



Bulletin de l'ICC

ISSN 1180-3223

N° 16, septembre 1995

Comment faire bonne impression : la restauration d'une presse à platine Chandler & Price

par George Prytulak, restaurateur, Section d'ethnologie

L'ICC a maintenu son engagement à l'égard de la conservation d'objets industriels l'année dernière en restaurant une presse à platine Chandler & Price Old Series de 12 x 18¹ pour le MacBride Museum de Whitehorse (Yukon).

Cette presse (n° de série D1129) a été fabriquée à Cleveland, Ohio, au tournant du siècle et fut l'une des premières presses utilisées au Yukon. En 1900, on l'a expédiée à Whitehorse par Bennett (C.-B.); elle a servi au *Whitehorse Star* (le premier journal publié à l'époque de la ruée vers l'or) jusque dans les années 1940. Son histoire est liée à la colonisation du Yukon, à la ruée vers l'or dans le Klondike et à la construction du chemin de fer de White Pass et du Yukon.

À des fins d'interprétation, le MacBride Museum voulait que la presse soit restaurée de façon à retrouver l'apparence qu'elle avait avant de cesser de fonctionner. Cette restauration permettrait de la faire fonctionner manuellement, à vitesse réduite, afin de faire la démonstration de la séquence complexe de mouvements devant les visiteurs du musée.

Description et historique

À bien des égards, cet objet illustre très bien toutes les étapes de la restauration des objets industriels. À l'instar de bien des objets industriels, la presse est de nature utilitaire; les concepteurs l'ont dessinée strictement pour qu'elle soit fonctionnelle, sans vraiment s'embarrasser de considérations esthétiques et

Table des matières

Comment faire bonne impression par George Prytulak	1
Le nouveau directeur général de l'ICC	4
Conservation et recensement de l'art rupestre en Argentine par Ian N.W. Wainwright	5
Point de mire : le Museum of Anthropology de l'université de la Colombie-Britannique par Judy Logan	7
Une tecture digne d'éloges par Ela Keyserlingk	9
Transfert de la Division des services aux organismes patrimoniaux à l'ICC par Brian Laurie-Beaumont	11
La spectroscopie infrarouge à l'ICC par Elizabeth Moffatt	13
Le système à balayage laser en vedette au G7 par Réjean Baribeau	15
La grande visite : les conseillers de la DSOP par Fiona Graham	16
Formation et commercialisation	17
Les séminaires à venir	17
Les services de l'ICC : les séminaires, les conférences, les ateliers et les visites	18
Les stages	21



Installation du rouleau encreur original
de la presse Chandler & Price

sentimentales. C'est ce qui explique en grande partie son triste sort. Lorsqu'elle a cessé de fonctionner, dans les années 1940, elle a littéralement été laissée pour compte dans la marche du progrès. Comme il était difficile de la jeter aux rebuts et impossible de la fondre pour recycler les déchets métalliques dans une ville éloignée et non industrielle, la poussière s'est accumulée sur la machine peu attrayante, oubliée dans un coin de l'édifice qui a abrité le *Star* jusque dans les années 1970. À cette époque, le journal a déménagé, et l'on a décidé de ne pas emporter la vieille presse. Il n'a guère été facile de lui trouver un nouvel abri. Sa relative nouveauté, son caractère encombrant dû à ses dimensions et à son poids (2 200 lb [1 000 kg]) la rendaient peu attrayante aux yeux des collectionneurs privés ou des antiquaires. Au fil des ans, on avait enlevé des pièces pour les recycler à d'autres fins; étant incomplète, la presse ne pouvait plus fonctionner.

En raison de graves contraintes d'espace pour la mise en réserve au sein du musée, on a laissé la presse sur le terrain à l'extérieur. Comme cette machine était conçue pour être utilisée à l'intérieur, elle a évidemment subi les outrages de plusieurs décennies passées aux quatre vents. Les surfaces d'acier mises à nu (environ 45 % de la superficie totale) étaient complètement rouillées, et la cinquantaine de pièces mobiles étaient grippées. Plus de 40 pièces avaient été perdues ou volées, dont deux tables de marge en bois; les intempéries avaient détruit le fini original sur plus de 90 % de la surface. Un certain nombre de pièces en fonte avaient été brisées. Les 27 trous de graissage, de simples orifices verticaux ou obliques se trouvant au-dessus des coussinets, étaient remplis de saleté et d'eau et servaient de minuscules pots de fleurs pour la mousse, ce qui avait provoqué une corrosion profonde de la surface des tourillons à l'intérieur.

Au fil des années, la presse a été périodiquement l'objet d'actes de vandalisme, servant à maintes reprises d'autel pour le sacrifice de vieilles bouteilles. La poussière et les résidus ont continué à s'accumuler dans chaque fente et orifice. Dans un effort pour embellir les lieux, on a fini par recouvrir les surfaces rouillées avec d'épaisses couches de peinture émail grise.

À la fin des années 1980, la presse si longtemps ignorée a capté l'attention du musée. La nécessité d'une restauration allait de soi, mais les ressources nécessaires à la réalisation de ces travaux étaient trop limitées, tant au musée qu'à tout autre endroit dans les Territoires. Un appel a été lancé à l'ICC, et après des années de négociations délicates, la presse est arrivée à Ottawa en juin 1994. La restauration visait trois objectifs principaux : 1) reconstituer entièrement la presse; 2) pouvoir la faire fonctionner; 3) recréer un fini authentique.

Étant donné la condition déplorable des anciens objets industriels (comme cette presse, par exemple) leur restauration peut sembler plutôt décourageante pour certains restaurateurs. Toutefois, ce qui joue en leur faveur, c'est que ces objets ont été fabriqués en série, donc en grandes quantités, généralement par un fabricant identifiable et se trouvant dans un endroit précis. Il ne s'agit pas d'un objet anonyme, unique en son genre et hors du commun. Il a été créé et a fonctionné dans le cadre d'une infrastructure complexe. On s'est évertué à en améliorer la conception, de même que les machines et les procédés qui devaient les reproduire correctement et de façon répétée. Outre la conception et la fabrication, l'infrastructure comprenait la commercialisation, la distribution et l'entretien. En règle générale, l'infrastructure se désintègre lorsque le fabricant d'origine disparaît, mais bon nombre de ces pièces semblent passer l'épreuve du temps, souvent sous des formes et à des endroits peut orthodoxes.

Le restaurateur doit repérer une foule de renseignements et de ressources dans le traitement de ces objets. Avec un peu de chance et beaucoup de travail, le restaurateur peut, à la manière d'un détective, retracer des documents commerciaux présentant des descriptions et des illustrations ainsi que des listes de pièces détachées numérotées. Il est habituellement possible de trouver des exemplaires de machines semblables conservées dans des collections de particuliers ou des musées. On peut souvent se procurer des pièces de rechange (soit des pièces originales dont on s'est débarrassé, soit des répliques neuves) et les intégrer dans la reconstitution de l'objet ou

les employer comme modèle aux fins de la reproduction. Enfin, on rencontrera souvent des collectionneurs et des restaurateurs désireux de partager leur expérience technique au cours du processus. Fort heureusement, la plupart de ces conditions se sont trouvées réunies dans le projet Chandler & Price.

Ainsi, le Musée national des sciences et de la technologie (MNST) expose et fait fonctionner un exemplaire d'une presse Chandler & Price de plus petites dimensions dans son exposition intitulée «L'imprimerie». En outre, la bibliothèque du musée dispose de quelques rares documents commerciaux (un prospectus publicitaire datant de 1902 et une liste illustrée des pièces détachées datant de 1930). Tous ces éléments ont été d'une aide précieuse pour le succès du projet. La typographie constitue un passe-temps populaire en Amérique du Nord et deux revues mensuelles spécialisées dans le domaine paraissent aux États-Unis. C'est par l'entremise de l'éditeur de l'une d'elles, *The Printer*, que l'ICC s'est procuré bien des pièces manquantes de la presse du MacBride Museum.

Comité du bulletin

Bob Barclay
A.P. (Joe) Dorning
Sandra LaFortune
Linda Leclerc
Deborah Robichaud
Tom Strang

Réviseur - Textes anglais
Sandra LaFortune

Réviseur - Textes français
Linda Leclerc

Conception graphique
Sophie Georgiev

Le *Bulletin de l'ICC* est publié deux fois l'an par l'Institut canadien de conservation. Il est offert gratuitement sur demande. Pour tout changement d'adresse, veuillez indiquer les renseignements pertinents sur l'étiquette de changement d'adresse, puis la faire parvenir aux : Services de diffusion externe, Institut canadien de conservation, 1030, chemin Innes, Ottawa, Canada, K1A 0M5
Courrier élec. : cci_publications@pch.gc.ca

Pour obtenir les numéros précédents du *Bulletin de l'ICC*, écrire aux adresses susmentionnées et préciser le numéro de parution et la quantité requise.
Imprimé au Canada.

D'autres musées et services d'archives un peu partout au Canada ont également apporté leur contribution, en acceptant volontiers de fouiller leurs fichiers de catalogues, leurs réserves et leurs bibliothèques afin d'établir des liens avec l'historique de Chandler & Price.

Dans ce projet, plusieurs problèmes dignes d'intérêt ont fait surface presque dès le départ. Tout d'abord, le modèle 12 x 18 de cette époque est relativement rare. En effet, cette presse est la troisième plus grande des six modèles («format in-quarto»), donc trop grande pour la plupart des petites imprimeries, qui imprimaient surtout des prospectus, des billets et des cartes de visite. Cette presse était fabriquée pour une clientèle plus restreinte, qui pouvait tirer des éditions limitées de journaux hebdomadaires. De surcroît, Chandler & Price ont perfectionné leurs presses et ajouté des éléments sécuritaires particulièrement nécessaires en 1911, réintroduisant sur le marché cette ligne sous l'appellation *New Series* (nouvelle série) pour la distinguer de la ligne initiale qui serait désignée par après sous le nom d'*Old Series*. Ces presses de grandes dimensions, qui sont lourdes et dangereuses, n'ont jamais obtenu la faveur des collectionneurs. Il est pratiquement impossible de s'en débarrasser, même en en faisant cadeau à un musée. On a déniché un seul autre exemplaire intact au Burnaby Village Museum, juste à l'extérieur de Vancouver (C.-B.).

La question des dimensions du modèle n'était pas censée soulever trop de difficultés; après tout, la presse Chandler & Price est considérée comme le modèle T de Ford pour les presses à imprimer. On estime à 34 000 le nombre de presses en usage en 1910, et la société est demeurée en affaires jusqu'en 1978. Cependant, à la différence de la plupart des constructeurs automobiles, Chandler & Price ne cherchaient pas à économiser en fabriquant des pièces interchangeables entre les modèles de différentes dimensions. Seule une pièce portant un numéro commençant par 12 convenait à une presse 12 x 18. Par conséquent, bien que l'on ait offert à l'ICC deux presses de 10 x 12 et une de 14 x 20, aucune de leurs pièces n'était utilisable.

Traitement

La presse a été démontée en utilisant la chaleur, des huiles de dégrippage et du décapant. On est venu à bout des assemblages récalcitrants en leur assenant de grands coups de marteau contre des tasseaux de bois et, dans un cas, avec un vérin hydraulique de six tonnes (gracieusement fourni par l'atelier des wagons du MNST). On a nettoyé ces pièces par projection de particules organiques Grit-O'Cobs pour enlever les résidus de peinture, la saleté et la graisse. Comme nous l'avons déjà mentionné, près de 45 % de la superficie est en acier usiné mis à nu et envahi par la rouille. On a estimé que les méthodes industrielles et les techniques de conservation traditionnelles étaient inadéquates pour ce projet : les premières étant trop vigoureuses, les dernières ne l'étant pas assez. La solution idéale, proposée par Michael Harrington de la Section du mobilier et des objets en bois de l'ICC, consistait à se servir de matériaux de la compagnie 3M servant à la «préparation de surface» (*Scotch-brite*) et d'outils pneumatiques, permettant de faire disparaître l'oxyde sans enlever les empreintes d'outil et les marques d'usure sur le substrat de métal.

Jusqu'à présent, on est parvenu à enlever la rouille et à polir toutes les surfaces rouillées. Maintenant, on peut faire tourner manuellement les assemblages mobiles sans trop d'efforts. On a apporté une amélioration à la conception initiale en obturant les 27 trous de graissage avec du feutre. Cette mesure permettra à l'huile d'atteindre les coussinets sans laisser entrer de poussière abrasive.

Peinture

On a découvert quelques traces de la peinture bleue d'origine en démontant la presse et en la nettoyant. Ces traces n'étaient plus représentatives de l'aspect initial, car les intempéries les avaient desséchées. En ajoutant de l'huile de lin ou du vernis à l'huile, le pigment saturé serait devenu beaucoup plus foncé (si foncé que la plupart des restaurateurs croient que les presses étaient noires à l'origine).

