



Table des matières

Pourquoi faire de la bicyclette quand on peut recycler une motocyclette ? 1
par Sandra Steiman LaFortune

Phil Ward 2
par Dennis Alford
Introduction, par C. G. Gruchy

Extraction d'une lance à tête explosive du calibre d'un fusil lance-harpon 3
par Bob Barclay

Stages et bourses 5

Des cadres spéciaux pour les peintures 5
par Helen McKay

En vedette à l'ICC – David Grattan 7
par C. G. Gruchy

Recherche sur les fibres de collagène 9
par Gregory S. Young

Chercheur invité – Alan Watchman 10

Un panneau double attribué à Tom Thomson 10
par Ian N. M. Wainwright

Allées et venues 12

Responsabilité partagée : Les actes d'un colloque à l'intention des conservateurs et des restaurateurs 13

Services de l'ICC : Séminaires, conférences, ateliers et visites 14

Bulletin

Pourquoi faire de la bicyclette quand on peut recycler une motocyclette ?

par Sandra Steiman LaFortune

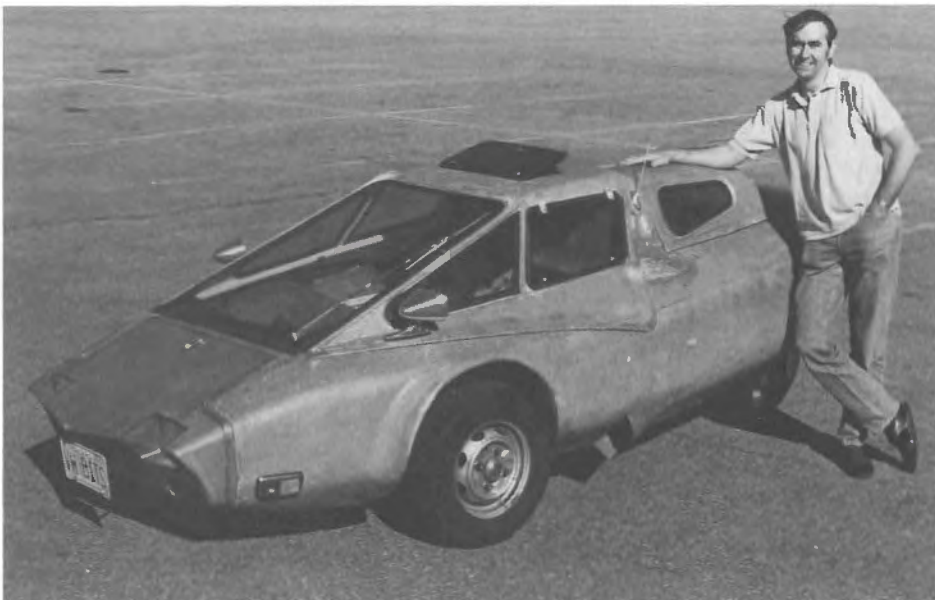
Aimeriez-vous être l'heureux propriétaire d'une voiture sport 1990 qui ne vous aurait coûté que 1 800 \$... et sept années d'un dur labeur ? C'est exactement le cas de Bob Barclay, restaurateur principal à la Section de l'ethnologie de l'ICC.

Dans un véritable esprit de recyclage, Bob a construit une voiture sport à deux places à l'aide de pièces trouvées dans des cimetières de voitures ou chez des marchands de ferraille. C'est après avoir vu une photo d'une voiture à trois roues, dans un magazine il y a plusieurs années que, intrigué, Bob a commencé à fabriquer sa propre voiture dans son sous-sol et son garage. Il n'avait ni dessin ni modèle

quand il s'est lancé dans l'aventure, et la voiture a en quelque sorte « poussé de façon anarchique ». Le produit final a quatre roues et ne ressemble guère à la photo originale, mais il est en parfait état de marche.

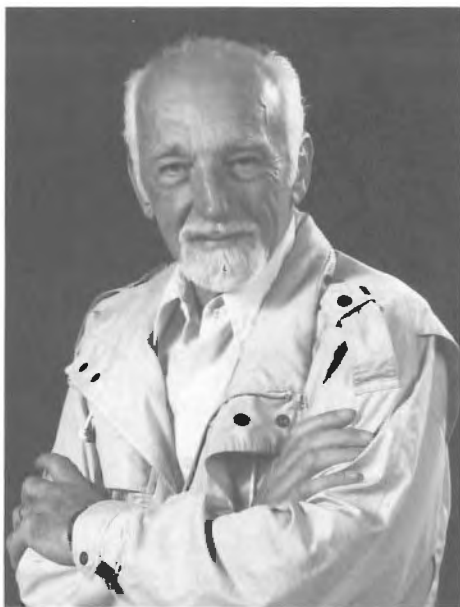
La voiture, dont la plaque d'immatriculation porte les lettres « VW BITS », est équipée d'un moteur de motocyclette à quatre temps installé à l'arrière, et d'un embrayage à main, sans marche arrière. Elle pèse environ mille livres et le réservoir, qui peut contenir pour environ 5 \$ d'essence sans plomb, lui assure une autonomie d'environ 150 kilomètres. C'est du moins ce qu'estime Bob car sa « VW BITS » n'a ni odomètre ni jauge de carburant. Mais comme elle n'a été en panne d'essence que deux fois (toujours assez près d'une station-service pour qu'on puisse la pousser jusque-là), on est en droit de supposer que Bob est devenu un expert de l'estimation. L'automobile est parfaitement réglementaire et elle égaie les rues d'Ottawa – et pique la curiosité des autres conducteurs – depuis le mois d'août 1990.

Bob n'a pas l'intention d'augmenter son parc d'automobiles recyclées et ne se considère pas comme un concurrent dangereux pour Jaguar ou Ferrari. S'il ne s'attend pas à faire fortune avec sa « VW BITS », Bob pense tout de même qu'il économisera un peu d'argent; après tout, si elle tombe en panne, il saura la réparer !•



Bob Barclay et « VW Bits »

Phil Ward



Phil Ward, directeur des Services d'information et de diffusion externe de l'ICC, a pris sa retraite le 31 mars 1990. Son apport à l'ICC, à la restauration et à la communauté muséale canadienne a été inestimable.

Introduction

par C.G. Gruchy

C'est vers le milieu des années 1970 que j'ai entendu parler pour la première fois de Phil Ward, probablement pendant que je m'occupais de la collection de poissons de ce qui s'appelait alors le British Columbia Provincial Museum. Son nom était souvent mentionné à propos de diverses politiques, et je me rappelle avoir lu un de ses articles que Louis Lemieux, alors directeur du Musée national des sciences naturelles (maintenant le Musée canadien de la nature) avait fait circuler dans tout le musée. J'imaginai un être débordant d'énergie, exalté et presque hyperactif, un homme à l'esprit résolu qui ne daignerait jamais parler à un simple petit conservateur comme moi. À une réunion portant sur l'élaboration d'un « plan d'urgence » pour le musée, je me suis retrouvé assis en face d'un homme tranquille, aimable et souriant, qui fumait pipe sur pipe et qui, s'il ne prenait qu'occasionnellement la parole, tenait des propos qui avaient plus de bon sens que tous les nôtres réunis. Avant la fin de la réunion, j'avais deviné qu'il

s'agissait de Phil Ward, et j'avais jeté aux orties l'image que je m'étais faite de lui, sauf pour ce qui est de l'esprit résolu. Nous avons eu par la suite l'occasion de travailler ensemble au sein d'autres comités et mon respect pour Phil croissait à chacune de nos rencontres. Lorsque j'ai appris que j'allais me

joindre à l'ICC, j'étais tout à fait certain que Phil m'aiderait à rester, sinon sur la bonne et étroite voie, du moins dans la bonne direction. Je suis allé tellement souvent dans son bureau pendant les premières semaines que j'ai passées ici qu'il a dû penser que j'étais incapable de me débrouiller. Phil m'a donné, à mes débuts, beaucoup plus de bons conseils que j'aurais pu l'espérer, et il a continué à me prodiguer ses précieux avis pendant toute la période où nous avons été ensemble à l'ICC. Phil écrivait beaucoup et je me souviendrai toujours avec admiration de la clarté et de la logique des propos qui sortaient de sa plume. Je n'ai guère mis de temps à comprendre que chaque fois qu'il entrait d'un pas hésitant dans mon bureau ou qu'il m'interpellait quand je passais devant le sien en me demandant « Avez-vous une minute, Chuck ? », il allait me parler de ma dernière bévue avec la plus grande gentillesse.

Phil continue de m'aider à rester plus ou moins sur la bonne voie parce que j'essaie toujours de deviner comment il réagirait à mon plus récent projet. J'espère que beaucoup d'autres membres de la communauté muséale font de même, parce que peu d'entre nous avons autant de bons sens que Phil, et une vision aussi claire de l'évolution des musées dans ce pays.

*par Dennis Alsford,
ancien conservateur
des collections d'ethnologie au Musée
canadien des civilisations*

Si Adolf Hitler avait agi autrement, l'histoire de la restauration au Canada aurait pu être tout à fait différente. Comme beaucoup de jeunes hommes, à l'armistice, Phil Ward remplaça son uniforme kaki par un costume civil et se mit à penser à son avenir. S'il n'y avait pas eu la Deuxième Guerre mondiale, il aurait sans doute opté pour une carrière à

Londres ou serait allé à l'université, mais le destin en décida autrement. La guerre l'avait forcé à interrompre ses études et lui avait enlevé la possibilité de mener une vie normale. Elle avait modifié ses ambitions d'adolescent et sa philosophie de la vie.

Phil décida de faire des études en vue d'enseigner les arts, car les arts étaient ses premières amours. Mais une carrière dans l'enseignement ne l'enthousiasmait guère et heurtait sa sensibilité d'artiste en herbe.

En 1955, Phil entra au British Museum, où il occupa un poste au nom euphémique d'assistant de musée, au Département des antiquités orientales. Ces éminents assistants constituaient en quelque sorte la classe moyenne inférieure de l'auguste établissement. À ce titre, ils étaient installés hors de la vue du public, dans des recoins de l'édifice ou des pièces en sous-sol, d'où ils n'émergèrent périodiquement qu'au cri de « Hé, vous ! », lancé par les diplômés d'Oxbridge, ou dans le cas de Phil, de « Ward ! ». En fait, jusqu'à son départ pour le Canada onze ans plus tard, personne n'a su que ce jeune homme intelligent et glabre aux cheveux frisés et au pas mesuré avait un prénom.

Cependant, ce ne furent pas des années perdues. Phil acquit une bonne connaissance de l'art oriental, passa de longues heures à réparer les outrages que la négligence avait fait subir à la collection durant la guerre et étudia la restauration sous la direction d'Harold Plenderleith, le père de cette discipline, et de Robert Organ, qui allait bientôt devenir directeur du laboratoire de restauration de la Smithsonian Institution. La « clique » d'Oxbridge, parfaitement inconsciente du talent qui existait en son sein, prit le risque presque sans précédent de serrer la main de Phil pour lui dire adieu lors de son départ pour les colonies.

