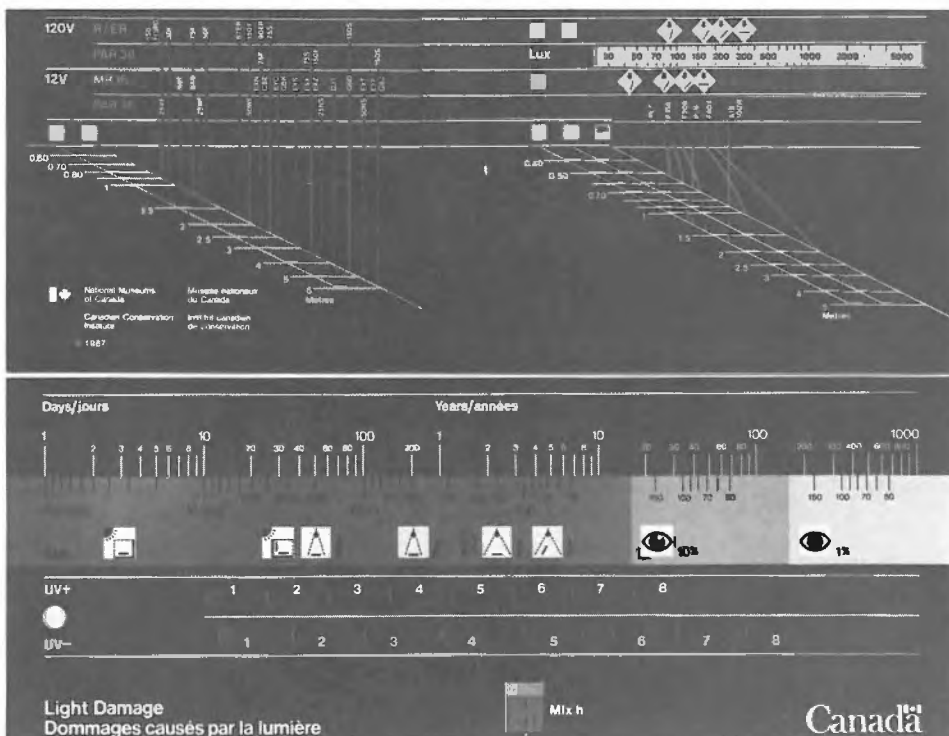
équivalant grosso modo à un éclairement de 150 lux pendant dix-huit ans, ou de 150 lux pendant cent quatre-vingts ans si l'objet n'est exposé que 10 p. 100 du temps. Elle indique également que, dans chacun de ces cas, l'objet aura été exposé à un éclairement de 8 Mlx-h (mégalex-heures).

La règle graduée qui se trouve sur l'endroit permet aussi d'établir le rapport entre éclairement et degré de détérioration. Dans l'exemple ci-dessus, elle indique que 8 Mlx-h causeront une légère décoloration de la laine n° 4 (Gamme des étalons de la laine, conforme aux normes ISO reconnues internationalement), une nette décoloration de la laine n° 3 de ce livre, et, enfin une décoloration presque totale de la laine n° 1. On peut également établir une corrélation avec l'affiche de l'ICC sur la détérioration due à la lumière, « La lumière : une ombre au tableau », qui existe depuis déjà plusieurs années. Un éclairement de 8 Mlx-h sur la règle à calcul correspond à une

exposition de « C » sur l'affiche, niveau auquel, comme on peut le voir, certains pigments de la laque subissent une décoloration apparente et certaines encres à dessin ou d'imprimerie une grave détérioration. Dans un prochain numéro des *Notes de l'ICC* une corrélation sera établie entre certaines couleurs fugaces et la Gamme des étalons de la laine, grâce à quoi il sera possible de fixer des limites de temps d'exposition réalistes pour toutes sortes d'objets.

L'envers de la règle sera surtout utile aux personnes qui s'occupent d'expositions d'objets. Il fournit des renseignements sur les ampoules électriques et les tubes fluorescents d'usage courant et permet de calculer l'éclairement en fonction du degré d'éloignement de l'objet. Par exemple, si un concepteur veut utiliser un projecteur de 75 watts et de 120 volts pour éclairer un objet qui doit être placé dans un angle de 90 degrés par rapport au rayon lumineux, la règle à calcul indique qu'il faudra prévoir une distance d'environ 3,5 mètres entre l'objet et la source de lumière pour obtenir un éclairement de 150 lux. Cependant, un projecteur à faisceaux divergents PAR 36 de 12 volts donnera le même éclairement (150 lux) à moins d'1,5 mètre de l'objet.

Pour obtenir la règle à calcul et le numéro des *Notes de l'ICC* contenant le mode d'emploi, il suffit de faire parvenir un chèque ou un mandat-poste de 20 \$ CAN payables à l'ordre du Receveur général du Canada, à l'Institut canadien de conservation, 1030, chemin Innes, Ottawa (Ontario), Canada, K1A 0C8. Prière d'indiquer votre adresse postale au complet. •



La bibliothèque de l'ICC

La bibliothèque de l'ICC loge maintenant deux importantes collections nationales d'ouvrages de référence. Celle qui traite de la conservation et de la restauration est considérée comme la collection la plus complète au Canada d'ouvrages et de périodiques sur la conservation et la restauration des biens meubles culturels. Elle contient environ 6 000 livres, 300 revues courantes et 9 000 réimpressions. La Collection de documents muséologiques, qui faisait partie du fonds de l'ancienne bibliothèque des Musées nationaux du Canada, a été transférée à l'ICC. Cette collection comprend des livres, des périodiques, un dossier-documentation, des documents audio-visuels et des brochures; c'est la plus ancienne collection de documents muséologiques au Canada. Elle est particulièrement riche en revues, dont beaucoup ont été obtenues grâce à des échanges avec d'autres musées et avec des sociétés historiques du monde entier. Le dossier-documentation contient des articles, des bibliographies, des documents historiques et des documents de travail de diverses provenances. Le tout est classé par sujet, par association ou par auteur. La bibliothèque comporte en outre une excellente collection de documents de travail produits par la Corporation des Musées nationaux du Canada et ses divers constituants. La collection de documents muséologiques s'est également enrichie des coupures de presse originales de l'ancienne Direction des services d'information des Musées nationaux du Canada ainsi que des photos et documents de planification de l'ancien Programme des expositions mobiles.