L'analyse effectuée par la Division des services de la recherche analytique à

l'ICC a révélé que le pigment d'origine était un bleu d'outremer artificiel. On n'a ajouté aucun pigment de plomb blanc pour pâler la teinte, peut-être parce que ce pigment a déjà été considéré comme incompatible avec ce type de bleu². On n'a retrouvé aucune autre matière de charge blanche, comme l'oxyde de zinc ou la craie, ce qui porte à croire que le bleu foncé était la couleur prévue.

La Division a également analysé des matières de charge métalliques noires qui ont servi à lisser la surface des pièces en fonte de la presse. Ces matières se composaient d'huile de lin bouillie mélangée avec des matières de charge minérales noires semblables à de l'ardoise réduite en poudre. On retrouve souvent des recettes pour cette sorte de bouche-pores en pâte dans les textes sur la peinture datant du début du XX^e siècle.

À l'origine, on a appliqué ce bouche-pores à la surface, puis on l'a peinte avec la peinture bleue foncée translucide. Cette opération lui aurait conférée un lustre bleu-noir distinctif qui est très différent des peintures véritablement noires.

Des bandes décoratives dorées ont été appliquées à la suite des couches de bleu, apparemment après le montage de la presse. Des traces de lignes dorées sur les pièces provenant de Cleveland et de Whitehorse indiquent que ces lignes étaient assez larges (en général 3/8 po [9,5 mm] de large) et qu'elles étaient



interrompues chaque fois que le peintre a rencontré un obstacle comme un engrenage. La réalisation était loin d'être parfaite, certaines lignes étant décentrées et plus ou moins droites; elles auraient été tracées par une main experte essayant de suivre la cadence de la production.

Selon l'analyse effectuée par la Division, le pigment métallique était du laiton pulvérisé, composé connu sous le nom de «poudre à bronzer» dans l'industrie de la peinture.

À des fins d'interprétation, on a recréé la peinture à l'aide des matériaux modernes suivants : un bouche-pores synthétique (résine de polyester) comme

apprêt, suivi d'une peinture industrielle noire pour couche de fond et, sur le dessus, une couche de vernis yacht mélangée avec un pigment bleu d'outremer. Les bandes or ont été appliquées par un peintre d'enseignes professionnel. Une dernière couche de vernis est venue compléter le tout.

La restauration de la presse à imprimer Chandler & Price sera bientôt terminée. Elle sera alors réexpédiée à Whitehorse et fera partie d'une exposition permanente au MacBride Museum.

Notes

1. Les dimensions 12 x 18 renvoient aux dimensions (en pouces) de l'intérieur du châssis rectangulaire, le cadre de fonte

qui fixe la forme d'impression. Malheureusement, le châssis est détachable et il est rare d'en retrouver sur une machine, aussi faut-il déterminer les dimensions de la presse en recourant à une autre méthode. Il s'avère que le premier nombre (12) est imprimé sur presque toutes les pièces en fonte, devant le numéro général de la pièce. Par conséquent, sur cette presse, la pièce n° 78 se lit comme suit : 1278. La même pièce sur une presse plus petite de 10 x 12 se lirait 1078, etc.

2. Maximilian Toch. *The Chemistry and Technology of Paints*, 3^e édition, New York, D. Van Nostrand and Company, 1925, p. 87. ♦

Le nouveau directeur général de l'ICC

Le 19 juin 1995, le sous-ministre Marc Rochon a fait l'annonce de changements de personnel pour certains postes de cadres supérieurs au sein du ministère du Patrimoine canadien. L'ICC fut l'une des directions générales affectées par ces changements.

Au début d'août, le directeur de l'Institut canadien de conservation, M. Charles Gruchy, est devenu le nouveau directeur général de la Direction de la politique du patrimoine qui relève du Secteur du développement culturel et du patrimoine. Au même moment, M. Bill Peters a assumé les fonctions de directeur général et de chef d'exploitation de l'ICC.

M. Peters possède un vaste champ de connaissances et d'expériences qu'il mettra à contribution à l'ICC. Après ses études à l'université du Manitoba, il a travaillé pendant cinq ans comme journaliste pour ensuite se joindre, en 1967, au ministère des Forêts. Par la suite, il a occupé divers postes dans des ministères responsables et des organismes centraux où il a acquis de l'expérience dans le domaine des politiques et des communications. Il a notamment exercé des responsabilités importantes aux ministères de l'Environnement, de la Consommation et des Affaires



M. Bill Peters, le nouveau directeur général de l'ICC.

commerciales et au Département d'état au développement économique régional. M. Peters a travaillé pendant deux ans au Programme des lieux historiques de Parcs Canada puis est devenu directeur général du Patrimoine en 1992.

Le personnel de l'ICC souhaite à M. Gruchy du succès dans ses nouvelles entreprises et est heureux d'accueillir M. Peters au sein de l'Institut canadien de conservation. ♦

L'étoffe d'une exposition : une approche pluridisciplinaire La conservation-restauration des textiles – Symposium 97

L'Institut canadien de conservation, qui relève du ministère du Patrimoine canadien, sera l'hôte du premier symposium nord-américain sur la conservation-restauration des textiles. Ce congrès biennal aura lieu du 22 au 25 septembre 1997 à Ottawa (Canada). Les conservateurs, designers, restaurateurs et autres professionnels traiteront des divers aspects dont il faut tenir compte pour réussir la mise en exposition des textiles. Aux communications présentées viendront s'ajouter des séances d'affichage, des visites de musées et des installations de la région d'Ottawa ainsi que des démonstrations de certaines techniques. Le recueil des actes sera publié.

Une invitation officielle à soumettre des articles sera lancée au niveau international au printemps 1996; ceux et celles qui le désirent peuvent toutefois envoyer leurs soumissions plus tôt.

Pour plus amples renseignements, communiquer avec :
Michaela Keyserlingk - Symposium 97
Institut canadien de conservation
1030, chemin Innes, Ottawa, Canada
K1A 0M5, Télécopieur : (613) 998-4721
Courrier électronique :
ela_keyserlingk@pch.gc.ca

Conservation et recensement de l'art rupestre en Argentine

par Ian N.W. Wainwright, chef intérimaire, Division des services de la recherche analytique

L'ICC collabore avec des chercheurs de l'Argentine à un projet visant la mise au point de stratégies de conservation, le recensement et la gestion des sites d'art rupestre argentin. Le projet s'inscrit dans un mandat plus général de conservation de tout le patrimoine archéologique d'Argentine. Les sites d'art rupestre situés en Argentine présentent beaucoup de ressemblances avec des sites du Canada que l'ICC a examinés au cours des années. Dans le cadre du projet, le rôle de l'ICC est de prodiguer des conseils fondés sur son expérience au Canada et d'assurer un soutien en matière d'analyse dans l'étude des pigments, des liants et des mécanismes de détérioration des peintures rupestres.

Le projet a vu le jour en 1994 grâce à M^{me} Diana Rolandi de Perrot, directrice de l'Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (relevant du Secrétariat de la culture du ministère fédéral de l'Éducation). Le professeur Carlos Gradin du Conseil national de la recherche scientifique et technique (CONICET) et Carlos Aschero de l'Universidad Nacional de Tucumán agissent à titre de coordinateurs du projet. On retrouve dans l'équipe de recherche María Mercedes Podestá, María Onetto, Liliana Manzi, Gabriela Guraieb, Ana Aguerre, des employés de l'ICC et d'autres spécialistes dans divers domaines, comme la photographie, l'analyse chimique, l'arpentage et la géologie. Ensemble, les membres de l'équipe apportent au projet un bassin considérable d'expérience et de connaissances en anthropologie et en archéologie en ce qui concerne l'art rupestre.

Grâce à une aide financière du Secrétariat de la culture d'Argentine, à laquelle s'est ajoutée une importante subvention de la Fundación Antorchas, j'ai pu, en tant que représentant de l'ICC, effectuer un séjour en Argentine, visiter deux sites d'art rupestre et présenter un séminaire de trois jours



Membres de l'équipe de recherche à La Cueva de las Manos.

sur la théorie et la pratique de la conservation et du recensement de l'art rupestre à 50 personnes venant de l'Argentine, du Chili et du Brésil.

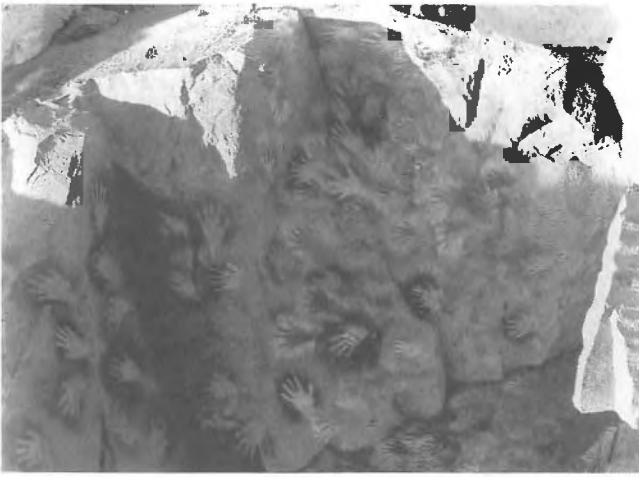
Les sites d'art rupestre d'Argentine faisant l'objet de l'étude sont situés dans la province de Santa Cruz en Patagonie. Les sites reflètent la culture de chasseurs et de cueilleurs qui ont occupé la région il y a au moins neuf mille ans et jusqu'à la fin de la période préhispanique.

Une équipe de recherche est allée de Buenos Aires au port de Comodoro Rivadavia par avion, puis en voiture jusqu'à la ville de Perito Moreno. Le premier site, *La Cueva de las Manos* («Caverne des mains»), ayant récemment été désigné «monument historique national», est situé dans un spectaculaire canyon du Rio Pinturas, à quelques heures de route au sud de la ville. Sur le site, les visiteurs sont particulièrement impressionnés par les murs situés juste à l'entrée d'un abri sous-roche et recouverts de nombreuses peintures de mains. En s'approchant du site le long

d'une route revêtue, les visiteurs auront peut-être la chance de croiser des hardes de guanacos, proches parents du lama. On trouve sur les rochers des représentations de ces gracieux animaux. Les représentations de guanacos, tout comme celles de mains, ont été faites dans diverses teintes de pigments minéraux naturels.

Le site de *La Cueva de las Manos* comprend une série de parois rocheuses à l'intérieur et de part et d'autre d'une caverne située dans la falaise loin au-dessus du lit du canyon. Le site est présentement entouré d'un grillage à simple torsion. L'un des objectifs de l'étude consiste à évaluer des solutions de rechange à ce grillage, en vue d'assurer la protection des pictogrammes, de limiter le nombre de visiteurs et de permettre une meilleure interprétation du site.

L'une des grandes priorités du projet est de sensibiliser le public à la fragilité de l'art rupestre et à sa préservation, et de susciter son intérêt. Les collaborateurs au projet prévoient la préparation de



Peinture rupestre de mains à La Cueva de las Manos.

matériel éducatif portant sur le site, l'archéologie et l'histoire naturelle de la région, ainsi qu'une base de données comportant des photographies, des vidéos et d'autres documents. Mario Sánchez et son assistante Betina Sánchez se sont rendus sur le site pour enregistrer les pictogrammes sur pellicule photographique et sur vidéo. Au même moment, une équipe de l'Universidad Nacional de Tucumán procédait à l'arpentage de tout le site et à l'élaboration d'un plan topographique détaillé.

En plus des tâches de base telles que de recenser les graffiti actuels sur le site et de répertorier les services offerts aux visiteurs ainsi que les répercussions de l'affluence de la clientèle, j'ai prélevé un certain nombre d'échantillons microscopiques à des fins d'analyse par diffraction des rayons X, par spectroscopie infrarouge et par microanalyse aux rayons X. Ces analyses, amorcées par Kate Helwig, de la Division des services de la recherche analytique (ICC), donnent déjà des résultats intéressants. En plus d'analyser les pigments et les liants, l'ICC étudiera la formation de concrétion minérale sur le site et la possibilité qu'une couche de préparation ait été utilisée pour certaines peintures rupestres.

La *Cerro de los Indios* («Colline des Indiens»), le deuxième site visité, est située immédiatement à l'extérieur du

village de Lago Posadas. Comme pour la *Cueva de las Manos*, on met l'accent sur l'incidence des visiteurs, en particulier les graffiti laissés par les visiteurs. Bien connus localement, les deux sites accueillent de très nombreux visiteurs qui viennent de toutes les régions du pays et de l'étranger, ce qui donne lieu à du vandalisme. Bien que le phénomène ne soit pas aussi important qu'ailleurs dans le monde, le vandalisme à ces endroits serait à la hausse.

Beaucoup des peintures rupestres de la *Cerro de los Indios* se trouvant à bonne hauteur, l'observation et l'échantillonnage auraient été difficiles pour les chercheurs sans une échelle solide et polyvalente. Néanmoins, le prélèvement d'échantillons a été assez compliqué dans les deux sites, car l'équipe de recherche s'efforçait d'obtenir du matériel représentatif de la façon la plus discrète possible. Outre les échantillons classés dans l'art rupestre proprement dit, Carlos Aschero a fourni des échantillons de pigments dégagés d'un site se trouvant au pied de la *Cerro de los Indios* afin de déterminer l'existence d'un lien entre ces derniers et les pigments utilisés dans les pictogrammes.