En 1966, le Canada avait de nombreux musées mais aucun restaurateur ayant une formation dans le domaine des biens culturels. Philip Ward fut donc un pionnier au Canada : il fonda la section de restauration du British Columbia Provincial Museum

(maintenant le Royal British Columbia Museum), qui était alors installé vaille que vaille dans les locaux d'un édifice appartenant à l'État provincial. Les conditions étaient les mêmes que dans la plupart des musées de l'époque : manque d'espace, aucun contrôle du milieu ambiant, en fait la panoplie des horreurs habituelles. Mais le musée projetait de s'agrandir et de se doter éventuellement d'installations de restauration convenables.

L'apport de Phil à la conception du nouveau musée fut déterminant pour l'évolution des musées partout au Canada. Ainsi, dès ses débuts dans son nouveau pays, Phil s'affirmait comme le père de la restauration au Canada.

Malheureusement, les gains et l'influence des administrateurs ont plus d'importance que ceux des gens qui ont un sens pratique, et c'est pourquoi Phil s'est tourné vers l'administration. Néanmoins, grâce à ses talents, il a servi au mieux la cause de la restauration et, ce faisant, s'est mérité la reconnaissance de ses pairs.

Sa formation de professeur lui a servi à nouveau lorsqu'il a été chargé du premier cours universitaire en restauration, donné par l'University of Victoria, de 1970 à 1977. Il a dirigé des travaux sur la restauration des mâts totémiques en Colombie-Britannique et a prodigué ses conseils à des musées d'Ottawa et des états de l'Alaska, du Washington et de l'Orégon. Membre actif et influent de la British Columbia Museums Association et de l'Association des musées canadiens, il conseillait le gouvernement canadien, depuis le début des années 1970, en particulier en ce qui a trait aux politiques de restauration dans les musées.

Nommé directeur des Services de conservation de l'ICC en 1977, Phil est devenu plus tard conseiller principal en restauration, et lors de la réorganisation de l'Institut en 1989, l'administration lui concocta le titre supplémentaire de directeur des Services d'information et de diffusion externe. Néanmoins, il est demeuré Phil Ward, le restaurateur des restaurateurs.

Toujours conscient de la tendance des musées à oublier que les collections sont leur raison d'être, Phil, grâce à son charme, son intelligence, son gros bon sens et son esprit pratique, a joué un rôle important dans l'évolution des musées au Canada.

Excellent orateur aux phrases bien tournées, il a également été un auteur fécond; *La conservation du patrimoine culturel : une course contre le temps*, publié en 1986 par l'ICOM et le Getty Conservation Institute, est devenu un classique.

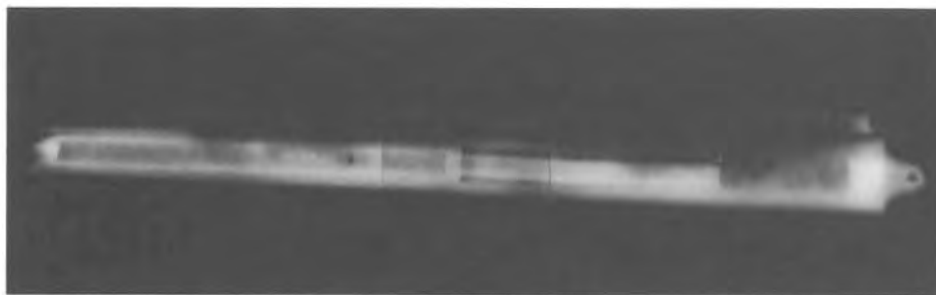
Phil est Fellow de l'Association des musées canadiens, de l'Institut international pour la conservation et de la Royal Society of Arts.

S'il avait été sacré roi de la restauration, il aurait été surnommé « Phil le Pratique ». Il habite maintenant son petit royaume de l'île Saltspring, en Colombie-Britannique, où on peut le voir avec les emblèmes de sa charge – un pinceau dans une main et un télescope dans l'autre – étudier la flore et la faune locales. Vive le roi !•

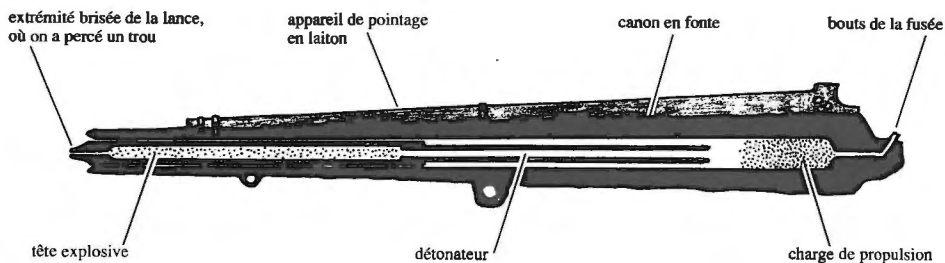
Extraction d'une lance à tête explosive du calibre d'un fusil lance-harpon

par Bob Barclay

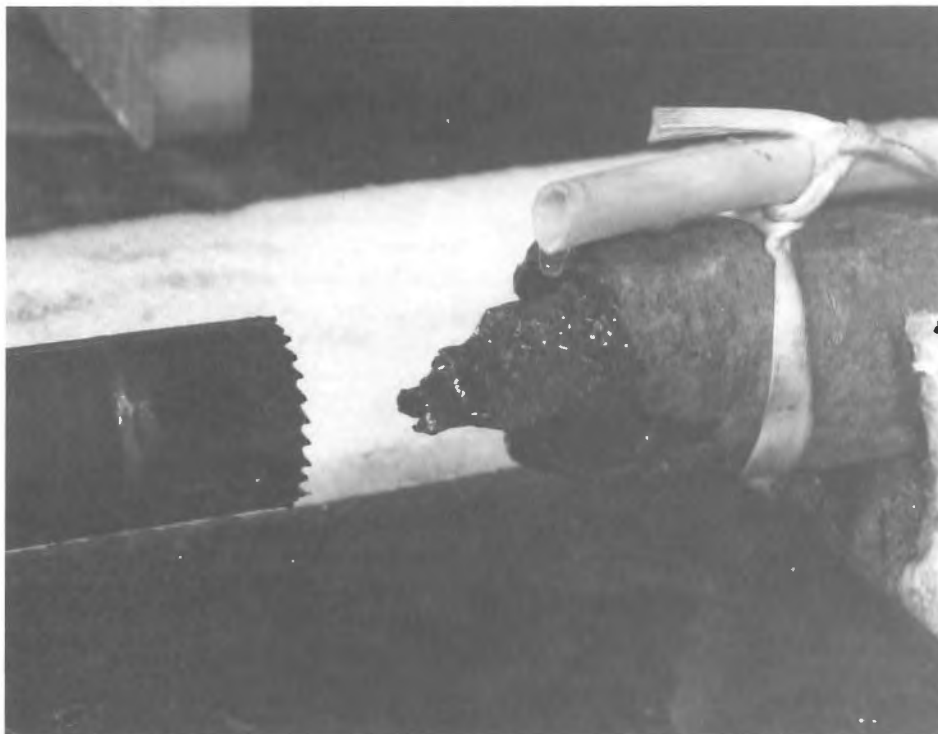
Un fusil lance-harpon provenant du Prince of Wales Northern Heritage Centre de Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest) a été envoyé à la Section d'archéologie de l'ICC pour y être traité. Le fusil, qui a été trouvé sous l'eau à Cape Haven, a appartenu à *l'Active*, une baleinière à vapeur de Dundee qui a fait plusieurs voyages vers l'Arctique entre 1873 et 1914. Lorsque nous l'avons examiné, un grand morceau de métal en obstruait le calibre. Des radiographies ont révélé que, cylindrique, l'objet en question était composé de deux parties de diamètres différents et qu'il occupait presque tout le calibre (figure 1). Les recherches documentaires ont permis de déterminer qu'il s'agissait d'une lance à tête explosive – un harpon équipé d'un détonateur à retardement placé à l'arrière et d'une tête explosive.



Radiographie du fusil de chasse à la baleine montrant la lance coincée dans le calibre.



Coupe latérale du canon.



Gros plan de la mèche creuse utilisée pour extraire la lance. On peut également voir l'ouverture du canon, l'extrémité brisée de la lance et le boyau d'arrosage utilisé pour le refroidissement et la lubrification.

Le fusil lance-harpon ayant passé plusieurs dizaines d'années dans l'eau salée, la lance à tête explosive était soudée au calibre par la corrosion. Trois facteurs ont poussé à tenter de la retirer du calibre : la corrosion ne pouvait être entièrement stabilisée tant que le calibre était obstrué; une fois la lance retirée, elle fournirait des renseignements historiques et documentaires; et enfin, les charges explosives de la lance et de la culasse étaient encore en place.

Nous avions le choix entre trois méthodes pour extraire la lance. C'étaient, par ordre de complexité, en agripper l'extrémité et tirer jusqu'à ce qu'elle soit libérée, soumettre tout l'objet à l'électrolyse pour dissoudre en partie la corrosion, et insérer une mèche creuse entre la lance et le calibre. Comme ce dernier traitement obligeait à sacrifier une partie du calibre du fusil ou de la surface extérieure de la lance, nous ne devions l'essayer qu'en dernier recours.

Afin de rendre le fusil plus sécuritaire pour ceux qui allaient le manipuler, il fallait enlever à grande eau le plus possible de la charge explosive, en supposant que l'immersion dans l'eau salée ne l'avait pas fait. Nous avons percé un trou dans

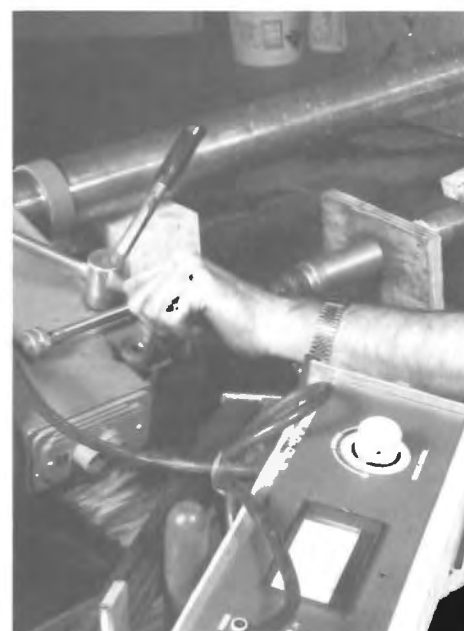
l'extrémité brisée de la lance avec une mèche longue de $\frac{3}{16}$ de pouce de diamètre, jusqu'à ce qu'elle rencontre la partie intérieure creuse de la tête explosive. À l'autre extrémité, les bouts de la fusée à l'endroit de la culasse, où la charge explosive du fusil s'allumait, ont été nettoyés avec un fil de fer. Nous avons ensuite envoyé de l'eau à travers la culasse, la fusée et le trou percé avec de minces boyaux d'arrosage fixés aux extrémités (figure 2). Dans les échantillons d'eau de nettoyage prélevés et analysés se trouvaient des traces des composantes de la poudre noire (soufre, nitrate de potassium et charbon de bois).

Pour tenter de retirer la lance en la tirant, nous avons fileté l'extrémité brisée avec un taraud NC 20 de $\frac{1}{4}$ de pouce, et inséré un boulon. Cependant aucune pression exercée sur ce boulon n'a réussi à déloger la lance.