La bibliothèque de l'ICC offre les services suivants :

Sélection et acquisition de documents sur la conservation et la restauration d'objets historiques et d'œuvres d'art ainsi que sur des sujets connexes.

Alicia Prata effectue une recherche documentaire en direct ayant trait à la muséologie.



Sélection et acquisition de documents sur la muséologie, et en particulier, sur l'histoire et l'administration des musées, sur l'architecture, sur les programmes éducatifs et les programmes d'animation, sur la conservation des collections et les méthodes de recherche en muséologie.

Prêts directs

Prêts entre bibliothèques

Services de référence comprenant :

- de l'aide pour la vérification des renseignements bibliographiques et l'utilisation des catalogues et des index de la bibliothèque
- des recherches documentaires en direct grâce au *Conservation Information Network (CIN)*, à *DIALOG* et à *CAN/OLE*

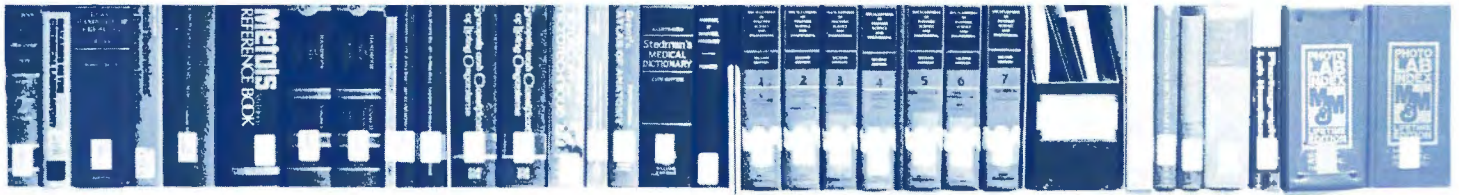
- la liste d'acquisitions récentes
- le répertoire des documents muséologiques
- la coordination de la traduction d'articles en langues étrangères
- le catalogage et l'indexation des nouvelles acquisitions.

La bibliothèque est ouverte du lundi au vendredi (sauf les jours fériés) de 8 h à 16 h 30. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer par écrit ou par téléphone avec :

Le chef des Services de bibliothèque
Institut canadien de conservation
1030, chemin Innes
Ottawa (Ontario) K1A 0C8
(613) 998-3721 •



Vicki Davis et Maureen Clark en train de chercher un renseignement bibliographique à l'aide d'index et de résumés.



Bibliothèque de l'ICC : Acquisitions récentes

41st Annual conference of the Canadian Museums Association, 1988, Saint John, N.B. Proceedings (audio-tape).

Archaeological bone, antler and ivory, publié sous la direction de K. Starling et de D. Watkinson. Occasional Papers, n° 5, Londres, United Kingdom Institute for Conservation, c1987. (NK6020 A72 CCI)

Artistes, artisans et production artistique au Moyen Âge : colloque international, Centre national de la recherche scientifique, Université de Rennes II - Haute-Bretagne, du 2 au 6 mai 1983, dirigé par X. Barral I Altet, Paris, Picard, c1986, vol. I, « Les hommes ». (N5961 A78 CCI v. 1)

Banks, Joyce M. *Guidelines for preventive conservation = Directives régissant la conservation préventive*. Ed. rev. et corr., Ottawa, Conseil des bibliothèques du gouvernement fédéral, Comité chargé de la conservation et de la préservation des documents de bibliothèques, c1987.

Coe, Ralph T. *Lost and found traditions: native American art 1965-1985*, Seattle, University of Washington Press, publié conjointement avec The American Federation of Arts, c1986. (E98 A73 C63 CCI)

41^e Congrès annuel de l'Association des musées canadiens, 1988, Saint-Jean (N.-B.), procès-verbaux (enregistrements).

From pinheads to hanging bowls: the identification, deterioration and conservation of applied enamel and glass decoration on archaeological artifacts, publié sous la direction de L. Bacon et de B. Knight, Occasional Papers, n° 7. Londres : United Kingdom Institute for Conservation. (NK5001 F76 CCI)

Gottsegen, Mark D. *Manual of painting materials and techniques*, New York, Harper & Row, c1987. (ND 1500 G61 CCI)

Handbook for Small Museums, publié sous la direction d'Elizabeth Willis et de Seddon Bennington, Perth, Australie, Western Australian Museum, 1985.

Hatchfield, P. et Carpenter, J. *Formaldehyde: how great is the danger to museum collections?*, Boston, Harvard University Art Museum, c1987.

History from the sea: shipwrecks and archaeology, publié sous la direction de Peter Throckmorton, Londres, Mitchell Beazley, c1987. (CC77 U5 H57 CCI).

ILVS Bibliography and Abstracts, 2^e éd., Milwaukee (Wisc.), International Laboratory for Visitor Studies, 1988.

Lighting in museums, galleries and historic houses, dirigé par la Museums Association, le United Kingdom Institute for Conservation et le Group of Designers and Interpreters in Museums, Bristol, The Association, c1987. (AM127 L53 1987 CCI)

« Muséologie et information : nouvelle technologie, nouvelles pratiques, nouveaux lieux », dans *Brises*, n° 10, septembre 1987.

Museum Studies International, 1988, Washington (D.C.), Smithsonian Institution, Office of Museum Programs, 1988.

Rempel, Siegfried. *Care of photographs*, New York (N.Y.), Lyons Books, c1987. (TR465 R46 1987 CCI)

1st South European Conference in Archaeometry, first South European Conference in Archaeometry, Delphes, du 9 au 11 novembre 1984, publié sous la direction de Yannis Liritzis et de Tony Hackens, Strasbourg, Conseil de l'Europe, c1986. (CC75.7 S65 1984 CCI)

Zollinger Heinrich. *Color chemistry; syntheses, properties, and applications of organic dyes and pigments*, Weinheim (RFA), VCH Publications, c1987. (TP910 Z65 CCI)•

Programmes de stages et de bourses

Afin de répondre aux divers besoins en formation de la communauté muséale au Canada et à l'étranger, l'Institut canadien de conservation offre différents programmes de stages. Voici la liste des personnes qui ont récemment fait un stage à l'ICC ou qui prennent part à un des programmes en ce moment.