Il convient de souligner un aspect particulièrement encourageant de ce voyage en Patagonie : les citoyens de Perito Moreno et de Lago Posadas, qu'il s'agisse des fonctionnaires provinciaux, des propriétaires fonciers, des gens d'affaires, des archéologues amateurs ou des employés du centre d'accueil, ont manifesté beaucoup d'intérêt pour l'art rupestre. Tous se préoccupent de la protection et de la conservation du site en prévision d'une intensification de la mise en valeur et du tourisme dans la région. L'équipe de recherche a engagé un bon nombre d'échanges fructueux avec les gens de la région,

qui ont volontiers fait part de leurs idées à propos du site.

Le colloque de trois jours que j'ai animé s'est tenu du 13 au 15 mars dans une salle de conférence de l'Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano à Buenos Aires. Le contenu était semblable à celui des ateliers que j'avais précédemment présentés au Centre de conservation du Québec, à Québec, et au laboratoire de conservation des ressources historiques (Parcs Canada) à Dartmouth (Nouvelle-Écosse). Grâce à l'excellente traduction simultanée en espagnol faite par Dolores Elkin, le séminaire s'est déroulé rondement et a permis d'aborder un certain nombre de sujets tels que l'altération due aux intempéries, l'enregistrement sur un support photographique et photogrammétrique, la datation, le traitement et la gestion de site. Aux exposés se sont ajoutées des vidéos sur l'art rupestre canadien, notamment le film de Lloyd Walton «Les Roches qui enseignent», une production du ministère des Richesses naturelles de l'Ontario sur l'art rupestre au parc provincial Petroglyphs (en Ontario); la narration a été confiée à Jacques Tourangeau et Alanis Obonsawin dans la version française, et à un aîné ojibwa, Fred Wheatley, dans la version anglaise. La production de Bjorn Simonsen, *Operation Rock*, qui remonte à 1975 et qui porte sur le sauvetage par hélicoptère d'un gros rocher comportant des pétroglyphes à l'île Ringbolt dans le canyon Kitselas de la rivière Skeena (Colombie-Britannique), a présenté à l'auditoire une perspective différente sur la conservation de l'art rupestre au Canada.

Le projet de conservation d'art rupestre est le premier du genre à prendre place en Argentine et a déjà donné lieu à un échange productif d'idées. Le colloque représentait une autre occasion pour un groupe imposant ayant des intérêts communs de se rencontrer et de partager leurs connaissances considérables et de s'informer des réalisations de l'ICC dans le domaine de la conservation de l'art rupestre. ♦

Point de mire : le Museum of Anthropology de l'université de la Colombie-Britannique

par Judy Logan, chef, Division de l'archéologie et des textiles

Inauguré en 1947, le Museum of Anthropology de l'université de la Colombie-Britannique (UCB) est renommé pour sa collection ethnographique, mais il l'est peut-être tout autant pour l'architecture spectaculaire de son édifice actuel. L'édifice du musée, dont la conception est signée Arthur Erickson, a ouvert ses portes en 1976. Il constitue une œuvre d'art en lui-même et une vitrine pour la très riche culture



Poêle carrelé à la Koerner Ceramics Gallery.

matérielle des Premières nations de la Colombie-Britannique. Lors de sa conception, le musée a intégré des composantes à la fine pointe de la technologie, telles qu'une réserve accessible pour sa collection ethnographique. Situé dans un environnement magnifique, une forêt ombrophile, sur une falaise surplombant l'entrée du port de Vancouver, le musée éveille un sentiment de communion avec la nature, surtout dans la galerie principale.

Une nouvelle aile, inaugurée en 1991, présente une imposante collection de céramiques offerte au musée par M. Walter Koerner. L'un des objets les plus saisissants de la galerie est un poêle carrelé, qui a été traité et restauré par le personnel de l'ICC. Le musée a acquis le poêle carrelé Hafner, en faïence émaillée,

en 1989. Il a probablement été fabriqué en Europe centrale au milieu du XVI^e siècle. À son arrivée au musée, de nombreux carreaux étaient cassés, et il en manquait quelques-uns. Un léger dépôt de suie sur les parois internes lui donnait une agréable odeur de fumée. La restauration a consisté en un nettoyage de la surface émaillée. On a laissé la suie d'origine à l'intérieur, de même que les résidus d'argile non soumise à l'action de la flamme, qui avaient été entassés entre les carreaux à l'une des occasions où le poêle a été assemblé. Les carreaux endommagés ont été réparés, et les éléments décoratifs manquants moulés à l'aide d'un caoutchouc à mouler et coulés avec du plâtre à stuc. On s'est servi de peinture acrylique pour faire les repeints des matériaux de remplissage et des carreaux de rechange puis on les a émaillés à l'aide d'un acrylique transparent (Acryloid B-72) pour les harmoniser le plus possible avec la couleur et le lustre des carreaux d'origine. Un support interne a été conçu pour pouvoir suspendre les carreaux d'origine et de rechange de façon à représenter l'aspect d'origine sans abîmer ou détériorer les carreaux. Le poêle coloré a été remonté à l'UCB à temps pour l'ouverture de la nouvelle galerie.

Un autre projet de coopération entre le musée et l'ICC a eu lieu au milieu des années 1980. Des échantillons de pigments et de liants du musée ont servi à une étude de l'ICC sur les pigments utilisés par les populations autochtones. Un total de 164 échantillons ont été prélevés sur 61 objets du musée : coffres de bois, masques, hochets, assiettes de bois sculpté et mortiers. L'étude complète comprenait l'analyse de plus de 1 300 échantillons provenant d'objets de sept musées canadiens et de quatre musées internationaux.

Le personnel de l'ICC a examiné de nouveau plusieurs objets ayant été traités à l'ICC, dont dix appartenant au musée, dans le cadre d'une étude sur l'efficacité des traitements de restauration. Ces objets, traités entre 1978 et 1980, comprennent une cotte de mailles, un panier, des silhouettes pour

ombres chinoises, une flèche empoisonnée et des masques. Tous ces objets sont demeurés en bon état. Il est intéressant de noter la stabilité des adhésifs et des matériaux de remplissage utilisés dans le traitement. Il s'agit notamment d'émulsions de poly(acétate de vinyle), de nitrate de cellulose, de poly(butyril de vinyle), de méthyl cellulose, de pâte AJK, de papier Japon, de parchemin et de bois. Dans tous les cas, il n'y a eu aucune distorsion ou mouvement entre l'original et les matériaux de réparation. Cette situation est sans doute due aux excellentes conditions de mise en réserve au musée.

Le musée relève de l'université de la Colombie-Britannique, et à ce titre, l'enseignement constitue l'une de ses fonctions importantes. Le musée donne une formation en conservation, joue son rôle de musée et offre un programme d'enseignement universitaire; ce cumul de fonctions est unique au Canada. Parmi les sujets abordés dans les programmes, on trouve la responsabilité professionnelle. Par exemple, comment la conservation peut-elle satisfaire les besoins des musées : public changeant, nécessité d'un accès du public aux collections et préoccupations des Premières nations?



Restaurateur en stage au Museum of Anthropology.

Depuis ses débuts à la fin des années 1970, le programme de stages du musée a subi plusieurs modifications, surtout en raison des changements dans les sources de financement. À l'origine, les deux programmes de stages suivants étaient subventionnés par le Programme d'aide aux musées du gouvernement fédéral : la formation universitaire de deuxième cycle en conservation préventive pour les étudiants des programmes de restauration, et une formation destinée aux responsables des soins aux collections dans les petits musées. Le musée a récemment reçu le soutien du programme de bourses du Getty pour un programme de stages à l'intention des restaurateurs diplômés en conservation préventive et en traitements en milieu muséal. En 1991, le musée a reçu des fonds grâce à la bourse commémorative John Grant, permettant à un étudiant de l'UCB d'acquérir de l'expérience en restauration lors d'un stage se déroulant un matin par semaine pendant un semestre.

En plus de gérer le programme de stage, le restaurateur du musée dispense deux cours universitaires à unités au niveau de la quatrième année du baccalauréat premier cycle. Les étudiants assistant à ces cours d'initiation poursuivent souvent une formation complémentaire dans des programmes spécialisés de restauration. Le musée continue d'accepter des étudiants provenant des programmes de formation en restauration dans le cadre de stages pour étudiants, de même qu'à titre de bénévoles. Le département de restauration participe aussi activement au Programme autochtone de stage en administration de la Colombie-Britannique qui reçoit chaque année six étudiants des Premières nations.

Récemment, l'un de nos cadres a fait bénéficier l'ICC de l'expérience qu'il a acquise au cours d'une année de travail avec les restaurateurs du musée, participant à toutes les activités du musée et à l'enseignement en équipe d'un cours de premier cycle pendant un semestre. L'occasion pour les restaurateurs de l'ICC de travailler dans l'environnement créé par le musée permet d'assurer que notre personnel demeure informé des enjeux importants pour les musées.

Du 26 au 30 avril 1995, le musée, le département d'anthropologie de l'UCB et des représentants des Premières nations ont été les hôtes d'une conférence visant à attirer l'attention sur la richesse des terres humides en tant que ressource culturelle. Intitulée *Hidden Dimensions : The Cultural Significance of Wetland Archeology*, la conférence a rassemblé des archéologues, des restaurateurs et des gestionnaires de terres humides provenant de 13 pays pour des réunions fructueuses et instructives. Quatre employés de l'ICC y assistaient pour présenter des communications et présider une séance d'une journée sur la restauration. La conférence constitue l'effort de coopération le plus récent entre l'ICC et le musée depuis plus de vingt années de travail conjoint sur divers projets.

Le musée a agi comme établissement-hôte pour plusieurs séminaires et ateliers de l'ICC, dont deux tenus en 1987 et portant sur la conservation en archéologie. Au cours des deux dernières années, le musée a apporté son aide dans la coopération entre le conseil de bande Sto:lo, le département d'anthropologie de l'UCB, l'université de Toronto et l'ICC en traitant des objets relatifs au milieu humide du site de Scowlitz, situé au confluent du fleuve Fraser et de la rivière Harrison. Les objets, se composant d'une collection de vannerie, de cordage et d'un couteau en ardoise et bois, appartiennent à la nation Sto:lo et seront mis en réserve au laboratoire d'archéologie de l'UCB jusqu'à ce que la bande possède son propre musée. Au cours de la semaine précédant la conférence *Hidden Dimensions*, on a découvert sur le site deux fragments additionnels de vannerie qui ont été envoyés à l'ICC. L'Institut recevra, à des fins de traitement, tout autre objet gorgé d'eau qui sera découvert durant les futures fouilles sur le site. Nous souhaitons que l'analyse et le traitement de cette collection apportera une meilleure compréhension des traitements auxquels doit être soumis le matériel végétal hydrofuge gorgé d'eau.



Agrégée de recherche en conservation du Museum of Anthropology.

Le musée prépare actuellement une exposition intitulée *From Under the Delta* dans laquelle seront présentés des objets de vannerie et de cordage provenant de plusieurs sites, notamment celui de Scowlitz. L'état des objets ayant été traités avec différentes qualités de polyéthylène glycol présente un intérêt particulier pour les restaurateurs. Ces collections d'objets constitueront le catalyseur de futurs échanges entre l'UCB, les Premières nations et l'ICC afin de déterminer quels sont l'aspect et le fini optimum pour la vannerie et le cordage.

Le dialogue entre l'ICC et nos musées clients est très important. Au cours des vingt dernières années, le musée et l'ICC ont établi une communication ouverte et constructive qui a bénéficié de l'expertise présente dans chaque établissement. Nous envisageons avec enthousiasme beaucoup d'autres années d'association fructueuse et de perfectionnement professionnel à mesure que musées et gouvernements s'adapteront à l'évolution sociale, culturelle et technologique. Et, bien entendu, la possibilité de travailler dans un endroit aussi magnifique de notre pays, et dans l'un des musées les plus intéressants, enchante tous les membres de l'ICC. ♦

Une tenture digne d'éloges

par Ela Keyserlingk, restauratrice principale, et Jan Vuori, restauratrice, Section des textiles

La Section des textiles de l'Institut canadien de conservation (ICC) a reçu la tenture de Gondar en juin 1993. La tenture de Gondar, qui date de la fin du XVII^e ou du début du XVIII^e siècle, était à l'origine suspendue dans une église chrétienne en Éthiopie; il s'agit de la plus grande pièce tissée aux cartons connue au monde. Mesurant 5,22 sur 2,18 m, elle est fabriquée de gros fils de soie et se compose de trois panneaux verticaux (figure 1). Une série de motifs tissés sur chaque panneau représente une iconographie en rapport avec l'Église et la famille royale d'Éthiopie. On a demandé aux restaurateurs de l'ICC de la stabiliser afin que le Musée royal de l'Ontario (MRO), propriétaire de l'œuvre, puisse l'exposer et que l'on puisse en voir les deux faces.