Le fusil a ensuite été immergé dans une cuve remplie d'une solution d'hydroxyde de sodium et soumis à un traitement électrolytique. Pendant que l'objet était dans la cuve, une substance brune s'est écoulée par le trou percé dans la lance. L'analyse a démontré qu'il s'agissait d'une substance

résineuse provenant peut-être de la fusée à retardement qui réagissait probablement à l'hydroxyde de sodium. Nous avons arrêté l'électrolyse, puis lavé et nettoyé à grande eau le fusil. La lance tenait bon. Dans l'espoir de déterminer la présence et l'emplacement de matières organiques à l'intérieur, nous avons demandé aux laboratoires d'Énergie atomique du Canada, à Chalk River (Ontario), d'effectuer des radiographies aux neutrons. Malheureusement, aucun détail n'était visible sur les épreuves, peut-être à cause de l'eau dans laquelle le fusil avait séjourné si longtemps.

Les traitements radicaux ne sont toujours utilisés qu'en dernier recours, mais, dans ce cas, toutes les autres solutions avaient été épuisées. Nous avons donc fabriqué une mèche à l'aide d'une scie sauteuse standard d'un pouce soudée à un tube d'acier de 18 pouces de longueur de même diamètre. Cet appareil pouvait produire un anneau d'un pouce de diamètre total avec un trait de $\frac{1}{16}$ de pouce (figure 3). La mèche a été fixée à une perceuse à colonne montée horizontalement et pourvue d'une commande de vitesse. Le fusil a été monté sur un berceau en bois coulissant et aligné avec la perceuse. Un boyau d'arrosage fournissait l'eau nécessaire au refroidissement et à la lubrification, et nous



Perçage en cours. La commande de vitesse en bas à gauche permettait de maintenir la vitesse de la mèche à environ 200 rpm.

avons commencé par percer à environ 200 rpm (figure 4). Nous ne pouvions avancer que de 1/4 de pouce avant que la mèche ne bloque et ne surchauffe. Au bout de deux jours de progression par étapes (retirant la mèche pour la laisser refroidir et la nettoyer, puis la réintroduisant), nous avons atteint une profondeur de 9 pouces. Les dents de la scie sauteuse ont commencé à montrer des signes d'usure. Après avoir soudé une nouvelle scie, nous avons recommencé à percer. Le lendemain, nous sommes parvenus à une profondeur de 12 pouces et la lance enfin libérée pouvait être retirée.

Le calibre du fusil avait subi remarquablement peu de dommages, mais une certaine quantité de matière avait été enlevée de la surface de la lance. Compte tenu des problèmes qui auraient résulté de la décision de laisser la lance en place, nous avons estimé que c'était là un sacrifice nécessaire.

Le fusil et la lance, qui font l'objet d'un traitement de stabilisation, seront exposés au musée Nunatta Sunaqtangit d'Iqaluit (Territoires du Nord-Ouest). •

Stages et bourses

Soucieux de répondre aux divers besoins de formation des restaurateurs canadiens et étrangers, l'Institut canadien de conservation offre des programmes de stages et de bourses. Les personnes suivantes participent ou ont participé récemment à l'un de ces programmes de l'ICC.

Stages

Nicola Bushnell, stage parrainé et organisé par la section de conservation de la Museums and Galleries Commission, Londres; du 1er octobre 1990 au 30 septembre 1991 à la Section de l'ethnologie.

Sara Fritsch, étudiante au département de conservation de l'Université de Göteborg, Suède; du 12 juin au 12 août 1990 à la Section de l'ethnologie.

Ina Janssen, restauratrice de peintures au Musée d'Altona, Hambourg, Allemagne; du 20 novembre 1989 au 30 avril 1990 à la Section des beaux-arts.

Jeffrey Joseph, étudiant à la Queen's University, originaire de Clinton (New York), États-Unis; du 19 novembre 1990 au 15 mai 1991 à la Section des beaux-arts.

Fallo Baba Keita, étudiant à la Sorbonne, originaire du Mali; du 3 décembre 1990 au 31 mai 1991 à la Section de l'ethnologie.

Tom Mosby, restaurateur chargé des collections ethnographiques à la National Gallery, Victoria, Australie; du 7 mai au 31 octobre 1990 à la Section de l'ethnologie.

Ieva Ozola, restauratrice au Musée d'histoire lettone, Riga, Lettonie; du 22 octobre 1990 au 15 avril 1991 à la Section de l'archéologie.

Christian Welker, étudiant au secrétariat de la conservation de l'Institut technique de Cologne, Allemagne; du 12 mars au 17 août 1990 aux sections de l'ethnologie et du mobilier et des objets en bois.

Des cadres spéciaux pour les peintures

par Helen McKay



Yan Mortuary Poles d'Emily Carr (après le traitement)

Les extrêmes du climat canadien et le chauffage des bâtiments en hiver causent d'importantes variations des températures et

du taux d'humidité relative (HR). Or, le maintien d'un taux d'HR adéquat nécessite des solutions originales. C'est particulièrement vrai dans le cas des peintures fragiles, sur bois par exemple, mais toutes les peintures bénéficieraient des procédés décrits ici.

Les peintures se conservent mieux si on leur assure un taux d'HR adéquat et constant. Les changements du taux d'HR font en effet travailler les diverses composantes d'un tableau, ce qui peut gravement endommager sa structure et produire à la longue des lacunes. Chaque peinture réagira plus ou moins rapidement aux fluctuations des conditions ambiantes mais, dans certains cas, le temps de réaction peut n'être que de quelques minutes. Plus les changements du taux d'HR sont rapides, plus les dommages risquent d'être grands. Par conséquent, si l'on peut ralentir ces changements, les composantes de la peinture auront plus de temps pour s'adapter et retrouver leur

équilibre, et le tableau subira moins de tensions.

Il est difficile de contrôler avec précision le milieu ambiant dans un édifice, mais il est relativement facile d'empêcher les fluctuations du taux d'HR autour d'un tableau. On peut le faire en enfermant la peinture dans une vitrine hermétique, créant ainsi une atmosphère « morte » autour d'elle. Plus la vitrine est hermétique, moins le taux d'HR varie à l'intérieur.

L'utilisation de matériau hygroscopique dans une vitrine d'exposition aide à garder constant l'air intérieur, et réduit encore davantage les fluctuations du milieu interne. Inclure des matières cellulosiques comme des buvards ou du carton est un moyen pratique et peu coûteux de tempérer le « climat » à l'intérieur d'une vitrine.

Le gel de silice est une matière hygroscopique qui, utilisée comme tampon,



Yan Mortuary Poles dans le cadre / boîte construit à l'ICC

est plus efficace (quoique plus coûteuse) que la même quantité de matières cellulosiques; on peut par conséquent en utiliser moins. Un autre avantage du gel de silice est sa durée de vie illimitée. Il ne s'altère pas, ne produit pas d'émissions dangereuses et il peut, dans une certaine mesure, absorber les polluants nuisibles. Cependant, le gel de silice n'est pas recommandé pour protéger les peintures en transit, qui peuvent être soumises à de grands écarts de températures. On recommande dans ce cas d'utiliser des matières cellulosiques.

Le gel de silice utilisé dans une vitrine fermée empêchera les fluctuations trop rapides des conditions ambiantes tout en produisant, avec le temps, une adaptation aux fluctuations extérieures. Mais, si hermétique que soit la vitrine, il est possible qu'à un moment donné le gel de silice ne puisse plus maintenir le taux d'HR dans les limites désirées, et il faudra alors le régénérer, par exemple après une longue période de temps sec. À cause de la sécheresse causée par le chauffage des édifices l'hiver, cette régénération exige habituellement l'apport d'humidité au système. Le gel de silice et son utilisation sont décrits dans le bulletin technique no 10 de l'ICC, intitulé *Le gel de silice*.

D'autres matériaux que le gel de silice de qualité ordinaire peuvent maintenir constant l'HR dans une vitrine, notamment l'Art-Sorb en granules et en feuilles (du gel de silice sous différentes formes) et les plaquettes de Gore-Tex (des granules d'Art-Sorb dans un treillis en acrylique entre deux membranes de Gore-Tex perméables à l'humidité). Cependant, leur coût élevé peut dans bien des cas en proscrire l'utilisation.

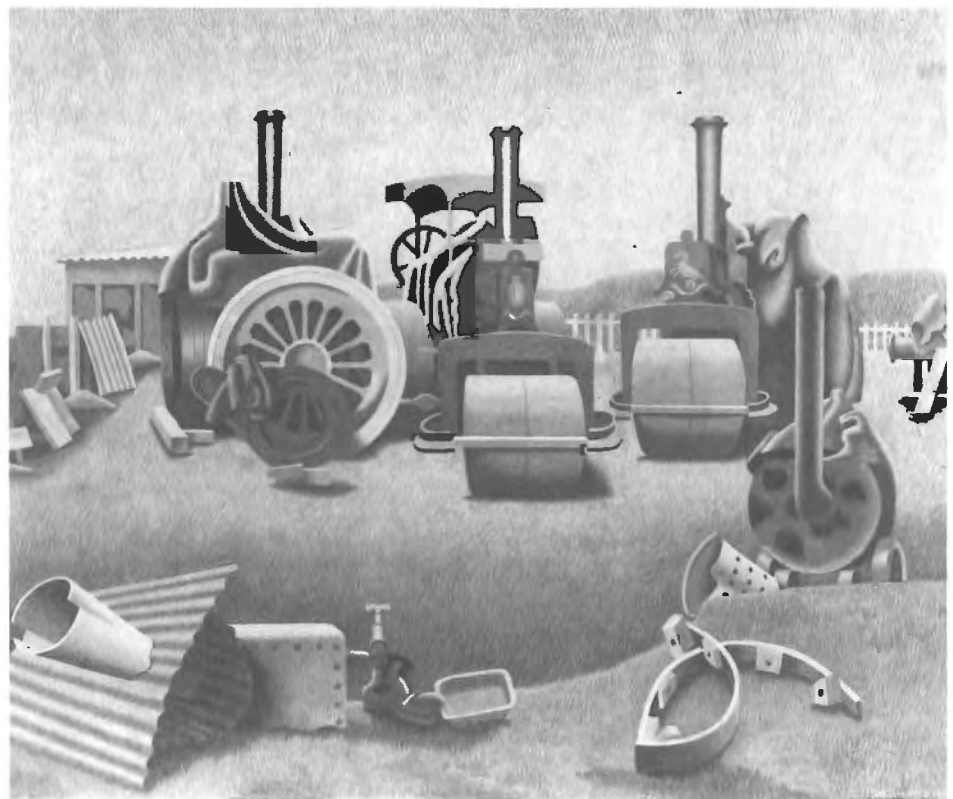
L'installation d'un dos protecteur (particulièrement s'il comporte un carton) et d'une vitre protégera adéquatement la plupart des peintures exposées ou en réserve. Certaines peintures, particulièrement celles sur ivoire ou sur panneau de bois, réagissent davantage aux fluctuations du taux d'HR; il sera donc très important de contrôler leur milieu ambiant.

Il n'est pas toujours possible, ni toujours esthétique, d'exposer une peinture à l'intérieur d'une vitrine traditionnelle. Une solution de rechange consiste à modifier leur cadre afin qu'il puisse renfermer complètement la peinture et contenir un agent tampon – en fait un « cadre-boîte » capable de tempérer les variations du taux d'HR. Deux « cadre-boîtes » micro-climats

ont été fabriqués à l'ICC et sont décrits ici. Bien que le principe de base soit le même dans les deux cas – incorporer une « boîte » de gel de silice pour aider à contrôler le taux d'HR à l'intérieur du cadre – chaque micro-climat a été conçu en fonction d'une peinture particulière, et par conséquent fait de matériaux différents.