Stages

Ruth Atwood, étudiante en restauration (programme de maîtrise) à la Queen's University, à Kingston, en Ontario, travaille au Laboratoire

d'archéologie depuis le 9 mai 1988. Son stage prend fin le 29 juillet 1989.

Gertrude Blasum, du Hamburgisches Museum für Volkerkunde, de Hambourg, en République fédérale d'Allemagne, fait actuellement un stage au Laboratoire d'ethnologie (du 3 octobre 1988 au 31 mars 1989).

Jennifer Dickens, titulaire d'une bourse du New South Wales Office of the Minister of the Arts, de Sydney, en Australie, a fait partie de l'équipe du Laboratoire d'archéologie du 15 août au 6 décembre 1988.

Audrey Yardley-Jones, étudiante inscrite au Clothing and Textiles Program de l'Université de l'Alberta, à Edmonton, a travaillé au Laboratoire des textiles du 29 août au 31 décembre 1988.

Bourses

Le Programme de bourses en conservation de l'ICC comporte l'exécution de travaux de laboratoire à l'ICC même et la participation à des activités relatives aux services offerts par l'ICC aux musées ainsi qu'aux établissements et associations connexes partout au Canada (p. ex., ateliers, revue des collections, etc.).

Trois boursières termineront à la fin de mars 1989 la deuxième année du Programme de bourse de deux ans. Ce sont :

Amanda Gray, du Laboratoire des beaux-arts. Au cours de l'an passé, Amanda a restauré deux peintures sur écorce de bouleau, un portrait du XIX^e siècle et une peinture transférée sur verre; elle a aussi aidé à consolider une partie d'un retable polychrome du XVI^e siècle. Elle traite présentement deux peintures à l'huile contemporaines sur toile et un tableau du XIX^e siècle représentant un navire. Ce tableau est une huile sur papier, collée sur une toile.

Laura Nagora, du Laboratoire du mobilier et des objets en bois. Durant son séjour à l'ICC, Laura a traité des objets dorés sur bolus. Deux de ces objets ont dû être entièrement redorés. Dans le premier cas, il s'agissait d'une chaise de salon du début de l'époque victorienne, et dans le second cas, d'une console anglaise datant du XVII^e siècle. Ces deux objets appartenaient au Musée royal de l'Ontario, à Toronto.

Wanda McWilliams, du Laboratoire des oeuvres artistiques sur papier. Wanda a traité des objets qui nécessitaient d'importants travaux de restauration, notamment un registre intitulé « Time Book, 1863 », contenant des coupures de journaux, et deux cartes scolaires composées de lithographies en couleurs vernies, dont le papier était collé sur une toile de renfort et fixé au moyen de chevilles en bois. Wanda faisait aussi partie du Comité organisateur du colloque intitulé *Symposium 88 : Conservation des œuvres historiques et artistiques sur papier*.

Debbie Juchem, du Laboratoire des textiles. Debbie, qui aura terminé en mars 1989 la première année du Programme a traité plusieurs coiffes amérindiennes provenant du Musée canadien des civilisations et a constitué une collection d'échantillons d'adhésifs couramment utilisés pour la restauration des textiles. •

Services de l'ICC : séminaires, conférences, ateliers et visites

Pour répondre aux besoins particuliers de la communauté muséale, l'ICC offre, en collaboration avec les associations de musées provinciales, des ateliers, des séminaires et des conférences portant sur la conservation et l'entretien des collections. Le personnel de l'ICC donne également des conférences devant les membres d'associations et de groupes professionnels et participe à certaines de leurs réunions.

Mai 1988

Mme Katia Baslé, de Paris, en France, actuellement en affectation à la Library of Congress, à Washington (D.C.), est venue à l'ICC, afin de se renseigner sur l'ancien Programme des laboratoires de restauration et de faire l'essai d'un labobus. Elle a également visité le Laboratoire des œuvres artistiques sur papier. Mme Baslé songe à mettre sur pied à Paris un laboratoire mobile semblable, quoique plus modeste, qui s'occuperait principalement de la restauration des œuvres sur papier.

La visite des installations de l'ICC organisée à l'intention d'une soixantaine de participants au Colloque sur la conservation aux archives, qui a eu lieu aux Archives nationales du Canada, a remporté un vif succès. Les Archives nationales ont rendu la politesse à l'ICC en accueillant à leur tour les participants à *Symposium 88*.

Carl Schlichting et Bob Barclay ont accordé à TV Ontario une interview sur la restauration de la « momie » de Chatham-Kent.

Dans une séquence tournée par la chaîne française de TV Ontario, Marie-Claude Corbeil expose les techniques scientifiques utilisées pour vérifier l'authenticité des œuvres d'art.

Ian Wainwright et Jane Sirois ont accompagné à Washington le professeur Li Zui Xiong, de l'Académie de recherche de Dunhuang, pour y discuter des peintures murales chinoises avec le personnel de la Smithsonian Institution.

Une réunion de spécialistes du Canada, des États-Unis et du Royaume-Uni qui font des recherches sur le transport des œuvres d'art, plus précisément sur les vibrations et l'emballage, a eu lieu à Washington. Un comité spécial présidé par Charles Costain a été mis sur pied pour organiser un colloque sur le transport des œuvres d'art, qui doit avoir lieu en 1990. A Washington, les participants ont discuté avec le personnel du Conservation Analytical Laboratory (CAL) de la Smithsonian des essais effectués sur des échantillons de peinture. Des essais seront faits afin d'évaluer le modèle mathématique mis au point par le CAL. Le Musée des beaux-arts du Canada a fourni une caisse d'emballage pour les épreuves de résistance aux chutes. La National Gallery de Washington prépare actuellement deux caisses contenant des peintures encadrées afin que l'ICC en fasse l'épreuve.