Figure 1. La tenture de Gondar après traitement.

Dans le tissage aux cartons, les fils de chaîne passent dans des cartons qui, quand on les tourne, forment des ouvertures par où l'on insère les fils de trame. Il s'agit d'une technique très ancienne, qui ne sert habituellement qu'à la fabrication de bandes étroites, comme des ceintures et des ouvrages de passementerie. Dans ce cas, il a fallu environ 350 cartons pour tisser chacun des trois panneaux verticaux de la tenture. Les motifs et les dessins sont identiques des deux côtés de la tenture; seules les couleurs sont inversées.

À son arrivée à l'ICC, la tenture était particulièrement sale, et les fibres de soie étaient fragiles. La perte de fils de chaîne, notamment les fils de chaîne blancs d'origine utilisés uniquement dans le panneau central, altérait les images. À cause de la perte de fils de chaîne, les fils de trame sous-jacents étaient découverts, et ils s'étaient abîmés et emmêlés. Le haut et le bas de la tenture étaient effilochés et d'aspect irrégulier, et un grand trou apparaissait dans le haut d'un des panneaux.

L'analyse détaillée de l'armure à laquelle a procédé Mary Frame, spécialiste des textiles, a permis de mieux comprendre la structure de la tenture. Le rapport de M^{me} Frame a contribué grandement à l'interprétation des motifs disparus du panneau central. Son rapport comprenait un ensemble d'esquisses semi-transparentes qui suivaient les fils des deux côtés du tissage en même temps, ce qui a permis aux restaurateurs d'évaluer les conséquences éventuelles de différentes méthodes de restauration sur la structure de la tenture.

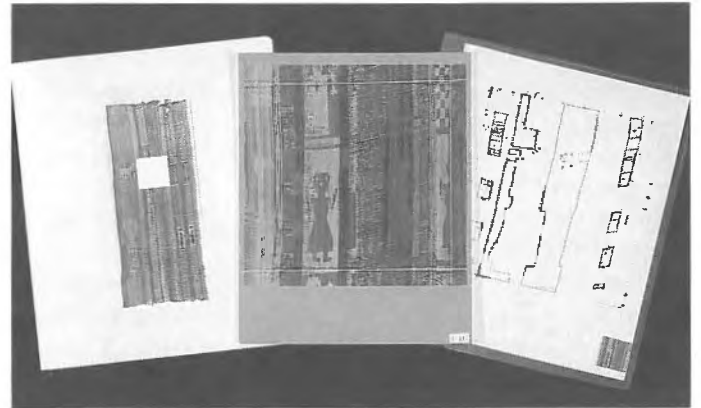


Figure 2. Pour conserver des dossiers précis, on a divisé la tenture en 21 sections. On a inséré une grande photocopie en couleur de chaque section dans une enveloppe de Mylar, où l'on a tracé d'un côté la section dans son état initial, et de l'autre, la section une fois le traitement appliqué.

On a procédé à des analyses préliminaires à l'ICC. Des scientifiques de la Division des services de la recherche analytique ont utilisé la microscopie en lumière polarisée, qui a révélé que tous les fils de chaîne des six couleurs étaient des fibres de soie cultivée (*Bombyx mori*). L'analyse des teintes a permis de reconnaître les colorants suivants : la garance (rouge), l'indigo (bleu), l'indigo et la gaude (bleu-vert et jaune-vert), le nerprun des rochers (jaune) et un bois rouge soluble, probablement du bois du Brésil (jaune-brun, anciennement rouge). L'analyse thermique a mis en évidence des signes de détérioration des fibres de soie. On a effectué une reproduction photographique globale, très détaillée, afin de compléter les descriptions écrites où est consignée l'évolution de l'état de la tenture (figure 2).

En septembre 1993, l'ICC a organisé une rencontre d'une journée visant à offrir une tribune où l'équipe de restaurateurs de textiles chargée du traitement de la tenture a pu obtenir des commentaires et des conseils d'historiens de l'art, de conservateurs et de scientifiques. Au cours d'exposés avec diapositives et de discussions informelles, le professeur Michael Gervers de l'université de Toronto, associé de recherche du MRO,

a fourni quantité de renseignements sur l'histoire de la tenture et la signification des motifs. M^{me} Adrienne Hood, conservatrice principale adjointe du MRO, a fait part des intentions du musée en matière de conservation et des contraintes physiques relatives à la mise en réserve et à l'exposition dans l'édifice du musée. Le professeur Stanislaw Chojnacki, historien de l'art, qui a séjourné en Éthiopie, où il retourne périodiquement, a fait part de ses connaissances et de son expertise relativement à l'art de ce pays. David Jarzen et Susan A. Jarzen, du Musée canadien de la nature, ont présenté les résultats d'une analyse pollinique, qui confirment le fait que la tenture de Gondar provient de la partie nord de l'Éthiopie et apportent des preuves de l'origine de la soie d'Éthiopie.

À la même réunion, on a convié des restaurateurs de textile rattachés à d'autres établissements, ayant l'expérience de textiles plats et de grandes dimensions, à faire part de leur savoir-faire. Nabuko Kajitani du New York Metropolitan Museum of Art, Linda Eaton du Henry Francis DuPont Winterthur Museum, situé à Winterthur, Delaware, ainsi qu'Eva Burnham du Musée McCord d'histoire canadienne à Montréal ont eu l'occasion d'examiner

la tenture de long en large et ont eu l'obligeance de donner leur avis. Après une longue discussion, ces spécialistes se sont mis d'accord de façon générale sur les résultats des tests préliminaires; ceux-ci ont révélé qu'un lavage de la tenture était indiqué.

Pour que le lavage se déroule bien, il fallait résoudre une difficulté de taille : immobiliser la tenture et la soutenir fermement durant les différents bains de lavage. À cette fin, Stefan Michalski, de la Division de la recherche sur le milieu et les agents de détérioration (ICC), a conçu et fabriqué sur place une table de lavage à aspiration suffisamment grande pour recevoir la tenture.

Avant le lavage, on a recouvert les zones affaiblies d'un morceau de tulle synthétique souple et effectué des lectures de pH et de colorimétrie. L'opération de lavage, d'une durée de douze heures, a été réalisée en neuf étapes : le mouillage, la première application d'une solution détergente anionique, le rinçage, la deuxième application de solution anionique, le rinçage, l'alignement, le rinçage final, l'épongeage au papier buvard et le séchage (figure 3). Le moment où, au cours du premier mouillage, l'atmosphère dans le laboratoire s'est tout-à-coup chargée de l'odeur

douce de l'encens ancien dégagée par la tenture mouillée a été particulièrement émouvant. Cette odeur prouvait de façon définitive que la tenture provenait bel et bien d'une église et non pas d'un palais impérial.

Le lavage a permis d'obtenir d'excellents résultats. Il a redonné aux fils de soie une grande partie de leur éclat initial, ravivé les couleurs et fait disparaître bon nombre de taches ou en a atténué l'intensité. De surcroît, il a contribué à assouplir et à aligner la tenture, faisant ainsi disparaître les faux plis et les déformations.

Ensuite, il fallait stabiliser physiquement les zones affaiblies, les fils emmêlés et toutes les autres parties abîmées de la tenture. On a adopté une approche minimaliste de façon à permettre l'exposition, le transport et la mise en réserve de la tenture en toute sécurité sans, autant que faire se peut, en altérer la structure. On a traité les deux côtés de la tenture afin de pouvoir les exposer tous les deux. On a aligné les fils de trame à découvert pour les coudre en place au point de boulogne à l'aide de brins de soie, et l'on a renforcé les parties affaiblies en les reprisant avec des fils de soie de la couleur appropriée. La partie située autour du grand trou a été cousue entre deux morceaux de crêpeline de soie teints avec des colorants Ciba Geigy Irgalan s'harmonisant avec les couleurs sous-jacentes de la tenture. Ainsi, les pièces ont stabilisé cette partie sans masquer l'une ou l'autre face de la tenture. Pendant l'exposition, on peut glisser une photographie grandeur nature d'une partie intacte de la tenture derrière le trou pour le dissimuler.

Quand la tenture est arrivée à l'ICC pour y être restaurée, elle comportait quatre bandes : deux cousues en haut avec un fil de lin moderne et deux à part. On a décidé d'enlever les bandes afin de les soumettre à un traitement distinct, car il était impossible de déterminer avec certitude leur emplacement d'origine. David Hannington, restaurateur des œuvres sur papier à l'ICC, a conçu des supports pour les bandes en vue de faciliter leur emploi comme pièces de référence.



Figure 3. Application en douceur de la solution détergente anionique à l'aide d'éponges. Les restauratrices peuvent atteindre toutes les parties de la tenture, grâce à la passerelle mobile.

Pour la mise en réserve, le transport et l'exposition de la tenture, on a recouvert deux tubes d'aluminium de feutre aiguilleté de polyester et d'un tissu en soie teint sur mesure. Pour mettre la tenture en réserve, on l'enroule sur un des tubes. Lorsque l'on manque d'espace pour exposer la tenture à plat, on peut se borner à en exposer des parties à la manière d'un parchemin que l'on

déroule en se servant du deuxième tube et d'un support rigide.

En janvier 1995, on a renvoyé la tenture de Gondar au MRO. Sa restauration figurait parmi les traitements uniques les plus importants à avoir été réalisés à l'ICC. Cette initiative a permis de vérifier chez le personnel de l'ICC une capacité de collaboration à grande

échelle en vue de mener à bonne fin, dans les délais prévus, un vaste projet d'une grande complexité. L'équipe de l'ICC se composait de restaurateurs, de scientifiques, de photographes et d'employés de soutien, chacun d'eux ayant été séduit par la beauté mystérieuse de la tenture de Gondar et tous ayant collaboré à sa préservation. ♦

Transfert de la Division des services aux organismes patrimoniaux à l'ICC

par Brian Laurie-Beaumont, chef, Services aux organismes patrimoniaux

Le sous-ministre adjoint au Développement culturel et Patrimoine a approuvé le transfert de la Division des services aux organismes patrimoniaux, qui relevait de la Direction du patrimoine du ministère du Patrimoine canadien, à la Direction des services de conservation de l'Institut canadien de conservation (ICC). La Division offre des services de planification d'aménagement et de conception technique spécialisée à ce Ministère et aux communautés muséale et patrimoniale. Cette fusion visait à reconnaître et à accroître les échanges actuels entre la Division et l'ICC, ainsi qu'à mettre en lumière la place prépondérante occupée par la planification de projet, la conception des bâtiments et l'équipement dans la préservation des collections. Cette initiative permet à l'ICC d'élargir l'éventail des services qu'il offre en rapport avec la préservation des collections à l'échelle nationale et internationale.

Historique

La Division des services aux organismes patrimoniaux (DSOP) a été créée à la fin des années 1970 dans le cadre du Programme d'aide aux musées (PAM). Deux objectifs ont été définis pour la DSOP : le gouvernement fédéral a exigé qu'elle soit en mesure d'évaluer la planification, la qualité de la conception et l'estimation des coûts des projets présentés aux fins de financement à même les fonds publics. Pour sa part, la communauté muséale a exigé que la Division regroupe un ensemble d'experts bien informés et objectifs, capables d'apporter leur aide dans certains domaines de spécialité.

La Division, qui ne comptait que deux employés au départ, a assumé la gestion de plusieurs programmes de financement en matière de développement des immobilisations et de préservation des collections, dans le cadre du PAM. Parallèlement, elle bâtissait un savoir-faire particulier en aménagement des musées et en planification de la conception. Étant donné la position unique qu'occupait la Division à l'échelon fédéral et le grand nombre de projets d'aménagement différents qu'elle était chargée d'évaluer, son personnel devait gérer tout un éventail de problèmes et de solutions; la DSOP pouvait également diffuser l'information obtenue à toute la communauté muséale dans le cadre des évaluations de projet.

Au cours des années 1980, la Division a acquis des compétences techniques en matière de sécurité et de protection contre l'incendie. Du point de vue de la planification, les programmes des institutions ont commencé à s'orienter vers le développement du marché (qui est différente de la promotion auprès du public) afin d'augmenter les recettes. La DSOP a préparé plusieurs publications portant sur la sécurité, la protection contre l'incendie et les paramètres sous-jacents à la planification de la conception. Elle a mené à bien la publication d'un ouvrage connu à l'échelle internationale, *La planification de nos musées*, publié sous la direction de Gail Dexter Lord et Barry Lord. La Division vise toujours à communiquer ses connaissances à ses clients afin de leur permettre de prendre des décisions éclairées et adaptées à leur situation.