Le premier micro-climat a été conçu et fabriqué par la restauratrice de peintures Leslie Carlyle pour une peinture sur toile d'Emily Carr appartenant à l'Art Gallery of Windsor (voir « Une peinture double d'Emily Carr : *Yan Mortuary Poles* », *Bulletin de l'ICC*, février 1989, p. 8-11).

Pour peindre *Yan Mortuary Poles* (Mâts mortuaires de Yan), vers 1928-1929, Emily Carr a tendu sa toile sur un châssis qu'elle avait fabriqué elle-même à partir de bois mis au rebut (peut-être un cadre de fenêtre). Des craquelures apparaissant par endroits dans l'épaisse couche de peinture et de préparation on a d'abord songé à rentoiler le tableau. Cependant, comme Emily Carr avait peint son nom et son adresse ainsi que le titre de l'œuvre à l'endos de sa toile, le rentoilage aurait caché les inscriptions. On a donc décidé d'un traitement minimal pour la



Sussex Pastoral d'Edward Alexander Wadsworth (après le traitement)

peinture afin d'en préserver l'apparence originale. Il a donc été nécessaire de fabriquer ensuite un micro-climat spécial pour protéger la peinture après le traitement en diminuant les réactions ultérieures aux fluctuations du taux d'HR.

Ce micro-climat utilisait le cadre de la peinture dont on a augmenté la profondeur, afin de pouvoir y placer la boîte de gel de silice. Le micro-climat a été conçu de façon à laisser visible le châssis original, qui témoignait des méthodes utilisées par l'artiste et des circonstances entourant l'exécution de la toile. La peinture, une fois traitée, a été réinstallée dans un milieu contrôlé. La vitrine a été ainsi conçue pour tempérer les fluctuations occasionnelles du taux d'HR plutôt que pour maintenir un taux particulier. On peut vérifier le taux d'HR à l'intérieur de la vitrine grâce à un petit hygromètre placé à l'arrière.

Le second micro-climat a été conçu et fabriqué par l'auteure pour une peinture à tempera à l'œuf sur une toile fixée à un

panneau de bois. Le tableau, qui s'intitule *Sussex Pastoral*, a été peint par Edward Alexander Wadsworth en 1941 et appartient à l'Art Gallery of Hamilton.

Le panneau de bois de la peinture était craquelé et la couche picturale comportait d'innombrables petites lacunes. Malgré plusieurs tentatives antérieures pour consolider la peinture, les lacunes étaient de plus en plus nombreuses. Il fallait trouver une solution à long terme pour empêcher que les fluctuations du taux d'HR ne produisent d'autres détériorations.

Cette peinture avait besoin d'un cadre, on en a donc acheté un assez profond pour pouvoir y placer une boîte de gel de silice. Ce cadre permet d'avoir facilement accès à la boîte, au cas où il deviendrait nécessaire de régénérer le gel de silice. Le taux d'HR à l'intérieur du micro-climat peut être vérifié sans qu'il soit nécessaire de déplacer la peinture, grâce à un petit thermohygromètre installé à l'intérieur sur le bord inférieur du cadre.

Ce ne sont là que deux exemples de micro-climats, et ce ne sont en aucun cas les seules solutions. D'autres matières ou techniques peuvent être aussi efficaces, pourvu qu'on respecte les mêmes principes généraux.

On peut obtenir plus de détails sur la fabrication de ces deux micro-climats auprès de l'ICC.

Pour en savoir plus :

Carlyle, Leslie, « The Adaptation of a Commercial Aluminum Channel Frame to Provide a Humidity-Controlled Enclosure for a Painting » [inédit], dossier d'une séance sur les affiches, conférence de l'IIC-GC, Winnipeg (1986).

Lafontaine, Raymond H., *Le gel de silice*, Bulletin technique no 10, Ottawa, Institut canadien de conservation, 1984.

McKay, Helen, « A Sealed Frame-Case for a Painting », à paraître dans le *Journal de l'Institut international pour la conservation des œuvres historiques et artistiques – Groupe canadien*. •

En vedette à l'ICC – David Grattan

par C. G. Gruchy



David Grattan à l'oeuvre au Laboratoire de recherche sur les méthodes de conservation

On pourrait s'attendre de ce scientifique de la conservation qu'il ait une formation en physique, en génie, ou encore en biologie, mais en fait David Grattan est l'un des chimistes de l'ICC. Il a fait ses études de premier cycle à l'Imperial College de

Londres, et il affirme que c'est malheureusement tout ce qu'il a en commun avec le regretté Gerry Hedley, bien qu'il se hâte d'ajouter que Gerry avait obtenu son diplôme en génie. Et pourtant, David a bien plus en commun avec Gerry qu'il ne le croit : la capacité de synthétiser un certain nombre d'idées complexes en une forme cohérente, de les expliquer de façon à en faciliter la compréhension pour ceux qui ne sont pas chimistes, et d'entraîner les gens dans des projets qu'autrement ils n'auraient jamais osé entreprendre.

Avant de faire ses études de doctorat, David a travaillé pour le département de la recherche de l'Institute of Synthetic Rubber, qui était le plus important fabricant de pneus d'autos de Grande-Bretagne. Un confrère étudiant, qui s'est acquis une certaine notoriété du fait d'avoir été l'un des deux chercheurs de l'équipe sur la « fusion froide », a persuadé David de retourner aux études pour obtenir un doctorat. David a étudié la chimie des polymères à l'University of Keele sous la direction de P. H. P. Plesch, dont le père avait été le médecin d'Albert Einstein.

Pour David, c'est une très amusante coïncidence que Plesch ait étudié la chimie sous la direction de Michael Swarcz, celui qui a découvert la « swarczite », maintenant appelée « Parylene », dont David a étudié les applications dans le domaine de la conservation (voir le Bulletin de février 1989).

David a suivi de nombreux autres élèves de Keele au Conseil national de recherches du Canada (CNRC) où, en tant que boursier, il a étudié, à la division de chimie, la cinétique des gaz. Il a aussi « passé beaucoup de temps à chercher un emploi ». Et ce qu'il a décroché, c'est une deuxième bourse postdoctorale pour étudier la chimie des polymères, au même CNRC; il avait décidé de ne pas s'arrêter plus longtemps à la cinétique des gaz. Mais les bourses postdoctorales n'étant accordées que pour un maximum de deux ans, David a continué à faire de la recherche d'emploi l'une de ses principales activités. Après avoir inondé l'Amérique du Nord de demandes, c'est grâce à un appel téléphonique de Cliff McCawley, chef de la Division de la recherche sur les méthodes de conservation

de l'ICC, à Dave Wiles, alors chef de la Division de la chimie du CNRC, que David est entré à l'ICC en 1977. L'ICC avait besoin de quelqu'un pour étudier la conservation du bois gorgé d'eau et, comme David avait à plusieurs reprises changé d'orientation dans le domaine de la chimie, ce nouveau défi a stimulé son imagination.

Quand il est arrivé à l'ICC, David ne savait pas par où commencer, mais en entrant dans le laboratoire qui allait devenir son « chez-soi », il s'est vite rendu compte que l'ICC ne le savait pas davantage : c'était un magnifique laboratoire dans sa glorieuse nudité. Il disposait pour tout équipement d'un tas d'appareils photographiques, d'un congélateur, d'un lyophilisateur et d'un viscosimètre rotatif. Treize ans plus tard, David ne s'est toujours pas servi du viscosimètre, mais ses recherches sur le bois gorgé d'eau lui ont apporté – ainsi qu'à l'ICC – une considérable notoriété. David soutient que c'est la conférence de l'ICOM de 1981 à Ottawa qui a fait connaître l'ICC sur la scène internationale, parce qu'elle était la première véritable occasion pour ses chercheurs d'établir des contacts avec ceux des autres pays. Les recherches de David portaient principalement sur le bois gorgé d'eau et il est devenu le coordonateur du Comité pour la conservation de l'ICOM dans ce domaine. Néanmoins, David s'intéresse toujours aux polymères, à l'oxydation et au caoutchouc, et c'est pourquoi il est tout désigné pour se charger des recherches sur la conservation des « matériaux modernes ».

Scientifique d'une grande curiosité, comme le décrivent ses collègues, David se tient au courant de ce qui se passe dans de nombreuses disciplines de la chimie et teste les applications possibles des procédés dans la conservation. C'est d'ailleurs sa curiosité qui lui a fait connaître le Parylene. Étudiant des cônes de conifères vieux de 40 millions d'années qui tombaient en poussière dès qu'on les touchait, David a commencé une série d'expériences au terme desquelles il a utilisé le Parylene avec succès sur diverses matières. Il l'a ensuite utilisé sur des objets plus modernes : pour enduire et protéger des plaques photographiques de spectrographe produites par Gerhard Herzberg dans le cadre des travaux qui lui ont valu le prix Nobel de chimie.

David aime les défis et l'un des nombreux qu'il a eu à relever à l'ICC a été de mettre sur

pied une équipe pour étudier, sans la détruire, la pourriture du cœur des mâts totémiques. À son grand honneur, il a réussi et l'équipe a obtenu des résultats très satisfaisants. David aime également jouer des tours et, avouons-le, il en est parfois l'auteur, mais parfois aussi la victime. Un jour qu'il allait donner une conférence à Hamilton (Ontario), ne s'est-il pas plaint que les échantillons de bois gorgés d'eau qu'il emportait dans sa valise étaient beaucoup plus lourds qu'il ne s'y attendait ? Il est vrai que cinquante livres de plomb alourdissement passablement n'importe quelle valise, qu'elle contienne ou non des spécimens de bois gorgés d'eau ! On n'est pas très sûr du rôle qu'il a joué dans le branchement d'une machine à écrire électrique à un rhéostat de commande de vitesse, mais la rumeur veut qu'il y soit pour quelque chose...

Rien dans son métier n'inquiète davantage David que la dégradation des rapports entre les musées, leurs collections et les scientifiques de la conservation. Il a l'impression que la conservation est en train

de devenir une science en soi et qu'elle est par conséquent moins adaptée aux besoins des collections. Lorsqu'on lui demande pourquoi il continue de travailler dans ce domaine, il s'empresse de répondre que rien ne lui plaît davantage et qu'aucun autre travail ne pourrait lui procurer autant de plaisir en même temps qu'une telle influence. Bien des gens ont d'ailleurs remarqué son grand enthousiasme quand un nouvel objet, posant un nouveau défi, arrive à l'ICC.

En dehors de son travail de scientifique, David se décrit comme un « parent de hockeyeur », qui aime aussi, selon les saisons, faire du ski de fond ou du canotage. Sa femme Rachel et lui sont d'actifs citoyens de Navan, où David revêt encore son uniforme de scout pour commander les castors, les louveteaux ou les scouts. Les habitants de Navan avouent également qu'il a un impressionnant coup de raquette. David est aussi actif à St. Mary, où il préside notamment le comité du cimetière, intéressant parallèle à l'enterrement de l'hérésie scientifique en conservation. •

Symposium 91

Saving the Twentieth Century Sauvegarder le XX^e siècle

The Degradation and Conservation of Modern Materials
La dégradation et la conservation des matériaux modernes

L'Institut canadien de conservation du ministère des Communications organise un symposium que se déroulera à Ottawa, Canada, du 16 au 20 septembre 1991. Il aura pour thème la conservation des objets fabriqués à partir de matériaux modernes, et on mettra l'accent sur les polymères synthétiques, les

polymères naturels modifiés, les métaux et les composés.