Des photos aériennes de la « forêt fossile » située dans les collines Geodetic de l'île Axel Heiberg ont été prises dans le courant de l'été. On a procédé à des études en vue de la conservation du site et fait agrandir un certain nombre de négatifs. Des cartographes sont actuellement à l'œuvre.

Le 26 mai 1988, Norman Tennent, Honorary Research Fellow à la University of Glasgow, en Écosse, et des membres du personnel de l'ICC se sont réunis pour discuter de leurs travaux respectifs dans le domaine de la recherche sur les adhésifs et la résine époxy. M. Tennent a gracieusement accepté de faire un court exposé sur ses recherches devant des membres du personnel de l'ICC.

Stefan Michalski a présenté une communication sur le milieu ambiant dans les musées (« The Museum Climate ») à l'assemblée annuelle de la Society for the Preservation of Natural History Collections, à Pittsburgh, en Pennsylvanie.

Susan Maltby a présenté une communication intitulée « Conservation of a Padlimiut Inner Boot » à la Conférence sur le vêtement inuit qui a eu lieu à Montréal.

Raymond Lafontaine, Robert Arnold et David Hanington ont assisté au Colloque sur la conservation aux archives, à Ottawa.

Judy Logan a assisté à l'assemblée annuelle de l'Association canadienne d'archéologie, à Whistler, en Colombie-Britannique.

Eva Burnham a participé à la réunion de la Costume Society of America, à Cincinnati (Ohio), à titre de membre du conseil d'administration.

Ian Wainwright et Marilyn Laver ont assisté à Toronto à l'International Symposium on Archaeometry.

Joe Dorning s'est rendu au congrès annuel de l'Association des musées québécois, à Québec.

Plusieurs communications ont été présentées par des membres du personnel de l'ICC au Congrès annuel du Groupe canadien de l'Institut international pour la conservation, à Toronto.

SÉMINAIRES

« Construction of Mannequins for Historic Costumes »

Chris Paulocik et Debbie Juchem Truro (Nouvelle-Écosse)

« Opening and Closing a Seasonal Museum »

Susan Maltby
Whitehorse (Yukon)

« Care of Furniture and Wooden Objects »

Gordon Fairbairn et Marsha Selick
Charlottetown (Île-du-Prince-Édouard)

Juin 1988

Amanda Gray et Wanda McWilliams ont visité le domaine MacKenzie King, à Kingsmere, au Québec, pour donner aux personnes chargées des expositions des conseils sur la présentation de photos et d'autres objets faisant partie de la collection du domaine.

Carole Dignard et Amanda Gray ont visité le Musée historique d'Argenteuil pour enseigner aux étudiants employés pour l'été des techniques générales de nettoyage s'appliquant à divers objets.

Peter Vogel s'est rendu à la Confederation Art Gallery, à Charlottetown (Î.-P.-É.), pour traiter plusieurs peintures de la collection.

Le 20 juin, John Taylor, Marie-Claude Corbeil, David Tremain et Marsha Selick ont examiné dix-neuf affiches au Château Dufresne, à Montréal, afin de déterminer quelles techniques d'impression avaient été utilisées et quels traitements de restauration devaient être exécutés. À l'automne, il ont présenté un rapport de suivi et effectué une seconde visite.

Eva Burnham s'est rendue aux Archives nationales du Canada pour y examiner une carte universelle imprimée sur de la soie, qui remonte à 1790 environ.

Carl Schlichting a visité plusieurs endroits en Colombie-Britannique à bord d'un labobus. Huit musées en tout ont ainsi pu profiter de ses compétences. Quatre d'entre eux possédaient des collections industrielles importantes. L'étude a permis à Carl d'évaluer les besoins en matière de conservation et de signaler les possibilités d'application directe du projet de recherche de l'ICC portant sur les revêtements protecteurs pour le métal.

À l'occasion du congrès annuel de l'American Institute for Conservation, à la Nouvelle-Orléans, Ela Keyserlingk a fait un exposé devant le Textile Specialty Group sur le

Conservation Information Network devant le Textile Specialty Group. Gordon Fairbairn a, quant à lui, présenté une affiche intitulée « Creating the Right Impression », décrivant la méthode qu'il a mise au point au Laboratoire du mobilier et des objets en bois pour « maquiller » les parties manquantes de surfaces structurées.

SÉMINAIRES

« Care of Ethnological Collections »
Tom Stone et Carl Schlichting
Winnipeg (Manitoba)

« Care of Mixed Collections »
Marsha Selick et Amanda Gray
Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest)

Juillet 1988

Tom Stone et Phil Ward sont allés faire une étude sur les mâts totémiques de la vallée de la Skeena, en Colombie-Britannique. Ils ont examiné les mâts et pris des photos des restaurations antérieures afin de déterminer quels seront les traitements de restauration et les mesures de conservation nécessaires dans l'avenir.

Tom Stone a été interviewé sur les ondes d'une station de radio FM de Fredericton au sujet de la restauration de la « Coleman Frog ». L'entrevue a été diffusée au cours de la « Froggie Week » célébrée dans cette ville tous les étés.

Amanda Gray et Helen McKay se sont rendues à Sainte-Agathe, au Québec, pour procéder à la restauration d'un tableau endommagé et conseiller aux intéressés une méthode d'accrochage plus appropriée.

Colette Naud a visité le Heritage Museum de St. Albert, en Alberta, où elle a posé des *facings* sur deux peintures en prévision de leur déplacement. Elle a également examiné une peinture murale du Mutlart Conservatory, à Edmonton, et donné des conseils pour son entretien.

Dave Hanington et Wanda McWilliams se sont rendus à la Gloucester Historical Society pour faire la revue de la collection du musée.

Malcolm Bilz et David Grattan se sont rendus, entre le 16 juin et le 7 juillet, dans diverses forêts fossiles de l'Extrême-Artique, afin d'aider sur le terrain le Musée national des sciences naturelles.