Situation actuelle

En 1990, vu la régionalisation des programmes de financement, les activités relatives au service de consultation du Programme d'aide aux musées ont été réorganisées de façon à relever de la DSOP. Celle-ci compte, outre son chef, deux conseillers en préservation des collections possédant de l'expérience dans l'application des normes relatives à la préservation des collections, à la conception de bâtiments et d'équipements (c.-à-d. la régulation des conditions ambiantes, la mise en réserve, l'éclairage); un conseiller en sécurité et un conseiller en protection incendie, qui sont spécialisés dans la conception de systèmes et les procédures opérationnelles; de même qu'un conseiller en planification chargé de donner des conseils s'appliquant à la planification stratégique et fonctionnelle des installations patrimoniales, au développement du marché et à la levée de fonds.

Voici les quatre principales activités de la Division : 1) l'analyse des demandes de planification, de commercialisation et de subvention présentées dans le cadre de différents programmes de financement du Ministère; 2) l'évaluation des questions relatives aux installations pour le Programme des biens culturels mobiliers; 3) la tenue de visites dans les établissements pour aider les organismes patrimoniaux à reconnaître les problèmes en matière d'aménagement et de conception et pour faire ressortir les solutions éventuelles; 4) la prestation d'un soutien pédagogique aux communautés muséale et patrimoniale au

moyen de publications et de colloques. La Division offre également à ses clients des lignes directrices et des critères de conception portant sur certaines questions relatives à la préservation des collections. Cette activité aide les clients qui collaborent avec des conseillers du secteur privé afin de produire des documents définitifs sur la conception des installations.

Au fil des ans, la clientèle de la Division a progressivement pris de l'expansion. Plutôt que de se limiter à la gestion du Programme d'aide aux musées, la DSOP administre maintenant un éventail plus large de programmes ministériels d'aide, dont le Programme des biens culturels mobiliers, le Programme d'initiatives culturelles et le Programme d'assurance. Elle offre des conseils spécialisés à Parcs Canada de même qu'aux responsables de projets en rapport avec le patrimoine relevant d'autres ministères fédéraux; la Division offre ses services aux musées, mais aussi dans le cadre de projets pilotés par des centres d'interprétation du patrimoine et des services d'archives. En outre, le personnel de la Division a commencé à répondre aux demandes d'aide provenant de gouvernements étrangers. En plus de faire montre d'un esprit de coopération à l'échelle internationale, la Division s'intéresse à ces initiatives dans la

mesure où elles permettent un échange de renseignements sur les techniques et la technologie et contribuent à l'ouverture de débouchés à l'étranger pour les Canadiens travaillant dans le domaine du patrimoine, dans les organismes sans but lucratif et dans le secteur privé.

Innovations dans la prestation de services

La Division est un excellent exemple des efforts déployés par le gouvernement fédéral pour implanter le télétravail. La plupart des employés de la DSOP travaillent à temps plein ou à temps partiel depuis leur bureau à domicile, bien qu'il y ait un petit bureau principal au centre-ville d'Ottawa. Tous ces bureaux sont reliés au ministère du Patrimoine canadien par le réseau de courrier électronique du Ministère, et les communications avec les clients se font par téléphone, télécopieur, courrier et Internet. On enregistre des économies importantes au chapitre des locaux à bureaux, et une augmentation de la productivité du personnel. La plupart des activités de la Division sont liées à des projets de musées et d'organismes patrimoniaux à l'extérieur d'Ottawa. Le télétravail améliore l'accès à une clientèle avec différents fuseaux horaires partout au Canada. Il contribue également à simplifier la communication avec des personnes-ressources outre-mer

étant donné la présence sans cesse croissante de la DSOP à l'échelle internationale.

La Division des services aux organismes patrimoniaux envisage d'autres applications utiles pour aider sa clientèle et pour accroître sa productivité à une époque caractérisée par une demande croissante et des ressources limitées. L'un des projets vise à concevoir des formulaires d'auto-évaluation pour l'examen de la sécurité, de la protection contre l'incendie, de la régulation des conditions ambiantes et de la mise en réserve. L'objectif consiste à permettre une première orientation à distance sur l'aménagement d'installations en obtenant des renseignements détaillés auprès d'institutions. En bout de ligne, ces données statistiques pourraient être emmagasinées dans une base de données qui serait mise à la disposition d'organismes sans but lucratif et d'organisations connexes du secteur privé. Un autre projet consiste à produire des publications au moyen de l'édition sous une forme multimédia. Ce produit interactif permettra au «lecteur» d'avoir accès aux renseignements nécessaires dans une perspective donnée. Il est possible qu'un jour, ces renseignements soient tous diffusés grâce à un babillard électronique sur l'autoroute de l'information. ♦

La conservation du cuir de tannage végétal

22 et 23 février, 1996 — Ottawa (Ontario)

L'Institut international pour la conservation, Groupe canadien (IIC-GC) et l'Institut canadien de conservation organisent un séminaire de deux jours qui aura lieu à l'Institut canadien de conservation et qui portera sur les soins à apporter au cuir de tannage végétal. L'instructeur, Christopher Calnan, est un restaurateur privé au service de la School of Environmental Sciences, de l'University of East Anglia (Royaume-Uni); il est également l'ancien directeur du Leather Conservation Center, Northampton (R.-U.). M. Calnan exposera les façons de reconnaître la détérioration du cuir, ses causes, l'évaluation de l'état du cuir grâce à des tests ponctuels (micro-chimiques et micro-physiques), des méthodes de restauration du cuir de tannage végétal et des méthodes pour tester

la durabilité de nouveaux cuirs. Un maximum de 15 participants seront choisis en fonction de la région et de l'établissement qu'ils représentent. Les frais d'inscription sont de 100 \$ CAN pour les membres de l'IIC-GC, et de 125 \$ CAN pour les non-membres.

Pour obtenir plus d'information, veuillez communiquer avec : Janet Mason ou Carole Dignard
Institut canadien de conservation
1030, chemin Innes
Ottawa (Ontario)
K1A 0M5
tél. : (613) 998-3721
télé. : (613) 998-4721
courrier électronique :
janet_mason@pch.gc.ca ou
carole_dignard@pch.gc.ca

Nouvelle structure de prix pour les publications de l'ICC

L'ICC a étudié les conséquences de la vente des *Notes de l'ICC* et des *Bulletins techniques*. Il a été décidé, compte tenu des compressions budgétaires, qu'il ne serait plus possible de fournir ces publications gratuitement aux clients de l'extérieur du Canada. Par conséquent, depuis le 1^{er} avril 1995, les clients des États-Unis et d'outre-mer doivent payer pour recevoir les *Notes* et les *Bulletins*. Les résidents canadiens peuvent toujours obtenir les publications gratuitement. Pour plus amples renseignements ou pour commander des publications, prière de communiquer avec les Services de diffusion externe de l'ICC.

La spectroscopie infrarouge à l'ICC

par Elizabeth Moffatt, scientifique principale en conservation, Division des services de la recherche analytique

Depuis des années, la spectroscopie infrarouge est une méthode très répandue servant à identifier diverses matières organiques et inorganiques composant les objets. Il s'agit en fait de la première étape des nombreuses analyses qu'effectue la Division des services de la recherche analytique à l'ICC, car cette méthode donne un aperçu des composantes d'un échantillon. La spectroscopie infrarouge permet d'identifier des matières organiques comme les vernis, les liants, les adhésifs, les plastiques et bon nombre de matières inorganiques comme certains pigments, minéraux et argiles. De même, elle permet parfois de déceler les modifications dans la composition d'un matériau à la suite d'un vieillissement naturel ou accéléré. Cette technique, actuellement utilisée pour contrôler et étudier les changements chimiques dans des échantillons, s'intègre à plusieurs projets de recherche menés par la Direction des services de recherche en conservation.

La spectroscopie infrarouge se fonde sur l'absorption du rayonnement infrarouge par les liaisons chimiques d'une molécule selon le type de vibrations qu'elles subissent. La fréquence et l'intensité de l'absorption dépendent du type de liaison et de vibration. Pour obtenir un spectre, on place un échantillon dans le faisceau du spectromètre doté d'un accessoire d'échantillonnage adéquat. Pour une identification exacte, le spectre de l'échantillon doit correspondre à celui des matières de référence de composition connue.

Des instruments à dispersion, tels que les spectromètres à réseau Beckman 20 et Perkin-Elmer 283, étaient utilisés à l'ICC au cours des années 1970. La création du spectromètre infrarouge à transformée de Fourier (SITF) a révolutionné la spectroscopie infrarouge au cours des années 1970 et 1980. Les principales composantes de ce spectromètre sont une source de rayons infrarouges, un interféromètre de Michelson, un laser, un détecteur et un ordinateur. Ce dernier, incorporé au SITF, est à l'origine de nombreuses améliorations, notamment un spectre de meilleure

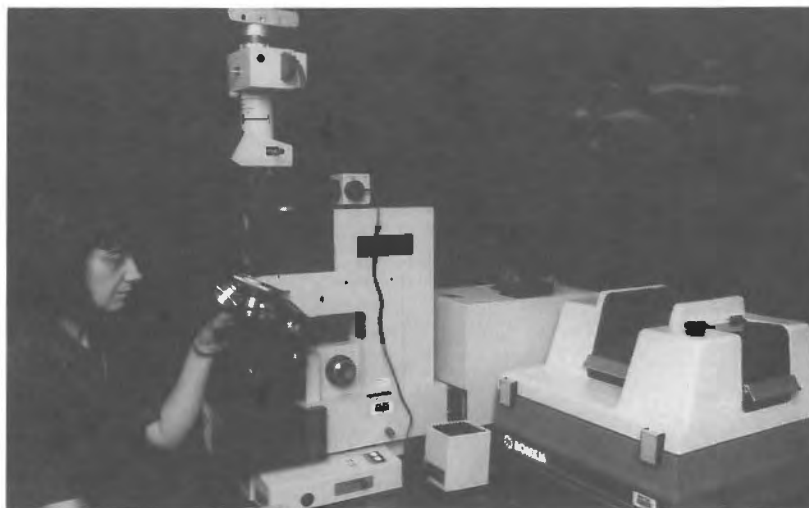


Figure 1. Spectromètre (SITF) et microscope IR-Plan.

qualité, l'apparition de techniques de mise en mémoire et de traitement de données, la création de logiciels de recherche et la réduction du temps d'analyse.

La technologie du SITF permet également l'utilisation de micro-techniques, difficilement réalisables au moyen d'instruments à dispersion. Le recours à ces techniques représente un grand avantage dans l'analyse des œuvres, car l'échantillon qu'il faut prélever sur un objet est minuscule.

L'acquisition par l'ICC de son premier SITF, un Nicolet 5DX, remonte à 1983. Le système actuel, employé depuis 1990, se compose d'un spectromètre Bomem Michelson MB120 couplé à un microscope Spectra Tech IR-Plan Research. En plus de nécessiter un échantillon plus petit, le microscope permet d'effectuer des analyses plus complexes. On peut analyser une portion bien précise d'un échantillon, comme une couche ou une inclusion, en masquant le reste de l'échantillon.

Depuis 1976, la cellule à enclumes de diamant est l'accessoire par excellence pour les échantillons d'objets. La préparation consiste à poser l'échantillon sur un diamant et à assembler délicatement la cellule afin de le comprimer pour qu'il devienne un film mince. On peut récupérer l'échantillon non contaminé

afin de procéder à d'autres analyses, ce qui n'est pas sans importance lorsqu'il s'agit d'échantillons d'œuvres d'art.

L'une des limites du SITF tient à la portée des détecteurs. Le spectromètre ne peut déceler les absorptions inférieures à 400 cm^{-1} et le microscope accessoire, celles en deçà de 700 cm^{-1} . Cela signifie notamment que le spectromètre ne peut déceler les sulfures, comme le pigment vermillon et le jaune de cadmium et que lorsqu'il est couplé au microscope accessoire, il ne peut déceler les oxydes, comme le blanc de zinc et l'hématite. Normalement, ces pigments seraient identifiables au moyen de la diffraction des rayons X¹.

On peut illustrer la nature complémentaire du SITF et de la diffraction des rayons X grâce au bleu de Prusse (pigment difficilement décelable par diffraction des rayons X dans des échantillons de peinture). Toutefois, la forte absorption dans l'infrarouge de la triple liaison carbone-azote du pigment à $2\,090\text{ cm}^{-1}$ est facilement détectée par le spectromètre, même si la concentration du pigment est faible, en raison de l'absence d'autres absorptions pouvant interférer dans cette région du spectre.

La spectroscopie infrarouge est une technique comparative qui nécessite une

gamme complète de spectres de référence. Le personnel se réfère aux spectres acquis par l'ICC au cours des vingt dernières années de même qu'à bon nombre de recueils de spectres publiés. L'ICC participe à un échange de spectres avec d'autres établissements en tant que membre du groupe d'utilisateurs de l'infrarouge pour l'analyse d'objets d'art et d'histoire. Dans un ouvrage en deux volumes intitulé *Art and Conservation Materials Infrared Spectral Library*, préparé récemment par le Getty Conservation Institute, on trouve plus de 1 200 spectres liés au domaine de la conservation. Les spectres sont aussi disponibles sous une forme numérisée pouvant être transmise aux logiciels de recherche en bibliothèque. La conception de logiciels permettant la conversion de spectres obtenus avec différents instruments en un format courant facilite l'échange de spectres.