Les restaurateurs et les chercheurs débattront les méthodes de restauration ainsi que les aspects scientifiques de la détérioration et de la prévention de l'altération des matériaux modernes.

Pour de plus amples renseignements, veuillez écrire à :

Cliff McCawley ou David Grattan

Symposium 91

Institut canadien de conservation,

Ministère des Communications,

1030, chemin Innes

Ottawa (Ontario), Canada

K1A 0C8

Recherche sur les fibres de collagène

par Gregory S. Young

Les objets en peau et en cuir semi-tanné forment une grande partie des collections illustrant la culture autochtone dans les musées canadiens. Beaucoup de ces objets sont irremplaçables et tous méritent d'être traités avec le plus grand soin. Pour aider les restaurateurs dans cette tâche, les Services de la recherche analytique ont entrepris des recherches sur la composante de base de ces objets, les fibres de collagène.

Jusqu'à tout récemment, peu de recherches avaient été faites dans la domaine de la conservation sur le traitement des objets autochtones en peau et en cuir. Les restaurateurs avaient dû adapter des techniques servant dans d'autres domaines de la conservation ou provenant de l'industrie manufacturière du cuir, souvent sans connaître les effets à long ou à court terme des substances utilisées dans les traitements.

Dernièrement toutefois, les restaurateurs ont entrepris de réexaminer les méthodes et les objectifs de la conservation de la peau et du cuir et ont découvert que beaucoup de traitements traditionnels étaient inadéquats et potentiellement dommageables. Par exemple, certaines méthodes traditionnelles de nettoyage et d'assouplissement peuvent enlever d'importantes composantes naturelles des objets, et d'autres peuvent y laisser des substances susceptibles de les endommager. L'accent est maintenant mis sur les soins préventifs et sur une intervention minimale lors des traitements.

Pour trouver de nouveaux traitements et dispenser les soins préventifs nécessaires, il faut étudier, par des méthodes analytiques, la détérioration des objets et déterminer les effets des conditions ambiantes et de nouveaux traitements expérimentaux.

De récents articles sur la conservation font état de recherches effectuées pour déceler la rupture des longues molécules en forme

de chaîne du collagène, en mesurant les changements de poids moléculaire. Même si ces méthodes chimiques d'analyse peuvent être d'une grande utilité pour l'étude de la détérioration, le fait qu'elles nécessitent beaucoup de travail et ne permettent souvent qu'une quantification restreinte n'encourage pas leur utilisation.

Les méthodes physiques d'analyse peuvent également fournir des renseignements sur la rupture moléculaire. La détérioration modifie les propriétés physiques des peaux et des cuirs; les fibres de collagène perdent leur élasticité. Une méthode physique relativement simple pour évaluer la rupture moléculaire sous-jacente à la perte d'élasticité consiste à étudier la stabilité thermique des fibres de collagène. Les variations de cette stabilité reflètent des changements dans la structure moléculaire du collagène et dans l'organisation des molécules.

Quand on les chauffe lentement dans l'eau, les fibres de collagène rétrécissent si elles atteignent une température critique. Cette « température de rétrécissement » varie selon le niveau de désorganisation de la structure moléculaire et peut donc servir à déterminer le degré de détérioration. Elle peut également nous renseigner tant sur les effets des substances utilisées dans les traitements que sur ceux des conditions de mise en réserve et d'exposition. Les mesures peuvent être faites au microscope, ce qui n'exige que de minuscules échantillons, et permet par conséquent de tester des objets de musée. L'utilisation d'un microscope polarisant à platine chauffante, qui rend visibles certains effets optiques et assure ainsi une bonne reproductibilité dans les mesures de routine (voir Young, 1990), est recommandé.

Afin de déterminer l'utilité des mesures au microscope, on est en train d'évaluer plusieurs méthodes analytiques pour décrire les processus de rétrécissement avec plus de précision. L'analyse calorimétrique différentielle (ACD) permet

de déterminer l'importance des changements de structure des fibres de collagène au cours du rétrécissement et la prédisposition de ces fibres à rétrécir. On évalue aussi d'autres méthodes physiques, dont la microscopie, la microspectroscopie infrarouge et la diffraction des rayons X, afin d'étendre les connaissances sur la détérioration de l'organisation moléculaire de la structure semi-cristalline du collagène.

Pour en savoir plus :

National Institute for the Conservation of Cultural Property, Inc., *Ethnographic and Archaeological Conservation in the United States*, Washington (D.C.), National Institute for the Conservation of Cultural Property, Inc., 1984.

Jorgenson, J. W., « Electrophoresis », *Analytical Chemistry*, vol. 58, no 7 (1986), p. 743A-760A.

Peacock, E. E., « Archaeological Skin Materials », dans Henry W. M. Hodges (sous la direction de), *In Situ Archaeological Conservation : Proceedings of Meetings, April 6-13, 1986, Mexico*, Mexico, Instituto Nacional de Antropología e Historia, et Century City (Californie), J. Paul Getty Trust, 1987, p. 122-131.

Raphael, T. « Ethnographic Skin and Leather Products : A Call for Conservation Treatment », dans R. Barclay, M. Gilberg, J.C. McCawley et T. Stone (sous la direction de), *Symposium 86 : L'entretien et la sauvegarde des matériaux ethnologiques*, Actes, Ottawa, Institut canadien de conservation, 1986, p. 68-73.

Young, G. S., « Microscopical Hydrothermal Stability Measurements of Skin and Semi-tanned Leather », dans *Preprints of the 9th Triennial Meeting, Dresden, German Democratic Republic, 26-31 August 1990*, vol. II, Los Angeles, Comité pour la conservation de l'ICOM, 1990, p. 626-631. •

Chercheur invité

Alan Watchman

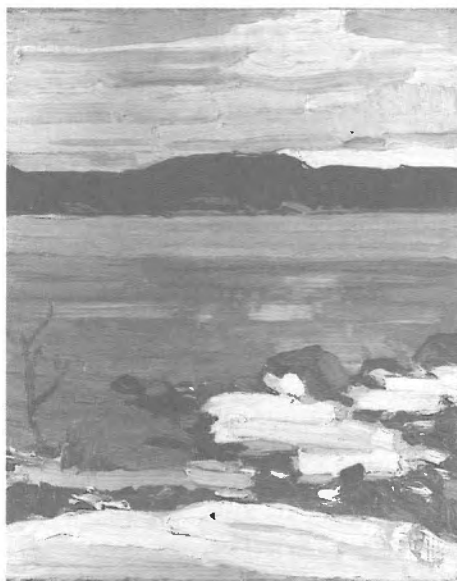
Alan Watchman, pétrologue et géochimiste de Canberra, en Australie, était l'hôte de l'ICC de la mi-août 1990 jusqu'à la mi-janvier 1991. Ses travaux de recherche portent sur l'identification des matériaux archéologiques et l'étude des facteurs géologiques qui causent la détérioration des œuvres australiennes d'art rupestre. Alan, qui est attaché au Centre for Australian Regolith Studies de l'Australian National University, étudie maintenant la datation des œuvres d'art rupestre et la composition des pigments. À l'ICC, il a analysé des échantillons qu'il avait prélevés sur des peintures rupestres de l'extrême nord du Queensland et sur des pétroglyphes du sud-est de l'Australie. Il se propose de rédiger un article sur la validité de la datation des pétroglyphes à l'aide de la méthode des rapports de cations.

Alan a choisi de venir à l'ICC à cause des compétences techniques de son personnel, de sa connaissance des mécanismes de dégradations et des méthodes de conservation de l'art rupestre canadien, et des laboratoires de recherche bien équipés qu'on y trouve.

En août, Alan a assisté, en France, au congrès qui marquait le 50^e anniversaire de la découverte des grottes de Lascaux, et y a traité de la dégradation de l'art rupestre australien causée par les intempéries et des recherches sur les pigments australiens. Il a visité Lascaux et sa reconstitution ainsi que des grottes et des sites des Pyrénées. En octobre, il s'est rendu dans des sites rupestres des états de Washington, de l'Idaho, du Montana et de la Californie; il a prononcé, à l'Eastern Washington University et au Getty Conservation Institute, des conférences sur les plus récents progrès accomplis dans la datation des peintures rupestres australiennes. •

Un panneau double attribué à Tom Thomson

par Ian N. M. Wainwright



Spring Landscape with Snow

Tom Thomson est sans aucun doute l'un des paysagistes canadiens les plus appréciés. Ses grandes toiles, comme *The West Wind* (Le vent d'ouest), au Musée des beaux-arts de l'Ontario, et *Le pin*, au Musée des beaux-arts du Canada, sont parmi les tableaux d'artistes canadiens les plus connus. Étant donné la renommée de Thomson, il peut être surprenant que ses peintures n'aient fait l'objet d'aucune analyse physique ou chimique poussée. Lorsque l'occasion s'est présentée de procéder à une telle analyse à l'automne 1989, l'ICC en a profité pour étudier de plus près les matériaux et les méthodes utilisés par l'artiste. Ce genre de renseignement est précieux, non seulement dans les cas où l'on doute de l'authenticité ou de l'attribution d'une œuvre – comme dans le cas présent –, mais également lorsqu'il faut la traiter ou la restaurer.

Nous avons examiné deux peintures, *Spring Landscape with Snow* (Paysage de printemps avec neige) et *Northern Mist* (Brume du nord), exécutées chacune sur un des côtés d'un petit panneau de bois. Ce panneau a été acheté en 1986 par David Mitchell, un marchand d'art de Toronto, et son associé, Tom Beckett, de Hamilton. Il appartenait antérieurement à Peggy et Barbara Scadding, du Vermont. Mitchell, en partie grâce aux conversations qu'il a eues avec les

sœurs Scadding, a pu établir que la peinture était dans cette famille depuis le début des années 1920, probablement depuis 1922, moment où leur mère l'avait achetée de son professeur d'art, William Cruickshank. Toutefois, lorsque Mitchell a essayé de vendre la peinture, il s'est vite rendu compte qu'on ne s'entendait pas sur son attribution. Il s'est alors adressé au Musée des beaux-arts de l'Ontario, et c'est à la demande de celui-ci que l'ICC a procédé à l'examen du panneau. Notre objectif était d'essayer de mettre fin à la controverse, au moins d'un point de vue technique et scientifique.

À partir de 1912, Thomson a beaucoup peint dans le parc Algonquin, en Ontario, où il a également travaillé comme guide et comme garde forestier jusqu'à sa mort dans un accident de canot sur le lac Canoe, en 1917, dans des circonstances qui, aujourd'hui encore, restent obscures. À partir de 1914, Thomson a souvent utilisé de petits panneaux de bouleau pour ses esquisses à l'huile; il y représentait les paysages sauvages du parc selon le temps et les saisons. Ces esquisses servaient de travail préparatoire pour les grandes toiles exécutées au Studio Building, à Toronto, qu'il partageait avec d'autres artistes, dont certains allaient plus tard former le Groupe des Sept. Les panneaux de bouleau d'environ 8 pouces sur 10 (21,6 cm x 26,7 cm) étaient faits sur mesure pour que l'artiste puisse en apporter plusieurs dans une boîte qui contenait également des tubes de peinture, de l'huile et des pinceaux. C'était là un équipement idéal pour qui cherchait l'inspiration dans des endroits accessibles seulement par canot et portage.