À la demande de la Community Museum Association de l'Île-du-Prince-Édouard, Deborah Stewart a passé la semaine du 16 au 22 juin avec Suzanne Howatt pour l'aider à lancer le nouveau programme provincial de laboratoires mobiles de restauration. Deborah a fourni aide et conseils pour tout ce qui touche à l'application du programme et à la conduite d'un labobus. L'ICC félicite la Community Museum Association ainsi que la Province et leur souhaite tout le succès possible.

Susan Maltby a présenté une communication intitulée « Saving Money », au congrès de la Canadian Numismatic Association tenu à Charlottetown (Î.-P.-É.).

SÉMINAIRES

« Care and Cleaning of Metal Objects »

Bob Barclay et Carole Dignard
Moose Jaw (Saskatchewan)

« Care of Paintings »

Debra Daly Hartin, assistée d'Adam Karpowitz, restaurateur, Owens Art Gallery
Sackville (Nouveau-Brunswick)

« Conservation in the Arctic »

David Grattan
Resolute Bay (Territoires du Nord-Ouest)

Août 1988

Pendant la semaine du 22 août, Sherry Guild et Wanda McWilliams ont effectué des travaux à la Lindsay Art Gallery et ont donné au person-

nel du musée des conseils sur le montage et l'encadrement des œuvres d'art sur papier.

Le 30 août, Amanda Gray a visité le Hastings County Museum, où elle a examiné et traité deux pastels.

Le 31 août, Colette Naud et Amanda Gray sont allées examiner des peintures exécutées par Homer Watson sur les murs de sa maison de Kit-chener. Un rapport de suivi contenant des recommandations et des indications sur les mesures à prendre a été envoyé au musée.

Du 16 au 19 août, Marie-Claude Corbeil, Chris Paulocik, Marsha Slick et Gordon Fairbairn ont procédé à des analyses et à des traitements de conservation au Musée des arts décoratifs de Montréal, installé dans les murs du Château Dufresne.

SÉMINAIRES

Le tournage des films vidéo « Closing a Seasonal Museum » et « Opening a Seasonal Museum » a eu lieu du 2 au 5 août 1988. Réalisés pour DUET (Distance University Education through Television), ces films ont été tournés à la Mount Saint Vincent University Art Gallery en collaboration avec le Nova Scotia Museum Complex et la Federation of Nova Scotian Heritage. Mary Peever de l'ICC et Jane Holland du Nova Scotia Museum ont fait office de monitrices.

Septembre 1988

Le film vidéo « Closing of a Seasonal Museum » au tournage duquel ont participé Mary Peever (ICC) et Jane Holland (NSM), a été présenté trois fois sur les ondes d'Atlantic Television. À la troisième diffusion, Mary Peever et Tom Strang (ICC) ont participé à une téléconférence afin de répondre à certaines questions sur l'enseignement donné au cours du programme. Les réactions à cette émission ont été très positives et ont permis d'envisager la diffusion

d'autres films vidéo sur différents sujets ayant trait à la conservation préventive.

David Grattan a assisté à une réunion du groupe d'étude technique du Hamilton Scourge Project. M. Grattan a contribué à l'élaboration du plan d'action pour l'étude de faisabilité concernant le *Hamilton* et le *Scourge*.

Du 17 au 28 septembre, Paul Marcon a inspecté les installations du Palais de la civilisation à Montréal.

David Grattan a été interviewé par Michel Rochon, de Radio-Canada, sur le projet d'utilisation du Parylene pour la conservation de la forêt fossile.

Charlotte Newton a participé à l'Archaeological Wood Symposium, organisé à l'intérieur de l'assemblée de l'American Chemical Society, à Los Angeles, en Californie.

John Taylor a participé, à Kyoto, au Japon, au XII^e Congrès de l'Institut international pour la conservation, et, à Tokyo, à l'International Symposium on Analysis and Examination of Art Objects by Imaging Techniques.

Phil Ward a assisté au XXXII^e Congrès annuel de la British Columbia Museums Association, à Harrison Hot Springs (C.-B.).

Joe Dorning, pour sa part, a assisté au congrès annuel de la Museum Association of Newfoundland and Labrador, à Goose Bay, au Labrador.

Marie-Claude Corbeil a suivi un cours intitulé « Microscopy for Art Conservators », au McCrone Research Institute de Chicago.

SÉMINAIRES

« Opening and Closing a Seasonal Museum »

Susan Maltby et Carole Dignard
Huntsville (Ontario)

« Care of Paintings - Part I & II »

Colette Naud et Amanda Gray
Saskatoon (Saskatchewan)

« Care and Cleaning of Metal Objects »
Bob Barclay et Carl Schlichting
Wetaskiwin (Alberta)

« Care, Cleaning and Basic Repair of Ceramic and Glass Objects »
Judy Logan et Stan Frydryn
Calgary (Alberta)

« Conservation préventive de l'œuvre dès le choix des matériaux »
Colette Naud
Montréal (Québec)

Octobre 1988

L'ICC a été l'hôte à Ottawa, du 3 au 7 octobre 1988, de *Symposium 88 : Conservation des œuvres historiques et artistiques sur papier*. (Voir à ce sujet l'article de David Tremain.) Des membres du personnel de l'ICC ont présenté quatre communications au cours de ce symposium :

« La coloration de la pâte pour le colmatage mécanique des lacunes »
David Hanington, restaurateur
Œuvres artistiques sur papier

« Rapport sur les essais d'adhésifs menés à l'Institut canadien de conservation »

Jane Down, scientifique en conservation
Recherche sur le milieu et les agents de détérioration

« Estampes transférées sur verre : historique, technique et restauration »
David Tremain, restaurateur
Œuvres artistiques sur papier

« L'effet des traitements aux enzymes sur la dégradation du papier »
Helen Burgess, scientifique principale en conservation

Season Tse, scientifique adjointe en conservation
Recherche sur les méthodes de conservation

Richard Wolbers, restaurateur adjoint (peintures) au Winterthur Museum, University of Delaware, est venu présenter à l'ICC un atelier sur de nouvelles méthodes de nettoyage des peintures. Seize restaurateurs

d'œuvres d'art des quatre coins du Canada figuraient au nombre des participants.