L'utilisation du SITF est une importante technique pour l'analyse de produits commerciaux. Plus de 800 produits ont été analysés à l'ICC au cours des vingt dernières années, notamment des matériaux d'exposition et de mise en réserve (plastique en feuille et boîtiers, mousses et produits d'emballage), des vernis (résines naturelles, acryliques, résines de cétone) et des produits de nettoyage (détergents, encaustiques et agents de nettoyage). Nombre de ces produits ont été présentés par des employés de musées soucieux d'évaluer la pertinence de l'utilisation de ces produits en conservation. Plusieurs centaines de résines époxydes, d'acryliques et d'adhésifs polyvinyliques ont été analysés dans le cadre du processus de sélection du Projet de recherche sur les adhésifs mené par la Division de la recherche sur le milieu et les agents de détérioration de l'ICC.

Les échantillons présentés par des clients de l'ICC et identifiés au moyen du SITF sont de nature diverse; par exemple, des cristaux cireux provenant de la tête d'une momie, des boutons fabriqués à partir d'ivoire végétal (sorte de noix) et une couche collante d'un œuf de Pâques ukrainien canadien. La peinture et les couches de protection d'une Rolls Royce 1965 décorée d'un motif floral au coloris lumineux ayant déjà appartenu à John Lennon ont été analysées pour aider au choix du traitement. Des peintures ethnographiques, de l'ambre, des spécimens archéologiques, des

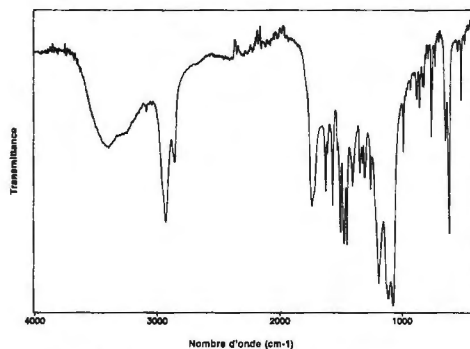


Figure 2. Spectre infrarouge de la peinture rouge provenant de Sous-terre, montrant le rouge de toluidine, matière de charge à base de sulfate de baryum, et un liant à base d'huiles siccatives.

échantillons de peintures murales chinoises et des bleuissements de peintures ont aussi fait l'objet d'analyses.

La spectroscopie infrarouge est l'une des techniques utilisées pour l'analyse d'échantillons d'œuvres de Paul-Émile Borduas, d'Alfred Pellan et de David Milne, dans le cadre du Projet de recherche sur les matériaux employés par les peintres canadiens. On procède actuellement à l'analyse spectrométrique de 250 échantillons de peinture provenant de 26 œuvres d'art du peintre québécois Alfred Pellan² qui utilisait une palette variée comprenant plusieurs pigments organiques synthétiques. La figure 2 montre le spectre d'une peinture rouge provenant de *Sous-terre*. Le pigment rouge a été identifié comme étant le rouge de toluidine, utilisé fréquemment par l'artiste.

L'identification de pigments organiques et de liants synthétiques au moyen de la spectroscopie infrarouge s'est avérée utile dans les études de provenances. La connaissance de la date d'émission du brevet et de l'historique de la production de ces matériaux permet de remonter à la date la plus lointaine possible pour l'exécution d'une œuvre. On a découvert, par exemple, que la peinture d'un vêtement de peau de bison datant présumément de la fin du XIX^e siècle avait été peinte à l'aide de trois pigments organiques, soit le rouge lithol, le jaune de benzidine et l'orange de dianisidine. Le rouge lithol, le plus ancien des trois pigments, fut breveté en 1899. Le brevet pour le jaune de benzidine fut délivré en 1911 mais sa production commerciale date de 1938³. En conséquence, le vêtement n'a pu être peint au cours du siècle dernier.

Dans une autre étude, on a procédé à l'analyse d'échantillons de peinture de *Self-Portrait of Artist with Four Chiefs* de Henry H. Cross provenant de la collection du Glenbow Museum⁴. La peinture, datée de 1875, est signée et porte l'inscription «Copyright 1916». L'œuvre représente l'artiste tenant une palette en présence de quatre chefs indiens. Une source historique a permis d'établir que Cross n'a pas rencontré les quatre chefs en même temps, et que ceux-ci ont été peints successivement au cours des années 1870 et 1880. La peinture orange rouge de la palette a été identifiée comme étant un pigment azoïque synthétique appelé «rouge feu». Comme ce pigment a été breveté en 1905, l'œuvre n'a pu être peinte en 1875.

L'ICC mène actuellement une recherche afin de mettre au point des méthodes visant à mesurer la détérioration des fibres de collagène provenant d'objets autochtones en peau et en cuir semi-tanné⁵. Ces méthodes peuvent aussi servir à évaluer l'incidence des traitements de conservation sur la stabilité des fibres de collagène. La microspectroscopie au moyen du SITF est l'une des techniques à l'étude. Les spectres de fibres simples peuvent être obtenus au moyen du faisceau infrarouge polarisé parallèle, puis perpendiculaire, à l'axe des fibres. La bande de fréquence amide III ($1\ 230^{-1}\ 300\ \text{cm}^{-1}$) du spectre du collagène montre une absorption supérieure au moyen de la polarisation parallèle, mais l'écart diminue au fur et à mesure que la structure moléculaire du collagène se dégrade. La technique utilisée avec le SITF peut donc fournir de l'information semi-quantitative sur la détérioration des fibres de collagène.

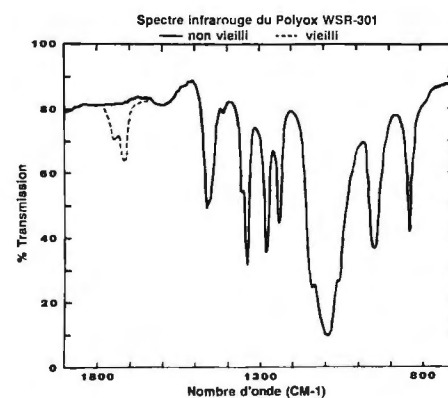


Figure 3. Spectre infrarouge du Polyox avant et après vieillissement.

Le SITF est un outil de travail utilisé dans un certain nombre de projets à la Division de la recherche sur les méthodes de conservation de l'ICC. Il peut constituer une technique efficace pour la surveillance de la dégradation des polymères due à l'oxydation, comme le montre la figure 3 avec l'exemple du spectre infrarouge du Polyox avant et après le vieillissement accéléré. La présence d'une pointe d'un groupement carbonyle (C=O) à 1700 cm^{-1} est l'indication d'une oxydation et peut être mesurée quantitativement pour déterminer le taux de dégradation des polymères. Les films de parylène font aussi l'objet d'une surveillance au moyen du SITF pendant les expériences de vieillissement à la lumière⁶.

Dans le domaine de la recherche sur le papier, certaines des matières expérimentales (couches sur papier, support photographique, etc.) utilisées pour l'évaluation dans les procédés commerciaux de désacidification de masse ont été analysés au moyen du SITF⁷. En outre, on se sert couramment de l'appareil pour

déterminer la présence d'adhésifs, de colle et de lignine dans le papier. On a effectué l'analyse de l'eau de lavage de textiles pour déceler la présence de résidus de protéines et de détersifs.

Le SITF est essentiel dans l'étude de matériaux modernes, tant pour l'identification de plastiques et de leurs additifs que pour l'étude de la dégradation de polymères. La dégradation des plastiques de nitrate de cellulose a fait l'objet d'une étude au moyen de cette technique.

Dans le cas de certains types de composés organiques, l'analyse chromatographique apporte parfois de l'information plus détaillée après un premier classement de l'échantillon effectuée par le SITF. Par exemple, l'analyse de résines naturelles et d'huiles siccatives au moyen de la chromatographie en phase gazeuse/spectrométrie de masse permet souvent une identification plus précise. La caractérisation de la plupart des teintures naturelles serait meilleure avec l'emploi de la

chromatographie en phase liquide à haut rendement.

Le SITF est une technique indispensable pour l'identification d'une vaste gamme de matériaux. L'emploi du spectromètre, conjugué aux diverses techniques de radiographie à rayons X, de microscopie et de chromatographie en usage à l'ICC, permet d'obtenir une caractérisation précise de nombreux types d'échantillons prélevés sur des objets.

Notes

1. Sirois, Jane. *Bulletin de l'ICC*, n° 8, octobre 1991, p. 4-6.
2. Corbeil, Marie-Claude, Elizabeth Moffatt et David Miller. *Bulletin de l'ICC*, n° 14, septembre 1994, p. 14-15.
3. Patton, T. C. *The Pigment Handbook*, vol. 1, New York, John Wiley & Sons, 1973.
4. Smithwick, E. *Henry H. Cross*, Calgary, Euro Type Publishing, 1994.
5. Young, Gregory S. *Bulletin de l'ICC*, n° 7, mars 1991, p. 9.
6. Grattan, David. *Bulletin de l'ICC*, n° 11, avril 1993, p. 3-4.
7. Tse, Season. *Bulletin de l'ICC*, n° 15, mars 1995, p. 8-9. ♦

Le système à balayage laser en vedette au G7

par Réjean Baribeau, scientifique en conservation, Division des services de la recherche analytique

Les 25 et 26 février derniers avait lieu à Bruxelles la conférence ministérielle du Groupe des sept (G7) sur la société de l'information. S'y réunissaient les principaux chefs de file mondiaux en matière de développement et de politiques de l'autoroute électronique. En guise de complément à la conférence, 150 participants internationaux étaient invités à exposer des technologies de communication de pointe dans des stands répartis sur quatre étages du Parlement européen. L'ICC était du nombre et présentait, conjointement avec le Conseil national de recherches du Canada (CNRC), la technologie d'imagerie 3D au laser appliquée à la numérisation des objets de musées. Réjean Baribeau, de l'ICC, ainsi que Marc Rioux, Luc Cournoyer, Jacques Domey et George Forester, tous du CNRC, ont vu pendant trois jours défiler devant leur stand les ministres et industriels des pays membres du G7, les députés du Parlement européen, et plus de 1 500 représentants accrédités des médias.

L'ICC et le CNRC mettent au point conjointement un système à balayage laser couplé avec un ordinateur qui permet l'enregistrement détaillé de la forme tridimensionnelle ainsi que de la couleur des objets (voir Ian Wainwright et John Taylor, *L'utilisation du système à balayage laser du CNRC pour l'enregistrement et la reproduction d'objets*, *Bulletin de l'ICC*, n° 6, sept. 1990, p. 7-10). La démonstration de Bruxelles incluait des reconstructions infographiques d'objets de musées faites à partir de données saisies. Les participants pouvaient interagir avec les objets «virtuels» en les faisant tourner, rapetisser ou grossir, et en les éclairant avec des sources de lumière artificielle. Les différents rendus pouvaient être



Réjean Baribeau en met plein la vue à John Manley, ministre de l'Industrie du Canada, tandis que Jacques Domey vante les mérites de la technologie à Jon Gerard, Secrétaire d'état canadien.

observés grâce à des lunettes stéréo pour un impact visuel saisissant.

En permettant la diffusion électronique des objets et leur exploration au gré de leurs craquelures et surélévations, l'imagerie 3D couleur promet d'être un outil puissant de la société d'information du futur.

La grande visite : les conseillers de la DSOP

par Fiona Graham, conseillère à la préservation des collections, Division des services aux organismes patrimoniaux

Depuis près de onze ans, la Division des services aux organismes patrimoniaux (DSOP) organise des visites à des musées et à d'autres organismes de mise en valeur du patrimoine. Ces visites, environ 80 par année en moyenne, jouent un rôle important dans la réalisation du mandat de la DSOP, qui consiste à assurer des conseils techniques et en matière de planification d'aménagement à la communauté muséale canadienne. Les conseillers de la Division se sont rendus dans des sites de chaque province et territoire canadiens, se familiarisant ainsi avec toute une gamme de situations.

La coordination des visites relève des bureaux régionaux du ministère du Patrimoine canadien, et désormais, on peut aussi avoir recours à ce service par l'entremise de l'Institut canadien de conservation. Les visites sont souvent liées à la présentation éventuelle d'une demande de subvention en vertu d'un programme fédéral tel que le Programme d'aide aux musées. En pareil cas, la visite a pour but d'évaluer un projet pour lequel un musée projette de présenter une demande de subvention. À l'occasion, un expert-conseil régional auprès des musées demandera qu'ait lieu une visite générale du site et des installations pour permettre à un conseiller de la Division de présenter une vue d'ensemble des besoins en matière de préservation des collections, ou de discuter de la nécessité d'une planification à long terme.