Après la mort de Thomson, l'artiste J. E. H. MacDonald créa un timbre de succession qui fut gravé sur les esquisses laissées au Studio Building. Le timbre porte les lettres « TT » et l'année « 1917 » entourées d'une palette miniature. Il existe deux timbres de succession, l'un en métal et l'autre en caoutchouc, tous deux au Musée des beaux-arts du Canada (MBAC), où ils furent envoyés par A. Y. Jackson en 1947. Les esquisses peintes par Thomson au

printemps de 1917 furent léguées directement à sa famille et ne portent pas le timbre de succession. Or, le panneau que nous avons examiné portait le timbre des deux côtés. Avant que l'ICC ne s'occupe du tableau, Ulf von Bremen, du Centre of Forensic Sciences de Toronto, avait examiné les cachets et les avait comparés à la photo d'un timbre de succession qui se trouve sur une peinture de la McMichael Canadian Collection, à Kleinburg (Ontario). Il en avait conclu qu'il était impossible de différencier les cachets du tableau de celui de la peinture de Kleinburg.

Il existe plusieurs méthodes scientifiques pour aider à résoudre des problèmes de ce genre. L'une d'elles consiste à faire des comparaisons avec des peintures dont l'attribution est sinon certaine, du moins suffisamment établie, ou avec des données chimiques et physiques publiées par d'autres chercheurs. Pour que cette méthode donne des résultats, il faut choisir des critères de comparaison appropriés : les pigments ou les matériaux, la structure et les substances utilisées pour la préparation et le support. Parfois, on peut également résoudre rapidement un problème d'authenticité grâce à ce que l'on sait de l'évolution des matières utilisées en peinture. Par exemple, les pigments et les liants d'usage commun aujourd'hui sont des composés chimiques d'invention très récente. Les résines acryliques ne sont utilisées que depuis les années 1950. Le blanc de titane est également une invention du XXe siècle et, sous sa forme moderne à base de rutile, il n'a été mis sur le marché que dans les années 1940. Si l'artiste avait utilisé dans sa peinture de l'acrylique contenant du blanc de titane, il ne pourrait pas s'agir de Tom Thomson.

Notre analyse du panneau s'est faite en trois étapes. D'abord, nous avons cherché des traces de toute substance qu'un artiste n'aurait pas eu à sa disposition avant 1917 ou de tout autre élément suspect que pourrait révéler la radiographie ou d'autres techniques non destructives. Ensuite, nous avons eu la chance de pouvoir emprunter au MBAC trois esquisses de Thomson, dont une peinte sur les deux côtés du support. Ces panneaux de référence ont été choisis dans la



Northern Mist

collection de panneaux de bois de 8 pouces sur 10 en fonction des couleurs utilisées, de la possibilité d'en prélever des spécimens microscopiques, et de la présence du sceau de succession de Thomson. La date d'exécution, le sujet et l'origine des peintures ne faisaient pas partie des critères qui ont présidé au choix des œuvres. Nous avons également emprunté le sceau métallique et le sceau en caoutchouc pour pouvoir les comparer directement avec les cachets sur toutes les peintures par macrophotographie et au moyen du système à balayage laser.

La Division des services de recherche analytique utilise la photographie, la radiographie et la spectrométrie de rayons X, toutes techniques qui ne demandent pas que l'on prélève d'échantillons. Lorsque que nous devons prélever un échantillon, nos méthodes nous permettent d'en extraire énormément de renseignements sur les éléments organiques et inorganiques composant la peinture, même si l'échantillon est extrêmement petit. Nous avons également appris à commencer par des observations simples. Jeremy Powell a cherché à établir les ressemblances et les différences entre les

panneaux au moyen de la réflectographie infrarouge et de la radiographie par émissions d'électrons. Greg Young a confirmé que le panneau était effectivement en bouleau après avoir cherché les traits caractéristiques de ce bois le long des bords biseautés. Les dimensions du panneau ont été comparées à celles de 73 autres semblables que possède le MBAC. L'analyse spectrométrique aux rayons X effectuée par Marie-Claude Corbeil a révélé que des composés de plomb, de zinc, de cadmium, de chrome et de mercure ont été utilisés, à divers degrés, comme pigments ou matières de charge dans les peintures, sauf pour un panneau qui ne contenait pas de plomb. On n'a trouvé aucun élément chimique indiquant la présence de substances qu'un artiste n'aurait pas eu à sa disposition avant juillet 1917. Le rapport entre la proportion de zinc et de plomb dans les peintures qui contenaient les deux était presque le même pour toutes les peintures. Cette observation nous a portés à croire que les peintures des panneaux du MBAC et du panneau de Mitchell étaient semblables. Cependant, ce n'est que lorsque Jane Sirois et Elizabeth Moffatt ont commencé à examiner les échantillons de

peinture en détail, grâce à la diffraction des rayons X et la spectroscopie infrarouge par transformation de Fourier, que nous avons réalisé à quel point les peintures étaient semblables.

La première constatation importante a été que la principale composante de toutes les peintures, sauf une, était un mélange de sulfate de plomb ($PbSO_4$) et de blanc de zinc (ZnO), probablement préparé par un fabricant de peinture plutôt que par l'artiste lui-même. Nous ne nous attendions pas à trouver du sulfate de plomb. Le blanc de céruse (carbonate de plomb basique; $2PbCO_3 \cdot Pb(OH)_2$) est beaucoup plus courant. Des recherches et des analyses plus poussées sont nécessaires pour déterminer dans quelle mesure Thomson et ses contemporains ont pu utiliser le sulfate de plomb, le blanc de céruse, le blanc de zinc ou des mélanges de ces substances. Sur un des panneaux du MBAC, seul le blanc de zinc avait été utilisé. Il faudra étudier davantage cette découverte, car elle pourrait laisser à entendre que la palette de Thomson a varié légèrement à diverses époques, fait qui pourrait permettre de grouper les peintures chronologiquement.

On a obtenu des spectres infrarouges pratiquement identiques des échantillons prélevés sur *Spring Landscape with Snow*, *Northern Mist* et les panneaux du MBAC. L'analyse de la peinture par spectroscopie infrarouge par transformation de Fourier a donné un spectre qui a fait apparaître plusieurs caractéristiques révélatrices. D'abord, les peintures étaient des mélanges d'une substance contenant un ester, probablement de l'huile de lin, et de composantes inorganiques, dont les principales étaient des pigments de sulfate de plomb et de blanc de zinc ou des matières de charge. Deuxièmement, le liant – l'huile de lin – avait réagi avec le blanc de zinc de la même façon dans tous les cas, causant la formation d'acides carboxyliques sous forme de sels (savons).

Marc Rioux, Luc Cournoyer et Guy Godin, du Laboratoire d'automatique de l'Institut de technologie de l'information du Conseil national de recherches du Canada, ont comparé le sceau de succession en métal et

les cachets produits par ce timbre sur tous les panneaux, grâce au scanner au laser. (Pour plus de détails sur cet appareil optique de mesure analytique de haute précision, voir « L'utilisation du système à balayage laser du CNRC pour l'enregistrement et la reproduction d'objets », dans le numéro de septembre du *Bulletin* de l'ICC, p. 7-10).

Le système à balayage laser a réalisé une analyse tridimensionnelle et une analyse d'intensité du sceau de métal et des empreintes. Grâce à des graphiques complexes, des images simulées du sceau et des diverses empreintes ont été soigneusement orientées et projetées sur un écran d'ordinateur. On a minutieusement étudié les données résultant de leur superposition pour repérer toute différence. Les images s'ajustaient presque à la perfection. Rien ne permet donc de penser que le sceau de succession du MBAC n'est pas celui qui a été utilisé sur les peintures étudiées.

Le panneau double est-il vraiment l'œuvre de Tom Thomson ? Malheureusement il n'est jamais possible, à partir des résultats d'analyses purement physiques et chimiques, de conclure avec une absolue certitude qu'une peinture est bien l'œuvre de tel ou tel artiste. Seul un conservateur faisant autorité en la matière, un historien de l'art ou un connaisseur peut donner une opinion éclairée sur la question. Par ailleurs, s'il trouve dans une peinture des matières anachroniques ou inauthentiques, le scientifique a toutes les raisons de conclure qu'il s'agit d'un faux. En fait, beaucoup de faux sont tout à fait grossiers pour ce qui est des matières utilisées.

Dans le cas présent cependant, on n'a trouvé aucune différence entre les matières utilisées pour *Spring Landscape with Snow*, *Northern Mist* et les panneaux de référence de Thomson appartenant au MBAC. Les spectres infrarouges de tous les échantillons de peinture prélevés sur les panneaux analysés étaient virtuellement identiques. Les cachets du timbre d'origine ont été faits – presque sans aucun doute – par le timbre original. Il est improbable qu'une peinture exécutée longtemps après la mort de Thomson ait pu réunir toutes

les caractéristiques que nous avons pu observer.

Pour en savoir plus :

Murray, Joan, *The Art of Tom Thomson*, Toronto, Musée des beaux-arts de l'Ontario, 1971.

Town, Harold et David P. Silcox, *Tom Thomson : The Silence and the Storm*, Toronto, McClelland and Stewart, 1977.

Mathias, Philip, « Is It or Isn't It an Authentic Thomson ? », *Financial Post*, le 10 octobre 1989, p. 1, 8 et 9.

Allées et venues

Stephen Duffy, dont le contrat avec le Conseil canadien des archives a été renouvelé jusqu'en mai 1992, travaille actuellement à la Division de la recherche sur les méthodes de conservation, où il étudie la sensibilité de la cellulose aux alcalis.

Le 10 août, **Molly Horvath** a terminé un stage de trois mois comme bénévole à la Division de la recherche sur les méthodes de conservation, où elle a participé à une étude du bois provenant du site archéologique de Biskupin, en Pologne. Elle est maintenant la restauratrice attitrée du projet Snow Squall, au Spring Point Museum de South Portland (Maine).

Esther Méthé est depuis le 1er octobre affectée pour onze mois à la Section des textiles.

Tom Stone, récemment nommé fellow de l'IIC, et **Jan Vuori** sont partis pour la Colombie-Britannique à la fin du mois d'août. Tom a commencé un congé de perfectionnement d'un an au Museum of Anthropology de l'University of British Columbia. Jan travaillera à la collection de textiles du même musée.

Mary Jane Throop, qui s'occupait de l'introduction de données dans la base de données bibliographiques sur la conservation (BCIN) pour la bibliothèque, a quitté l'ICC le 21 septembre pour travailler au St. Catharines Historical Museum. •

Responsabilité partagée : Les actes d'un colloque à l'intention des conservateurs et des restaurateurs

On peut maintenant se procurer *Responsabilité partagée : Les actes d'un colloque à l'intention des conservateurs et des restaurateurs*. Le colloque, qui a eu lieu au Musée des beaux-arts du Canada à Ottawa du 26 au 28 octobre 1989, s'est tenu sous les auspices du Musée des beaux-arts du Canada et de l'Institut canadien de conservation. Le comité organisateur était composé de Marion Barclay (présidente), restauratrice principale des peintures et de l'art contemporain, et de Charles C. Hill, conservateur de l'art canadien, tous deux du Musée des beaux-arts du Canada; de John Taylor, chef des Services de la recherche analytique de l'Institut canadien de conservation, et de Karen Graham, restauratrice principale au Musée canadien de la guerre.