Eva Burnham a assisté au symposium « Culture and Comfort, The Draped and Upholstered Interior 1850-1930 », qui a eu lieu au Strong Museum, à Rochester (N.Y.).

Eva Burnham a également assisté à la réunion du conseil d'administration de la Costume Society of America organisée à Montréal, au Québec.

Sandy Easterbrook, restauratrice de peintures à Saskatoon (Sask.), est venue consulter Debra Daly Hartin, de l'ICC, sur l'utilisation des tables chauffantes à vide.

Jim Parker, de la University of Alberta, à Edmonton, est venu à l'ICC afin de consulter David Tremain et Eva Burnham sur la conception d'une installation destinée à la restauration des œuvres sur papier et des textiles ainsi que sur l'acquisition de l'équipement nécessaire.

Une visite de tous les laboratoires et de la bibliothèque de l'ICC a été organisée pour des étudiants de l'Art Conservation Techniques Program du Sir Sandford Fleming College.

Charlotte Newton et Tara Grant ont passé deux jours à Peterborough, à la York North Archaeological Services Inc., pour donner des conseils au personnel sur la méthode à employer pour mettre en réserve des objets archéologiques appartenant à la University of Toronto.

Lyndsie Selwyn a donné une conférence intitulée « How Science Serves the Art » à des étudiants et des professeurs de la section de chimie de l'Université Concordia, à Montréal.

Joe Dorning a assisté au congrès annuel de l'Association des musées de l'Ontario, à Peterborough.

Nancy Green a assisté au XI^e congrès annuel de la Federation of Nova Scotian Heritage, à Sydney, en Nouvelle-Écosse.

Jane Down et Helen Jelick (RCIP) ont fait la démonstration du fonctionnement du *Conservation Information Network* à la conférence qui a réuni les utilisateurs du RCIP au Musée des beaux-arts du Canada.

Trois membres de l'ICC ont participé à l'International Gilding Conservation Symposium, qui a eu lieu à Philadelphie, en Pennsylvanie; ce sont Laura Nagora, Gordon Fairbairn, qui a participé à un débat sur certains aspects de la formation des restaurateurs de dorures, et Stefan Michalski, qui a présenté une communication intitulée « Crack Mechanisms in Gilding ».

SÉMINAIRES

« Basic Care of Furniture »
Gordon Fairbairn et Laura Nagora
Sir Sandford Fleming College, Art Conservation Techniques Program
Peterborough (Ontario)

« Opening and Closing a Seasonal Museum »
Deborah Stewart et Carole Dignard
Brandon (Manitoba) et Barkerville
(Colombie-Britannique)

« Care of Mixed Collections »
Helen McKay et Laura Nagora
Montague (Île-du-Prince-Édouard)•

Télécopieur à l'ICC

L'ICC a le plaisir d'annoncer qu'il dispose maintenant d'un télécopieur

Numéro de téléphone du télécopieur

(613) 998-4721

Nous espérons que nos clients et collègues jugeront cet appareil utile lorsqu'ils devront communiquer avec nous.

Allées et venues

Marilyn Laver a pris un congé qui la tiendra éloignée de l'ICC pendant cinq ans. Marilyn, qui occupait un poste de scientifique principale en conservation au Laboratoire de recherche analytique, a été nommée première agrégée de recherche de l'ICC. À ce titre, elle termine actuellement des recherches sur le blanc de titane, pigment utilisé en peinture; ses travaux seront publiés dans le troisième volume de la série *Artists' Pigments: A Handbook of Their History and Characteristics*, qui sera publié par la National Gallery of Art de Washington. Depuis son arrivée à l'ICC en 1973, Marilyn a collaboré à différents programmes, non seulement comme scientifique et ingénieure, mais aussi, à l'occasion, en tant que gestionnaire et rédactrice, et son apport a toujours été exceptionnel. La créativité dont elle faisait preuve dans l'examen des matériaux et des problèmes les plus divers nous manquera beaucoup.

Marilyn s'est toujours vivement intéressée à l'archéométrie, depuis son tout premier projet, qui portait sur la caractérisation par spectrophotométrie d'absorption atomique de l'obsidienne d'Alaska, jusqu'aux études par métallographie et spectrométrie de rayons X qu'elle a effectuées plus récemment sur de l'argent de troc amérindien ainsi que sur des objets en fer et en cuivre provenant de l'Arctique. Il arrive fréquemment que les musées demandent l'aide des SRA pour déterminer l'auteur d'une œuvre d'art. Ce genre de travail a souvent été confié à Marilyn. On l'a aussi chargée de quelques cas importants de fraude dans le domaine de l'art, afin de venir en aide à la Gendarmerie royale du Canada (Interpol) et à la Metropolitan Toronto Police. Lorsqu'elle était présidente du Comité de rédaction de l'ICC, elle a dirigé la révision et la publication d'une quarantaine de *Notes* et de *Bulletins techniques*, ainsi que la rédaction de nombreux manuscrits destinés à être publiés à l'extérieur.



Ingénieure professionnelle enregistrée en Ontario depuis 1976, Marilyn a fait partie du Queen's University Advisory Council on Engineering; elle a également travaillé au sein de nombreuses organisations professionnelles, notamment le Groupe de travail sur les métaux du Comité de l'ICOM pour la conservation, L'Institut de chimie du Canada, section d'Ottawa, et le Groupe canadien de l'Institut international pour la conservation. Ces trois dernières années, Marilyn a fait partie de l'équipe de l'ICC dans la Course à relais de vingt-quatre heures au profit du Musée royal de l'Ontario. L'ICC espère conserver des liens professionnels avec cette scientifique enthousiaste, qui entreprend une nouvelle étape de sa carrière à Toronto.