L'éventail des domaines couverts durant les visites est aussi vaste que le savoir-faire des conseillers de la DSOP. Les sujets étudiés peuvent comprendre les améliorations à apporter à l'édifice et au matériel touchant la préservation des collections (régulation des conditions ambiantes, étude de matériel, conception architecturale ou système de mise en réserve, etc.), la protection contre l'incendie et la sécurité, la planification stratégique, le développement du marché et la levée de fonds. Bien entendu, une part importante des visites

consiste à aviser les musées, si besoin est, qu'ils devront recourir à d'autres experts.

Les conseillers techniques inspectent l'emplacement du musée, l'édifice et le matériel, puis discutent des améliorations prioritaires avec le personnel. Un projet particulier, comme l'amélioration du matériel de mise en réserve, serait analysé en fonction de l'état de l'édifice, de la localisation et de l'agencement général des réserves, de l'état de la régulation des conditions ambiantes dans l'édifice, de l'utilisation de la collection en réserve et de l'expansion ou l'aménagement futur de la collection. Une visite pour évaluer les besoins d'un organisme en matière de sécurité comprendrait non seulement des recommandations relatives aux verrous ou aux systèmes électroniques de contrôle, mais aussi des échanges sur les pratiques ordinaires influant sur la sécurité de la collection.

Lorsqu'il s'agit d'une nouvelle construction ou d'une amélioration d'importance, le personnel de la DSOP rencontre souvent le client et les architectes, ingénieurs et autres conseillers dont les services ont été retenus, afin que les besoins du musée soient compris et respectés par les personnes réalisant la conception et l'exécution du projet.

Les conseillers en planification se réunissent avec le personnel et les membres du conseil d'administration pour apporter leur aide au cours de l'examen des études achevées, pour discuter de l'établissement du cadre de référence pour divers types d'études de planification ou s'entretenir d'un programme de levée de fonds. Un conseiller en planification peut rencontrer un groupe qui planifie l'ouverture d'un nouveau musée afin de déterminer les étapes à franchir pour atteindre ce but. La visite des sites a souvent lieu lorsque des enjeux complexes doivent être débattus ou lorsque l'évaluation des installations en place est nécessaire pour donner des avis sur les possibilités d'expansion ou

d'aménagement. Souvent, au moins deux conseillers se rendront ensemble à un musée pour offrir leur aide à la fois sur le plan technique et de la planification.

De façon générale, les visites durent entre un et trois jours, bien que dans certains cas, la nature du site ou du projet nécessite un séjour prolongé. Les commentaires et les propositions formulés sur place sont ensuite étayés et complétés par un rapport écrit. On peut aussi produire des diaporamas résumant les principaux points du rapport. Le rapport écrit peut servir d'outil de travail au cours de la planification et de la réalisation des projets. Les rapports et les diaporamas sont souvent utilisés pour informer d'autres employés des problèmes existants et des solutions proposées, et pour les tâches entourant la levée de fonds. En outre, les musées pourront un jour demander des présentations multimédias. Le personnel de la DSOP offre un appui consultatif soutenu aux stades de la planification, de la mise en œuvre et de l'évaluation de chaque projet.

La Division des services aux organismes patrimoniaux a effectué des visites sur le terrain en vue de concevoir des projets pour des clients tels que le ministère des Services gouvernementaux et Parcs Canada. Ce travail s'avère très stimulant et satisfaisant. Il existe aussi la possibilité d'entreprendre des activités en dehors du Canada, ce qui permettrait au personnel de la DSOP de se familiariser avec un tout nouveau champ d'expérience.

En visitant les sites, le personnel de la Division contribue à la survie, à l'expansion et à l'amélioration des musées et de leurs collections, afin de continuer à informer et à divertir le public canadien. Ces visites permettent aux musées intéressés d'obtenir des renseignements importants et précieux, mais elles offrent aussi aux conseillers de la Division une merveilleuse occasion de connaître et d'apprécier réellement la valeur du patrimoine que nous nous efforçons de préserver. ♦

Formation et commercialisation

Au début de l'année 1995, deux groupes de travail ont été constitués afin d'examiner le programme de formation de l'Institut et d'explorer la possibilité de nouvelles stratégies de commercialisation. L'examen est fait en tenant compte des compressions budgétaires et du désir de trouver de nouvelles façons de desservir les clients.

Le Comité de formation débute l'examen des séminaires et des programmes de bourses et de stages de l'ICC et devra tenir compte des besoins exprimés par les parties intéressées, des nouvelles technologies de plus en plus accessibles et du soutien financier en

déclin provenant des sources traditionnelles. Le Comité consulte, de façon officieuse, les associations de musées, les établissements d'enseignement, les agences gouvernementales, les associations professionnelles et les particuliers. Si vous désirez exprimer votre opinion concernant l'orientation future du programme de formation de l'ICC, veuillez communiquer avec le Comité à l'adresse suivante : Comité de formation, Institut canadien de conservation, 1030, chemin Innes, Ottawa (Ontario) K1A 0M5. Vous pouvez aussi envoyer un message par courrier électronique à l'adresse : mary-lou_simac@pch.ga.ca avant le 15 novembre 1995.

Le Comité de commercialisation est aux prises avec certains problèmes dont l'identification des services et des produits qui peuvent être vendus à l'échelle internationale, les méthodes de commercialisation possibles, les objectifs en matière de génération de revenus et les façons d'assurer que toute tâche effectuée pour des clients de l'extérieur du Canada n'ait aucune répercussion négative sur les clients canadiens de l'Institut. On prévoit que les résultats des discussions permettront d'indiquer comment l'ICC peut prendre certaines précautions afin de réduire au minimum les effets des compressions budgétaires tout en veillant à ce que l'engagement de l'ICC à maintenir une grande qualité de service soit respecté. ♦

Les séminaires à venir

Pour obtenir de plus amples renseignements ou pour s'inscrire, prière de communiquer directement avec les associations de musées provinciales pertinentes. La date et le lieu de ces séminaires sont donnés sous réserve de modifications.

Octobre 1995

Québec

(Société des musées québécois)

«Séminaire sur les matériaux modernes»

Date : 26-27 octobre 1995

Endroit : Centre de conservation du Québec (CCQ), Québec

Novembre 1995

Colombie-Britannique

(British Columbia Museums Association)

«Scientific Examination of Works of Art»

Date : 3 novembre 1995

Endroit : Royal British Columbia Museum, Victoria

Alberta

(Alberta Museums Association)

«Adhesives Used in Textile Conservation»

Date : 16-17 novembre 1995

Endroit : University of Alberta, Edmonton

Janvier 1996

Saskatchewan

(Museums Association of Saskatchewan)

«Scientific Examination of Works of Art»

Date : 18 janvier 1996

Endroit : Ukrainian Museum, Saskatoon

Février 1996

Manitoba

(Association of Manitoba Museums)

«Care of Historical Furniture Collections»

Date : 1-2 février 1996

Endroit : Édifice de Parcs Canada, Winnipeg

Terre-Neuve

(Museum Association of Newfoundland and Labrador)

«Storage and Display of Textiles»

Date : 17-18 février 1996

Endroit : Newfoundland Museum, St. John's

Nouvelle-Écosse

(Federation of Nova Scotian Heritage)

«Care of Works of Art on Paper»

Date : 23-24 février 1996

Endroit : Acadia University Art Gallery, Wolfville

Mars 1996

Manitoba

(Manitoba Heritage Conservation Service)

«Treatment of Wet Organic Archaeological Materials»

Date : 7-8 mars 1996

Endroit : Manitoba Museum of Man and Nature, Winnipeg

Nouveau-Brunswick

(Association Museums New Brunswick Inc.)

«Care, Cleaning and Basic Repair of Ceramic and Glass Objects»

Date : 29-30 mars 1996

Endroit : Saint John

Les services de l'ICC : les séminaires, les conférences, les ateliers et les visites

Soucieux de 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 sur la conservation et le soin des collections de musée. En outre, le personnel de l'Institut donne des conférences devant les membres d'associations et de groupes professionnels et participe à certaines de leurs réunions.

Mars 1995

Ela Keyserlingk a présenté une communication qui traitait du nébulisateur à ultrasons comme nouveau traitement des textiles ornés de peintures pulvérulentes. La présentation a eu lieu au Costume Institute du Metropolitan Museum of Art de New York dans le cadre d'un symposium qui traitait de la restauration d'une robe de soie peinte du XVIII^e siècle.

Wojciech Jakobiec a visité le Ross Memorial Museum de St. Andrews (N.-B.) afin d'offrir une formation de base au personnel et aux bénévoles au sujet du soin des tapis anciens et afin d'évaluer l'état d'une tapisserie que l'ICC envisage de traiter, et les soins qu'elle nécessiterait.

Ian Wainwright a donné un séminaire de trois jours sur la conservation et le recensement de l'art rupestre, en théorie et en pratique, pour 50 archéologues à l'Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano de Buenos Aires (Argentine). Ian a également donné des consultations sur deux sites d'art rupestre en Patagonie (voir l'article dans le présent numéro).

Debra Daly Hartin s'est rendue au Musée des beaux-arts du Canada, à Ottawa, dans le but d'examiner un tableau de Renoir tout juste revenu d'une exposition en Australie.

David Tremain a fait une présentation, accompagnée d'un diorama, sur l'ICC et la conservation pour le bénéfice de l'Arnprior and District Historical Society, à Arnprior (Ont.).

Chantal Emond et **David Tremain** se sont rendus sur les lieux d'une inondation à la bibliothèque du ministère de la Défense nationale à Ottawa et ont donné des conseils sur la façon de sécher à l'air de nombreux ouvrages.

Stefan Michalski a donné une conférence devant les étudiants du programme de maîtrise en conservation de l'Université Queen's à Kingston (Ont.). La conférence portait sur les questions actuelles soulevées par les effets de l'humidité relative sur les objets de bois.

James Bourdeau a visité des laboratoires de conservation et a conféré avec le personnel du Herzog Anton Ulrich Museum de Braunschweig (Allemagne), du Doerner Institute de Munich (Allemagne) et de l'Instituto Centrale del Restauro de Rome (Italie).

Séminaire

«La lumière et la détérioration par les UV» et «Les effets de l'humidité relative sur les objets de bois»
Stefan Michalski au Winnipeg Art Gallery, Winnipeg (Man.)

Avril 1995

Plusieurs membres du personnel de l'ICC ont pris part à la conférence «Hidden Dimensions: The Cultural Significance of Wetland Archaeology» tenue à l'université de la Colombie-Britannique, Vancouver (C.-B.). **Judy Logan** a pris la parole durant la séance plénière portant sur les défis posés par les sites humides. **Tara Grant** et **Malcom Bilz** ont présenté une communication sur la conservation des objets gorgés d'eau du site Scowlitz (C.-B.) durant la séance sur les questions de conservation et de préservation. Cette séance était coprésidée par **Judy Logan** et **David Grattan**. **David Grattan** a aussi présenté une communication, rédigée avec la collaboration de **Malcom Bilz**, **Tom Daley**, **Judy Logan** et **Clifford Cook**, sur les aspects scientifiques du traitement du bois gorgé d'eau et sur l'examen de procédés récents.

Paul Marcon a participé aux réunions du comité D-10 ASTM sur l'emballage, et a pris part au groupe de travail sur l'étude et l'établissement de spécifications de rendement pour les objets irremplaçables et de grande valeur qui s'est réuni à Chicago (Illinois).

Deborah Robichaud a assisté à la réunion intérimaire du groupe de travail sur la formation et l'éducation de l'ICOM-CC tenue à Maastricht (Pays-Bas).

Marie-Claude Corbeil a passé plusieurs jours au Centre de conservation du Québec, à Québec (QC), où elle a prélevé des échantillons sur des œuvres qui y sont traitées. Elle a également travaillé dans le cadre du projet de restauration de la chapelle des Ursulines de Québec.

David Tremain a participé, à titre de conférencier-instructeur, à une conférence tenue à Boston (Massachusetts) sur la planification en cas d'urgence organisée par le service des parcs nationaux des États-Unis.

Bob Barclay s'est rendu à Hart House, université de Toronto, Toronto (Ont.) pour y donner des conseils sur les violes. Bob a aussi traité la proue Cataquai récupérée d'une épave trouvée dans les années 1950 dans le port de Kingston et se trouvant maintenant au Marine Museum of the Great Lakes à Kingston (Ont.).

Peter Vogel et **Robert Arnold** se sont rendus à Québec (QC) pour conférer avec le personnel du Musée des Augustines de l'Hôtel-Dieu de Québec et du Centre de conservation du Québec au sujet de divers projets de traitement.

Séminaire

«Les matériaux et les techniques de peinture à l'huile employés par les artistes du XIX^e siècle»
Leslie Carlyle et **Patricia Smithen** à l'Art Gallery of Ontario, Toronto (Ont.)