Responsabilité partagée est publié par le Musée des beaux-arts du Canada sous la

direction de sa restauratrice principale des beaux-arts, Barbara A. Ramsay-Jolicœur, et d'Ian N. M. Wainwright, scientifique principal en conservation à l'Institut canadien de conservation.

Responsabilité partagée comprend dans un seul volume imprimé tête-bêche (8 1/2 x 11 pouces, 392 pages) les versions anglaise et française de 23 communications ainsi que de nombreux graphiques, tableaux et illustrations en noir et blanc.

Comme le montre la Table des matières, *Responsabilité partagée* est un très intéressant recueil de textes préparés par des participants de diverses disciplines – artistes, conservateurs, restaurateurs, scientifiques, administrateurs et autres spécialistes – qui viendra enrichir considérablement la bibliographie de la conservation et de la restauration.

On peut s'en procurer des exemplaires en s'adressant à :

La Librairie du Musée des beaux-arts
a / s Daniel Pritchard
Musée des beaux-arts du Canada
380, promenade Sussex
C. P. 427, succursale A
Ottawa K1N 9N4
Canada

Responsabilité partagée se vend 30,75 \$ (comprenant la TPS et les frais de poste et de manutention) pour les commandes faites au Canada. Pour les commandes provenant de l'étranger, le coût total est de 30,00 \$ CAN (comprenant les frais de poste et de manutention).

Veuillez libeller les chèques ou mandats à l'ordre du Receveur général du Canada. Les paiements par VISA ou MASTERCARD sont aussi acceptés. •

Table des matières

Préface Marion H. Barclay	L'effet de l'homme sur les peintures Ian S. Hodkinson	Le droit d'auteur : point de vue d'un stratège Lesley E. Harris
Responsabilité partagée : propos de bienvenue et introduction Brydon Smith	L'examen scientifique des tableaux : possibilités et limites John M. Taylor et Ian N. M. Wainwright	Le droit d'auteur : point de vue du conservateur Diana Nemiroff
Réflexions d'une artiste sur les problèmes de conservation et de restauration Liz Magor	Étude des tableaux par les méthodes physiques et chimiques Ian N. M. Wainwright	Le droit d'auteur et la restauration Tom Stone
De l'interprétation des œuvres d'art par l'historien de l'art. Une étude de cas : à propos d'une nature morte de Cézanne François-Marc Gagnon	Prêter ou ne pas prêter Rodrigue Bédard	Conservation et restauration : réflexions d'un artiste Christopher Pratt
Le conservateur de musée : rôle et responsabilités Charles C. Hill	Emballage et transport des tableaux Charles G. Costain et Paul J. Marcon	Rapports depuis longtemps disparus et liens nouvellement formés : points essentiels du débat sur le nettoyage des tableaux Gerry Hedley
Musées d'art : rôle et responsabilités d'un restaurateur Marion H. Barclay	Politiques des musées en matière de restauration Sandra Lawrence	La restauration dans les musées : d'hier à aujourd'hui Ross Merrill
La conservation / restauration : aperçu historique Debra Daly Hartin	Les politiques de restauration : trois tests pour vérifier leur utilité Lilly Koltun	La conservation dans les musées : hier et aujourd'hui Willard Holmes
Les effets du temps sur les tableaux Stefan Michalski	La propriété des idées, l'appropriation et les sociétés de gestion du droit d'auteur (Fermer la porte à clé après avoir laissé entrer les voleurs) Greg Curnoe	Une responsabilité partagée : conclusion Shirley L. Thomson

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

Bob Barclay a été invité à donner une conférence sur la conservation et la restauration d'instruments à vent en cuivre à l'occasion d'un symposium qui s'est tenu à la Schola Cantorum Basiliensis de Bâle, en Suisse. Il a ensuite fait un tour d'horizon des musées européens pour évaluer le rôle qu'y jouent les instruments de musique et les mesures prises pour les conserver. Les questions déontologiques et pratiques qu'il a soulevées serviront de base à une vaste étude sur le sujet.

Avril 1990

David Hanington a présenté un exposé intitulé « Conservation and Security » devant l'Ontario Association of Archivists, à North Bay (Ontario).

Joe Dorning a assisté à la conférence annuelle de la Museums Association of Saskatchewan, qui s'est tenue à Maple Creek.

Sherry Guild et Claire Titus se sont rendues au Billings Estate Museum, à Ottawa, pour évaluer l'état des papiers peints dans plusieurs pièces et les moyens de les conserver. Parallèlement aux travaux de restauration, on procède à des réparations du bâtiment.

Vingt-cinq personnes ont assisté à la réunion d'étude du projet de l'ICC sur le Parylene. On comptait des délégués de l'ICC, des Archives nationales du Canada, du Musée canadien de la nature, du Musée national des sciences et de la technologie, du Getty Conservation Institute, du Musée royal de l'Ontario, d'Information Conservation Inc., de la Union Carbide Corp. / Nova Tran, du Service canadien des parcs, du laboratoire médico-légal de la GRC et du Musée canadien des civilisations. (Pour de plus amples renseignements sur le Parylene, voir « L'emploi du Parylene à l'ICC », dans le numéro de février 1989 du Bulletin de l'ICC, p. 18.)

Nancy Binnie a présenté une communication intitulée « The Effect of Vikane on the Stability of Cellulosic and Ligneous Materials – Measurement of Deterioration by Chemical and Physical Methods » à la réunion de la Materials Research Society qui a eu lieu au printemps 1990 à San Francisco (Californie).

SÉMINAIRES

« Making it Last : Preventive Conservation for Artists », Debra Daly Hartin et Wanda McWilliams, à la

Rosemont Art Gallery,
Regina (Saskatchewan).

« Artifact Mounting Workshop », Bob Barclay, Carl Schlichting et Carole Dignard, au Prince of Wales Northern Heritage Centre, Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest).

Mai 1990

Marion Kyte, restauratrice chargée des textiles au Victoria and Albert Museum de Londres, a visité l'ICC, où elle a présenté une conférence publique intitulée « The Conservation of Hats » et discuté avec les restaurateurs des matériaux et des techniques de restauration.

Eva Burnham a assisté à la conférence annuelle de la Costume Society of America, qui a eu lieu à la Smithsonian Institution, à Washington (D.C.).

À la réunion annuelle de l'IIC-GC, à Québec, diverses communications ont été présentées par David Tremain, Colette Naud, Jean Tétreault, Marie-Claude Corbeil, et Malcom Bilz au nom de Lyndsie Selwyn.

Gordon Fairbairn et Peter Newlands ont terminé la phase un de l'examen d'une collection de mobilier pour le gouvernement du Nouveau-Brunswick, à Kings Landing.

David Hanington et David Tremain ont visité l'École nationale de théâtre du Canada ainsi que la bibliothèque et le musée de la congrégation Shaar Hashomayim, à Montréal (Québec), pour examiner leurs collections et donner des conseils.

Eva Burnham et Colette Naud ont terminé un examen des collections du Musée des Augustines de l'Hôpital général de Québec.

Joe Dorning a assisté à la réunion de la Community Museums Association of PEI, qui a eu lieu à Montague (Île-du-Prince-Édouard).

Cliff McCawley a assisté à la réunion du conseil de direction du Comité pour la conservation de l'ICOM, qui a eu lieu à l'ICCROM.

John Taylor a présenté une communication intitulée « Applications of a 3 D Laser Scanner to the Recording and Replication of Works of Art », à l'occasion de la Museums and Information Conference tenue à Winnipeg (Manitoba).

Tom Strang a fait une communication intitulée « Measuring pH of Preservative Fluids – Ethanol Water Mixtures » devant la Society for the Preservation of Natural History Collections (SPNHC). Il a également dirigé un atelier sur la lutte contre les insectes nuisibles dans les musées, dans le cadre du Special Symposium on Exhibiting Natural History Materials organisé par la SPNHC à Chicago (Illinois).

SÉMINAIRES

« Field Conservation Techniques », Judy Logan et Tara Grant, à la conférence de l'Association canadienne d'archéologie, Whitehorse (Yukon).

« Environment in Historic Buildings », Stefan Michalski, devant les membres de la Museum Association of Newfoundland and Labrador, Deer Lake (Terre-Neuve).

Juin 1990

À la Banque du Canada à Ottawa, David Tremain et Claire Titus ont examiné des billets de banque qui seront montés et exposés de façon à servir de collection d'étude.

Colette Naud a assisté à la réunion annuelle de la Société des musées québécois à Montréal.

Deborah Robichaud a assisté à la conférence annuelle de l'Association des musées canadiens, qui s'est tenue à Edmonton (Alberta).

Robert Arnold a participé au Musée des beaux-arts du Canada, à Ottawa, à la réunion générale annuelle de l'Association canadienne des restaurateurs professionnels.

Stefan Michalski a été l'un des conférenciers invités dans le cadre d'un cours de trois semaines sur la consolidation des objets ethnographiques peints, au Getty Conservation Institute de Los Angeles (Californie).

Carl Schlichting a assisté à Chicago (Illinois) à l'atelier préparatoire à la conférence du groupe de travail sur les machines agricoles de l'Association of Living Historical Farms and Agricultural Museums (ALHFAM); cet atelier portait sur la conservation et la restauration des instruments aratoires.

SÉMINAIRES

« Conserving Agricultural Implements », Carl Schlichting, dans le cadre de l'atelier de

l'OMA qui a eu lieu à l'Ontario Agricultural Museum, Milton (Ontario).

Juillet 1990

Stan Frydryn et Carl Schlichting ont installé un poêle en carreaux de céramique dans la nouvelle salle des céramiques du Museum of Anthropology de l'University of British Columbia, à Vancouver. Ceci mettait fin à six mois de travaux à l'ICC, au cours desquels on a notamment remonté le poêle, reproduit les carreaux manquants et conçu un support. On prépare actuellement à l'intention du musée un dossier didactique sur les techniques de coulage et de moulage qui ont été utilisées pour la restauration de ce poêle du XVI^e siècle. Mary Peever s'est rendue au Doon Pioneer Village, à Kitchener (Ontario), pour discuter avec le personnel des problèmes que posent les travaux domestiques et d'entretien dans un lieu historique habité.

Valerie Dorge a pris un congé de cinq semaines pour participer au projet Gordion sur le mobilier, à Ankara, en Turquie. Elle s'y est rendue à l'invitation d'Elizabeth Simpson, directrice de ce projet permanent de conservation, d'étude et de documentation des pièces de mobilier trouvés dans les tumulus du site de Gordion.

Helen Burgess, de l'ICC, et Cathy Baker, du Buffalo State College, ont donné à Royal Oak (Maryland) un atelier d'une semaine sur l'utilisation des enzymes pour la conservation du papier, dans le cadre du cours intensif sur les livres et le papier organisé par Tim Barret, de l'University of Michigan.