Anik Morrow a quitté l'ICC, où elle travaillait depuis deux ans, pour suivre un stage de perfectionnement d'un an à la section des peintures du Harvard University's Fogg Art Museum. Anik avait été boursière de l'ICC pendant un an et avait aussi suivi un stage de perfectionnement. L'an passé, Anik avait été engagée à contrat par le Laboratoire des beaux-arts, où elle a travaillé entre autres au traitement du *Vellut Granate* d'Antoni Tapiés, œuvre appartenant au Musée d'art contemporain de Montréal, ainsi qu'au traitement du *Saint-Pierre-aux-Liens* de Joseph Légaré, propriété du Musée acadien de Caraquet, au Nouveau Brunswick.

Pendant le semestre d'automne 1988, Gregory Young a fait des études supérieures à l'Institute of Archaeology, Department of Archaeological

Conservation and Materials Science, de l'Université de Londres. Il y a effectué des recherches sur la stabilité physique et chimique du collagène, en vue de mieux comprendre le processus de détérioration des objets en peau ou en cuir et leur conservation. Les recherches se poursuivent à l'ICC.

Lynn Grant a été boursière au Laboratoire d'archéologie jusqu'à la mi-mai. Lynn a accepté un poste permanent de restauratrice adjointe au University Museum of Archaeology and Anthropology de Philadelphie, en Pennsylvanie.

Grâce à une bourse de l'Institute of Social and Economic Research de la Memorial University of Newfoundland, Elise Dubuc a commencé à travailler en mai au Laboratoire d'archéologie, où elle relève le dessin de la coupe d'un certain nombre de vêtements complexes mis au jour sur le site d'un port baleinier basque du seizième siècle, à Red Bay, au Labrador. Ces objets comprennent l'importante collection de vêtements trouvés près de restes humains exhumés en 1982-1983.

Danielle Allard, qui a passé les mois de mai et de juin au Laboratoire des beaux-arts de l'ICC, travaille actuellement au Musée des beaux-arts de Montréal.

Gary Lowderman, qui a terminé un stage d'études de huit mois au Laboratoire des œuvres artistiques sur papier, a continué à d'y travailler jusqu'à la fin de juin pour préparer des échantillons de papiers colorés pour le colmatage mécanique des lacunes.

Luci Cipera, qui a travaillé cet été au Laboratoire d'archéologie, est actuellement inscrite au Queen's University Master of Art Conservation Programme.

Wendy Vance, étudiante en arts visuels à l'Université d'Ottawa, a travaillé cet été au Laboratoire des œuvres artistiques sur papier, où elle a aidé à réunir de la documentation

sur le colmatage mécanique des lacunes au moyen de papiers colorés, ainsi qu'au Laboratoire des beaux-arts, où elle a participé à la préparation de « peintures modèles ».

Christie Paquet, qui, pendant l'hiver 1987-1988 a travaillé bénévolement au Laboratoire des beaux-arts à un projet d'étude des méthodes de retouillage des peintures, a accepté un contrat à court terme d'août à octobre, afin de procéder aux épreuves de résistance au décollément par pelage prévues à l'intérieur du projet d'étude.

Season Tsé, scientifique adjointe au Laboratoire de recherche sur les méthodes de conservation, est revenue de congé de maternité en juin 1988.

Samantha Drouin, étudiante en chimie à la University of Toronto, a passé un deuxième été à l'ICC. Samantha a participé à un projet d'étude des applications de l'absorbant d'oxygène « Ageless » (produit par la société japonaise Mitsubishi Gas Chemicals - voir le *Bulletin* de l'ICC de juin 1988).

Colette Naud, restauratrice au Laboratoire des beaux-arts, a suivi le cours du Centre international d'études pour la conservation et la restauration des biens culturels sur la restauration des peintures murales donné à Rome du 11 février au 3 juin 1988.

Minda Bojin a assisté au Congrès annuel de l'Association des musées canadiens (AMC), qui a eu lieu à Halifax en juin. C'est elle qui représentait le Groupe d'intérêt spécialisé des bibliothécaires au cours du débat tenu avec des membres du personnel et des cadres de l'AMC sur le rôle et les relations des groupes d'intérêt au sein de l'Association. Le GIS des bibliothécaires s'est réuni pour discuter de l'orientation future et de la situation actuelle des bibliothèques des Musées nationaux du Canada.

Le 4 juillet, **Tara Grant** est devenue restauratrice adjointe au Laboratoire d'archéologie de l'ICC. Tara travail-

lait jusque-là au Laboratoire de restauration de Parcs Canada, à Winnipeg.

Sherry Guild est revenue à l'ICC le 5 juillet après une affectation de trois mois au Musée royal de l'Ontario.

Shawn Aitkin, bibliothécaire, est venu prêter main-forte au personnel de la bibliothèque pour la révision des données contenues dans la base de données bibliographiques BCIN du *Conservation Information Network*.

Nancy Kerr, professeur en sciences et restauration des textiles à la University of Alberta, a obtenu un congé sabbatique de huit mois, qui doit prendre fin en mai 1989, pour travailler au Laboratoire de recherches sur les méthodes de conservation. Nancy s'applique à mettre au point des techniques d'analyse destinées à déterminer le degré de détérioration des fibres protéiques de la laine et de la soie.

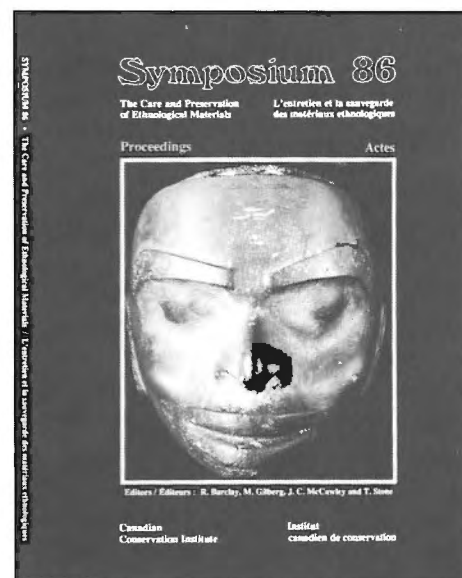
France Bertrand, contractuelle employée par le Conseil canadien des archives, qui travaillait au Laboratoire de recherche sur les méthodes de conservation de l'ICC, a accepté un poste à temps plein à Santé et Bien-être social Canada.