Plusieurs membres du personnel de l'ICC ont participé à la conférence de l'Institut international pour la conservation - Groupe canadien (IIC-GC) qui a eu lieu à Calgary (Alb.). **Season Tse**, **Charlie Costain** et **Janet Wagner** ont servi d'animateurs pour le groupe de travail sur la recherche sur le textile. **Charlie Costain** a discuté de «L'évaluation de la sensibilité à la lumière des matériaux colorés dans les collections de musées» et **Stefan Michalski** a présenté la communication «Les normes environnementales révisées encore et encore». **David Tremain** a présenté la communication «Fontaine boirai-je de ton eau? Les besoins de formation pour intervenir en situation d'urgence». **George Prytulak** a discuté de «La rouille, sa justification industrielle et la préparation des surfaces d'acier nu». **Jane Sirois** a présenté la communication «Une analyse des techniques et matériaux des premières peintures à l'huile de David Milne» rédigée en collaboration avec **Kate Helwig**, **Elizabeth Moffatt** et **David Miller**. **Tara Grant** a participé à titre de secrétaire de l'IIC-GC et **Jean Tétreault** a été élu président de l'organisme.

Certains employés ont également fait des présentations durant l'atelier de l'IIC-GC intitulé «Rectitude en restauration : réalités et innovations pour les expositions». **Jean Tétreault** a discuté des aspects pratiques et théoriques des matériaux d'exposition et **Stefan Michalski** a présenté des communications sur la réfection des vieilles vitrines d'exposition, les options et les tendances en matière d'éclairage et les dommages causés par l'éclairage de sécurité. **Wayne Kelly** a traité des questions de sécurité que soulève l'exposition.

Gordon Fairbairn, **Eleonora Nagy**, **Daniela Kolbach**, **Michael Harrington** et **Suzanne Lalonde** ont visité le Rideau District Museum de Westport (Ont.) et ont donné des conseils sur de nombreux aspects de l'exposition d'objets.

Jan Vuori, **Eleonora Nagy** et **Bob Barclay** ont présenté une séance d'information d'un jour sur le soin des objets de la basilique-cathédrale Notre-Dame d'Ottawa.

Tara Grant a donné des conseils sur la conservation d'un panier gorgé d'eau du State Museum of Alaska, à Juneau (Alaska).

À la demande des archives provinciales du Manitoba, **Paul Marcon** a visité le site de la nouvelle réserve des archives de la Compagnie de la Baie d'Hudson. Il a rencontré l'archiviste provincial, l'architecte et l'ingénieur-conseil afin de faire l'examen de la conception de la nouvelle installation.

Marie-Claude Corbeil a accordé une entrevue à un journaliste de la Société Radio-Canada dans le cadre d'une émission de la série «Enjeux» qui traite du marché de l'art et de la fraude. Elle a participé au tournage dans les laboratoires de l'ICC, et **Jane Sirois** y a aussi pris part.

Stefan Michalski et **Charlie Costain** ont assisté aux réunions du comité traitant de la mise en réserve de documents tenues par l'ISO (Organisation internationale de normalisation) à Ottawa. Ces réunions ont permis la rédaction d'une ébauche de document. **Charles Gruchy** était aussi présent aux réunions.

James Bourdeau et **Patricia Smithen** ont fait l'examen d'une série de 28 grandes murales extérieures à Welland (Ont.). Ils ont rencontré les membres du groupe de travail local et leur ont recommandé un plan exhaustif de conservation des murales.

Charlie Costain a siégé à une discussion de groupe portant sur une approche réaliste aux normes d'humidité relative, discussion tenue dans le cadre de la réunion de l'American Association for Museums à Philadelphie (Pennsylvanie). La réunion a été organisée et présidée par **Karen Ptoje** du Centre canadien d'architecture.

David Tremain et **Chantal Emond** ont fait l'examen de la collection du Collège militaire royal de Montréal (QC). Ils ont également remis au client des recommandations concernant le soin et la conservation de la collection.

James Bourdeau a visité le Musée du Séminaire de Saint-Hyacinthe, Saint-Hyacinthe (QC), et la Maison Saint-Gabriel de Montréal (QC) pour discuter de plusieurs projets de traitement.

David Hanington, **Chantal Emond** et **Zubair Madani** se sont rendus à Arnprior (Ont.) pour installer la carte *Map of Upper Canada* traitée récemment à l'ICC. Ils y sont retournés afin de présenter aux membres de la communauté muséale une communication illustrée de diapositives au sujet du traitement de la carte.

Nancy Green a pris sa retraite. Elle était l'agente de perfectionnement professionnel de l'ICC.

Séminaires

«Lignes directrices pour la sélection des matériaux utilisés dans l'exposition, la mise en réserve et le transport des objets de musée»

Scott Williams et **Malcom Bilz** au Musée acadien de l'Île-du-Prince-Édouard, à Miscouche (Î.-P.-É.)

«Les adhésifs utilisés dans la conservation des textiles»

Jane Down et **Ela Keyserlingk** au Curatorial Centre du Western Development Museum de Saskatoon (Sask.)

Juin 1995

Ela Keyserlingk et **Jan Vuori** ont présenté une communication sur une étape du traitement de la tenture de Gondar devant les membres de l'American Institute for Conservation (AIC) à St. Paul (Minnesota). Le traitement a eu lieu à l'ICC et a exigé l'utilisation d'une table de lavage à aspiration. **James Bourdeau** a présenté un rapport sur le colloque *Les Vernis : authenticité et stabilité* tenu à Ottawa.

George Prytulak et **Bob Barclay** ont fait des présentations sur les objets industriels devant les membres de la Heritage Society of British Columbia de Cranbrook (C.-B.).

Tara Grant a visité le Discovery Harbour de Penetanguishene (Ont.) et Sainte-Marie-au-pays-des-Hurons de Midland (Ont.) pour donner des conseils sur le traitement de pièces archéologiques qui y furent mises au jour. Plusieurs de ces pièces seront traitées à l'ICC.

Elenora Nagy et Wojciech Jakobiec ont visité le Centre de conservation du Québec, à Québec (QC), pour y terminer un constat d'état et une proposition de traitement pour quatre sculptures polychromes du XVIII^e siècle qui proviennent du sanctuaire de Sainte-Anne-de-Beaupré. L'ICC envisage d'entreprendre ce traitement en collaboration avec le Centre.

George Prytulak et Ed Patten (chef de la conservation et de la restauration au Musée national de l'aviation) ont procédé à l'examen d'un bombardier Lancaster en exposition à Windsor (Ont.).

Marie-Claude Corbeil et **Kate Helwig** ont participé au tournage d'une tranche d'une émission de la série télévisée «The Creators» qui traitait de l'examen scientifique des objets de musée.

Ela Keyserlingk a assumé les fonctions de conseillère en terminologie des textiles dans le cadre du Art and Architecture Thesaurus Program du Getty History Information Program.

Tom Strang a présenté une communication sur l'orientation future de la lutte contre les ravageurs dans les herbiers et **Jane Down** a présenté une communication sur les adhésifs dans les collections d'herbiers durant l'atelier sur la gestion des herbiers modernes de la Society for the Preservation of Natural History Specimens (SPNHC). Tom et Mike Shchepanek, du Musée canadien de la nature, ont aussi produit une affiche sur les hausses rapides de la température comme mesure de lutte contre les insectes pour les spécimens de plantes vasculaires.

Leslie Carlyle a conféré avec des collègues de l'université de Cambridge et avec le personnel de la conservation de la Tate Gallery de Londres. Elle a aussi eu des discussions avec le personnel du Centraal Laboratorium d'Amsterdam (Pays-Bas). Leslie a assisté à un symposium sur les techniques et les matériaux utilisés en peinture en studio et elle y a présenté une communication sur ce qu'il ressort de la consultation des sources documentaires sur les matériaux et les techniques employés par les artistes.

Tom Stone a donné, en collaboration avec Davis Mumba des musées du Malawi, le cours international du projet PREMA. Le cours, parrainé par l'ICCROM, a été offert à l'université du Ghana à Accra. Pour une deuxième fois, le cours international était donné en Afrique. M. Mumba a passé deux semaines à l'ICC, en mai dernier, pour participer à la préparation du matériel de formation.

Stefan Michalski a assisté au symposium sur les normes environnementales dans les musées tenu au Conservation Center de l'Institute of Fine Arts (New York University). À cette occasion, Stefan a présenté un survol des vingt dernières années de mise en application, au Canada, de normes environnementales nationales et a pris part à un groupe de discussion.

Janet Mason et **Michael Harrington** se sont rendus au Canadian Canoe Museum de Haliburton (Ont.) pour offrir des conseils sur l'emballage et l'expédition de plus de 300 canoës et petites embarcations. Les conseils ont porté sur la modification de l'usine de fabrication Outboard Marine Corporation nouvellement acquise pour y loger la collection.

Marie-Claude Corbeil a présenté une affiche sur l'étude des matériaux employés par les peintres canadiens à l'occasion du congrès conjoint de la Société des musées québécois et de l'Association des musées canadiens, qui se tenait à Montréal (QC).

Marie-Claude Corbeil et **Jane Sirois** ont passé trois jours au Musée des beaux-arts de l'Ontario, où elles ont analysé plusieurs tableaux de façon non destructive à l'aide d'un spectromètre des rayons X portatif. Ce travail s'inscrivait dans le cadre de deux projets : l'un portant sur l'œuvre de Tom Thomson et l'autre, sur les tableaux de David Milne.

Gordon Fairbairn, restaurateur principal de la Section des meubles et des objets de bois, et **Stan Frydryn**, restaurateur de la Section de l'archéologie, ont tous deux pris leur retraite.

Séminaire

«Le soin des collections de machines» George Prytulak et Bob Barclay au Fort Steele Provincial Historic Park, Fort Steele (C.-B.).

Juillet 1995

Tom Strang a présenté une communication sur les effets des méthodes thermiques de lutte contre les ravageurs en milieu muséal au cours de la Third International Conference on Biodeterioration of Cultural Property de Bangkok en Thaïlande.

A. P. (Joe) Dorning, chef des Services de diffusion externe de l'ICC, a pris sa retraite.

Août 1995

Tara Grant s'est jointe au Arctic College Archaeological Field School à Iqaluit sur l'île de Baffin (T. N.-O.) à titre de restauratrice et pour donner un cours sur les bases de la conservation sur place. Tara a pris part au programme pour la troisième fois en trois ans.

Peter Vogel et **Robert Arnold** ont visité la Art Gallery of Hamilton, à Hamilton (Ont.), afin d'évaluer les besoins en conservation et de donner des conseils sur le soin et la mise en réserve de nombreux tableaux de Norval Morrisseau qui furent offertes au musée par l'artiste.

Suzanne D. Lalonde a quitté son poste d'archiviste à l'ICC afin de poursuivre d'autres objectifs professionnels.

Séminaire

«Le soin des collections de machines» George Prytulak et Lyndsie Selwyn au Dawson City Museum, Dawson City (Yuk.)

Les stages

Les personnes suivantes ont participé récemment au programme de stages de l'ICC, ou elles y participent encore.

Zubair Ahmed Madani, restaurateur principal au musée national du Pakistan de Karachi (Pakistan); du 3 avril au 29 septembre 1995 (stage de perfectionnement professionnel - œuvres sur papier).

Bonnie McLean, étudiante du programme de maîtrise en conservation de l'Université Queen's de Kingston (Ontario); du 1^{er} mai au 31 juillet 1995 (stage pour étudiant - beaux-arts).

Vidéos sur la conservation préventive dans les musées

La conservation préventive est l'ensemble des mesures prises pour prolonger la vie des œuvres et objets de musées, en prévenant, dans la mesure du possible, leur dégradation naturelle ou accidentelle. Les 19 bandes vidéo proposent d'une façon concise, claire et facile d'utilisation des conseils et des moyens destinés aux différentes personnes en contact avec les collections. Les renseignements sont basés sur les normes en vigueur au Canada; les règles et les techniques sont cependant valables partout dans le monde.

Les vidéos sont utiles aux restaurateurs durant les ateliers de formation sur la conservation préventive. On peut les employer pour la formation individuelle ou en groupe. Un manuel, complété par une bibliographie, accompagne les vidéos.

Pour commander les vidéos, communiquer avec :

Service de l'audiovisuel
Service de la production et de l'animation
Université du Québec à Montréal
C.P. 8888, succursale Centre-Ville
Montréal (Québec) H3C 3P8 Canada
Téléphone : (514) 987-6105 Télécopieur : (514) 987-4820

«Plan de préservation des collections de musées»

Le «Plan de préservation des collections de musées» a pour fonction d'aider les restaurateurs, les gestionnaires de collections et les autres professionnels du domaine muséal à évaluer les agents de détérioration qui menacent leurs collections.

Pour les neuf catégories d'agents, on trouve les détails de cinq types de mesures à prendre afin de maîtriser la situation : éviter, empêcher, détecter, réagir et recouvrir-traiter.

Le Plan coûte 20 \$ CAN en plus des frais de port et de manutention.

Pour obtenir le Plan, communiquer avec :

Services de diffusion externe
Institut canadien de conservation
Ministère du Patrimoine canadien
1030, chemin Innes
Ottawa, Canada
K1A 0M5
Tél. : (613) 998-3721
Télec. : (613) 998-4721
Courrier élec. : cci_publications@pch.gc.ca

Canada