Jean Tétreault a assisté à la 5th International Conference on Indoor Air Quality and Climate, à Toronto (Ontario).

SÉMINAIRES

« Basic Care of Books and Archival Materials », Wanda McWilliams et Claire Titus, au Wellington County Museum and Archives, Fergus (Ontario).

Août 1990

Robert Arnold s'est rendu au Joseph Brant Museum de Burlington (Ontario) pour évaluer l'état de deux portraits, ainsi qu'à la Glenhyrst Art Gallery of Brant de Brantford (Ontario) pour examiner plusieurs peintures restaurées à l'ICC il y a une douzaine d'années.

Colette Naud a visité le Musée des Sœurs de Sainte-Croix, à Montréal (Québec), où elle a

examiné seize peintures et fait des recommandations générales sur la conservation et l'entretien des collections.

Tom Strang a assisté au 8th International Biodeterioration and Biodegradation Symposium, qui a eu lieu à Windsor (Ontario).

David Grattan et Cliff McCawley ont participé à la 4^e Conférence sur les matières archéologiques organiques imbibées d'eau (WOAM), qui s'est déroulée du 20 au 24 août au Musée maritime allemand de Bremerhaven. Le WOAM est un groupe de travail du Comité pour la conservation du Conseil international des musées (ICOM). David Grattan a présenté deux communications lors de cette conférence : une rédigée avec Cliff Cook, de Parcs Canada, et l'autre avec Malcolm Bilz, Charlotte Newton et Judy Logan, tous de l'ICC.

Le Comité pour la conservation de l'ICOM a tenu sa 9^e réunion triennale à Dresde, en Allemagne, du 26 au 31 août. Cliff McCawley a été réélu au Conseil de direction et en est devenu président. David Grattan a été élu coordonnateur adjoint du Groupe de travail sur les résines et du Groupe de travail sur les matériaux modernes; il a aussi été l'un des quatre rédacteurs techniques des prétrages. Ont également assisté à la réunion Stefan Michalski et Colette Naud. Helen Burgess, Nancy Binnie et Greg Young ont rédigé des communications pour la réunion.

Septembre 1990

Deborah Robichaud a assisté à la conférence annuelle d'Association Museums New Brunswick, qui s'est tenue à Moncton.

Maureen Williams a passé une semaine à Red Bay (Labrador) pour aider le personnel de la Memorial University of Terre-Neuve à fermer, pour la saison, le nouveau centre des visiteurs et à emballer les objets exhumés de la station baleinière basque du XVI^e siècle et du poste de traite français du XVIII^e siècle.

Stefan Michalski a fait un exposé intitulé « Toward Specific Guidelines for the Museum Environment and Their Implications for Historic Buildings » lors de la conférence internationale de l'APT / AIC, à Montréal (Québec).

À la Conférence sur la conservation des livres et du papier qui a eu lieu à Budapest, en Hongrie, David Tremain a présenté une communication sur l'aide apportée par l'ICC aux enquêtes sur les accidents, grâce au traitement des objets en papier retrouvés sur les lieux de catastrophes aériennes.

Joe Dorning a assisté à la conférence annuelle de la British Columbia Museums Association, qui s'est tenue à Courtney-Comox.

Carl Schlichting a été l'hôte du Musée ferroviaire canadien de

Saint-Constant (Québec), où il s'est entretenu avec le personnel du musée et a procédé à un examen des collections.

Mary Peever a participé au symposium sur les collections muséales dans les bâtiments historiques organisé par l'Association of Preservation Technology, American Institute of Conservation (APT / AIC).

Charlotte Newton et Tara Grant ont rendu visite à James Savelle, de l'Université McGill, et y ont examiné une collection de plus de 2000 objets provenant de fouilles effectuées l'été dernier dans l'Arctique. Plusieurs objets de cette collection, qui appartient au Prince of Wales Northern Heritage Centre de Yellowknife (T.-N.-O.), seront traités par l'ICC.

Stan Frydryn s'est rendu au Centre de conservation du Québec, où il a discuté avec les restaurateurs de la conservation des sculptures en plâtre en vue du traitement d'une collection de sculptures appartenant au moulin de Kintail.

Chuck Gruchy, John Taylor, Stefan Michalski et Colette Naud ont assisté au Congrès de l'IIC, à Bruxelles.

Dave Hanington, Maureen McDonald et Tom Strang ont examiné les dommages causés par la moisissure et l'humidité à la collection de livres d'Agriculture Canada, et rédigé un rapport comportant des recommandations sur l'entretien de la collection et l'amélioration des conditions d'entreposage.

Octobre 1990

Dans le cadre de la Semaine nationale de la chimie, parrainée par l'Institut de chimie du Canada, une cinquantaine d'élèves de diverses écoles secondaires de la région d'Ottawa ont visité les laboratoires des Services de recherche de l'ICC. Cette visite était coordonnée par David Grattan.

Gordon Fairbairn et Tara Grant ont donné un atelier de cinq jours sur la restauration du mobilier à des étudiants en techniques de conservation des objets d'art du Sir Sandford Fleming College de Peterborough (Ontario).

Carl Schlichting s'est rendu au Musée ferroviaire canadien de Saint-Constant (Québec) pour conseiller le personnel et aider à la mise sur pied d'un projet visant à stabiliser

une ancienne locomotive fonctionnant au diesel et à l'électricité et à enrayer la corrosion qui l'attaque. Il a également dirigé un atelier de cinq jours et effectué un examen des collections pour le Detroit Historical Museum.

Deborah Stewart a fait un exposé sur la conservation devant l'Ottawa Dollcraft Guild.

Carole Dignard, Eva Burnham et Peter Vogel ont examiné les collections du Musée de l'Oratoire Saint-Joseph, de la maison de mère d'Youville et, avec Stan Frydryn, de la maison mère des Soeurs de la Charité, à Montréal; ils ont fait parvenir des rapports de suivi contenant des recommandations pour l'entretien et la restauration de ces collections.

Trois communications de l'ICC ont été présentées au symposium sur l'utilisation des enzymes dans la conservation parrainé par Technology and Conservation, qui a eu lieu au Massachusetts Institute of Technology de Boston. Helen Burgess a présenté deux exposés intitulés respectivement « An Overview of the Use of Enzymes in Conservation » et « The Degradation of Cellulose by Commercial Amylases and Proteases » (rédigé avec Season Tse). Sherry Guild a prononcé une conférence intitulée « The Removal of Adhesive from Audubon *Birds of America* Plates, using an Enzyme Poulitice ».

Stefan Michalski a été chargé d'une partie du cours sur les conditions du milieu ambiant pour la Prévention dans les musées africains (PREMA) à l'ICCROM à Rome.

David Grattan a fait un exposé sur le Parylene devant les étudiants en conservation des objets d'art à la Queen's University de Kingston (Ontario). (Pour de plus amples renseignements sur le Parylene, voir « L'emploi du Parylene à l'ICC », dans le numéro de février 1989 du *Bulletin* de l'ICC, p. 18.)

Valerie Dorge et Peter Newlands ont mené à bien la deuxième phase de l'examen d'une collection de mobilier au Nouveau-Brunswick.

Joe Dorning a assisté à la Conférence de l'AMM à Winnipeg (Manitoba).

Deborah Robichaud a assisté à la conférence de la MANL à Grand Falls (Terre-Neuve), à la conférence de l'AMO à St. Catharines (Ontario) ainsi qu'à la conférence de l'AMA, à Drumheller (Alberta).

SÉMINAIRES

« Mount Making for Museum Artifacts », Carl Schlichting et Carole Dignard, pour le Burnaby Village Museum, Burnaby (Colombie-Britannique).

« Housekeeping in Historic Buildings », Mary Peever et Deborah Stewart, pour le Gaelic College de Baddeck et le Nova Scotia Highland Village d'Iona (Nouvelle-Écosse).

« Emergency and Disaster Planning in Museums », Deborah Stewart, David Tremain et Carolyn Leckie, à l'Old Log Church Museum, Whitehorse (Yukon).

« La conception d'une vitrine d'exposition : aspects de la conservation », Stefan Michalski et Jean Tétreault, pour le Musée des beaux-arts de Montréal, Montréal (Québec).

« Cleaning and Repair of Ceramics and Glass », Judy Logan et Stan Frydryn, au Western Development Museum, Saskatoon (Saskatchewan).

Novembre 1990

David Grattan a participé à une discussion sur le Parylene à la réunion du Conseil canadien des archives. S'adressant au groupe de la région d'Ottawa de l'IIC, il a également donné un compte rendu de la conférence du Groupe de travail de l'ICOM sur les matières archéologiques organiques imbibées d'eau, qui s'est tenue du 20 au 24 août à Bremerhaven, en Allemagne.

Gordon Fairbairn a donné un atelier de cinq jours intitulé « Conservation of Furniture » à la Queen's University de Kingston (Ontario), à l'intention des étudiants de 2e année en conservation des objets d'art. Eva Burnham l'y a rejoint pour une journée pour donner un exposé sur l'entretien des tissus d'ameublement; elle a également assisté à la Harper's Ferry Textile Conservation Conference.

Carl Bigras a fait un exposé sur la photographie des objets de musée et Jean Tétreault a parlé des matériaux de conservation aux étudiants en techniques de muséologie du Cégep Montmorency, à Laval (Québec).

Helen Burgess a parlé de l'interprétation des méthodes d'analyse scientifique pour déterminer la stabilité du papier, à la réunion du Preservation Committee de la Canadian Library Association, à Ottawa.

Stefan Michalski a donné deux communications au Courtauld Institute de Londres : « A Physical Model of the Cleaning of Oil Paint » dans laquelle il développait l'article qu'il avait rédigé pour l'ICC, et « The State of Current Knowledge of Mechanical Properties of Paintings ». Il a également parlé dans le cadre du séminaire « Flattering of Paper » organisé par le Conservation Analytical Laboratory de la Smithsonian Institution, à Washington (D.C.).

Nancy Binnie a présenté trois exposés intitulés « Science and the Conservation of Works of Art », à la Campbellford District High School de Campbellford (Ontario), dans le cadre d'un après-midi de conférences sur le thème « votre avenir et les sciences ».

Au Musée Redpath de Montréal, Bob Barclay et Carolyn Leckie ont présenté un rapport intitulé « Conservation Requirements for Project Moving and Rebuilding », fruit de trois visites qu'ils ont effectuées au musée l'été dernier pour en examiner les collections.

Malcolm Bilz a donné un exposé dont le titre était « Conservation and Conservation Science » au Perth Museum, à Perth (Ontario), devant des étudiants du Canada et du Costa Rica qui participaient au Programme d'échanges culturels de Jeunesse Canada Monde.

SÉMINAIRES

« Framework for Preventive Conservation », Tom Strang et Stefan Michalski, au Mennonite Heritage Village, Steinbach (Manitoba).

« Aménagement des réserves d'un musée », Carole Dignard, Colette Naud, Esther Méthé et Jean Tétreault, à l'ICC pour la Société des musées québécois.

« Mount Making for Museum Artifacts », Bob Barclay et Carole Dignard, pour le Provincial Museum of Alberta, Edmonton (Alberta).

Décembre 1990

SÉMINAIRES

« Les plastiques et les polymères en conservation », Jean Tétreault et Scott Williams, pour le Centre de conservation du Québec et la Direction de la conservation des ressources historiques du Service canadien des parcs, Québec. •