Carole Dignard, qui en est à sa dernière année de stage dans le cadre du Programme de bourses en conservation de l'ICC, a accepté un emploi au Laboratoire d'ethnologie de l'ICC pour une période déterminée qui a commencé en octobre 1988.

Barbara Tose a terminé à la fin d'avril un stage d'étude de huit mois au Laboratoire d'archéologie où elle a été employée ensuite comme contractuelle, de la mi-mai 1988 à mars 1989. Barbara a traité divers objets provenant de Red Bay, au Labrador, et du Prince of Wales Northern Heritage Centre, et a prêté main-forte à ses collègues au cours des dernières étapes du traitement d'un canon provenant du Musée militaire et maritime de Montréal.

Terry Keith a été engagée en décembre par la Bibliothèque du Parle-

ment pour traiter le volume 2 de l'ouvrage *The Birds of America* de John James Audubon. Dans ce volume sont rassemblés des dessins originaux de l'artiste, publiés entre 1826 et 1838. Le volume est la propriété de la Bibliothèque du Parlement, à Ottawa, en Ontario. Terry effectuera le traitement dans le Laboratoire des œuvres artistiques sur papier de l'ICC. •



Actes de *Symposium 86 : L'entretien et la sauvegarde des matériaux ethnologiques*

- Publié sous la direction de R. Barclay, M. Gilberg, C. McCawley et T. Stone, Ottawa, Canada, Institut canadien de conservation, 1987, 272 p., livre broché, 15 x 19 cm.
- Les actes de *Symposium 86* viennent de paraître et sont en vente à l'ICC. Le volume coûte 15 \$; il comporte des illustrations en noir et blanc et en couleurs, et contient trente-quatre articles ainsi que trois affiches.
- Veuillez faire votre chèque ou mandat-poste à l'ordre de « Symposium 86 »

Une responsabilité commune : séminaire à l'intention des conservateurs et des restaurateurs

Le Musée des beaux-arts du Canada et l'Institut canadien de conservation organisent en collaboration un séminaire intitulé : *Une responsabilité commune : séminaire à l'intention des conservateurs et des restaurateurs*. Ce séminaire, qui aura lieu du 26 au 28 octobre 1989, a pour objet de permettre aux participants d'échanger des idées au sujet des œuvres d'art tant traditionnelles que contemporaines; il s'adresse aux historiens de l'art, aux conservateurs, aux artistes, aux restaurateurs et aux scientifiques oeuvrant dans le domaine de la conservation. Le séminaire vise également à dissiper certains mythes et à lever le voile sur le mystère qui entoure la profession de restaurateur et les activités qui s'y rapportent. Il a également pour but d'aider les restaurateurs à mieux comprendre les préoccupations des historiens de l'art, des conservateurs et des artistes qui doivent prendre des décisions relativement à des œuvres d'art. Il s'agit,

en d'autres mots, d'une responsabilité commune.

Les sujets à l'étude seront les suivants :

- Rôles, objectifs et besoins du restaurateur et du conservateur
- Interprétation historique des peintures
- Détérioration des peintures provoquée par le vieillissement naturel et l'intervention d'agents
- Prêt d'expositions : faut-il prêter ou non?
- Politiques muséales : rôles et responsabilités
- Emballage et transport
- Droits d'auteur
- Questions relatives à la conservation, à la muséologie et à l'histoire de l'art, envisagées du point de vue de l'artiste, du conservateur et du restaurateur

Afin de favoriser un échange fructueux d'idées et de points de vue, on a décidé de limiter à 75 le nombre des participants pour les deux premiers jours du séminaire, et de veiller à ce que le nombre des conservateurs et des restaurateurs soit à peu près égal. Le dernier jour, des artistes réputés ainsi que des restaurateurs, des conservateurs et des directeurs présenteront des exposés sur les questions à l'étude; le grand public est invité à assister à cette séance. Les actes des séances seront publiés.

Pour de plus amples renseignements, veuillez prendre contact avec :

Marion Barclay
Laboratoire de restauration et de conservation
Musée des beaux-arts du Canada
380, promenade Sussex
Ottawa (Ontario) K1N 9N4
ou composer le : (613) 990-1941 •

Rapports analytiques de l'ICC sur des produits vendus dans le commerce

Plus de 470 rapports sur des produits vendus dans le commerce sont en vente à l'Institut canadien de conservation (ICC). Cette série de rapports, rédigée par les Services de la recherche analytique de l'ICC, traite des résultats de l'analyse d'une grande variété de matériaux utilisés dans le domaine de la conservation, comme les adhésifs, les produits de nettoyage, les résines, les vernis et les matériaux servant à l'exposition des objets ou à leur mise en réserve. Les analyses ne comportaient pas d'essais sur le vieillissement et le comportement à long terme de ces matériaux mais lorsque c'était possible, on a indiqué si les produits pouvaient être utilisés en conservation. Bien que nous nous soyons efforcés de fournir

des renseignements exacts, il importe de rappeler que ces rapports ont été rédigés sur une période de treize ans et que certains d'entre eux sont peut-être maintenant périmés, soit parce que les produits ne sont plus fabriqués, soit parce que leur formule a été modifiée.

La série complète des rapports coûte 100 \$ CAN, sans compter les frais de poste et de manutention qui s'élèvent à 10 \$. On peut se procurer des résumés des rapports, extraits de la base de données ICARUS; ces résumés sont offerts dans une reliure à anneaux. Des mises à jour des rapports paraîtront chaque année en juillet; leur prix n'a pas encore été déterminé. Comme par le passé, le

nombre des rapports offerts gratuitement est limité à dix. Ces rapports n'existent présentement qu'en anglais. Si vous désirez vous procurer la liste des rapports ou des copies de certains rapports, ou encore si vous souhaitez acheter la série complète, veuillez remplir le formulaire qui se trouve sur la page suivante et le faire parvenir aux :

Services de diffusion externe
Institut canadien de conservation
Ministère des Communications
1030, chemin Innes
Ottawa (Ontario)
K1A 0C8 •