



Canadian Association for
Conservation of Cultural Property

Association canadienne pour la
conservation et la restauration
des biens culturels



Image: D. Jarvis (Peggy's Cove Nouvelle-Écosse)

45^e congrès et ateliers annuels PROGRAMME | RÉSUMÉS

Halifax (Nouvelle-Écosse)
28 mai au 1 juin 2019

POUR OBTENIR DES EXEMPLAIRES SUPPLÉMENTAIRES DE CETTE PUBLICATION, VEUILLEZ VOUS ADRESSER À:

ASSOCIATION CANADIENNE POUR LA CONSERVATION ET LA RESTAURATION DES BIENS CULTURELS
1554, AVENUE CARLING, UNITÉ 268, OTTAWA ON K1Z 7M4

TÉL: 613.231.3977

COURRIEL: ADMINISTRATOR@CAC-ACCR.CA

SITE WEB: WWW.CAC-ACCR.CA

DALHOUSIE UNIVERSITÉ (HALIFAX, NOUVELLE-ÉCOSSE)

NOUS TENONS D'ABORD À SOULIGNER QUE CE CONGRÈS AIT LIEU EN MI'KMA'KI, LE
TERRITOIRE ANCESTRAL NON CÉDÉ DU PEUPLE MICMAC

CE TERRITOIRE EST VISÉ PAR LES « TRAITÉS DE PAIX ET D'AMITIÉ » QUE LES MICMACS ET LES
WOLASTOQIYIK/WƏLASTƏKWIYIK (MALÉCITES) ONT D'ABORD CONCLUS AVEC LA COURONNE
BRITANNIQUE EN 1726. LES TRAITÉS EN QUESTION NE COMPORTAIENT PAS DE CLAUSE RELATIVE
À LA CESSION DES TERRES ET DES RESSOURCES, MAIS RECONNAISSAIENT DE FAIT LE TITRE DES
MICMACS ET DES WOLASTOQIYIKS (MALÉCITES) ET DÉFINISSAIENT LES RÈGLES QUANT À CE
QUI DEVAIT ÊTRE DES RELATIONS DURABLES ENTRE LES NATIONS.

TABLE DES MATIÈRES

COMITÉ ORGANISATEUR DU CONGRÈS ET ATELIERS DE L'ACCR.....	3
Comité du congrès national	3
Ateliers	3
Bénévoles du congrès.....	3
REMERCIEMENTS	3
ORGANIGRAMME 2018 – 2019 DE L'ACCR.....	4
Conseil d'administration	4
Comités de l'accr	4
Regional representatives	5
ÉVÉNEMENTS SPÉCIAUX	6
VISITES	8
ATELIERS	9
PROGRAMME DU CONGRÈS 2019	11
Résumés	14
Affiches.....	39
CONFÉRENCIERS DU CONGRÈS	47

COMITÉ ORGANISATEUR DU CONGRÈS ET ATELIERS DE L'ACCR

Comité du congrès national

Alison Freake (Inscription, finances, commandites)

Lisa May (Lieu du congrès, événements, visites)

Kendrie Richardson (Programme, traduction, ateliers, communications)

Ateliers

Comité de la formation

Adriane Van Segglen

Elsbeth Jordan

Cindy Colford

Partenaire atelier- Institut canadien de conservation

Bénévoles du congrès

Cindy Colford (Le site web, programme)

Emilie Demers (Événements– L'encan silencieux)

Moya Dumville (Événements– banquet)

Tiffany Eng Moore (Communications)

Elizabeth Jablonski (Aide local)

Elsbeth Jordan (Communications)

Victoria Kablys (Événements– soirée jeu-questionnaire du comité du restaurateur émergent)

Susannah Kendall (Visites)

Sarah Little (Événements– réception du congrès)

Ian Loughhead (Aide local, visites)

Kellie McIvor (Aide local)

Tania Mottus (Communications)

Shannon Parker (Ateliers)

Erika Range (Événements– soirée jeu-questionnaire du comité du restaurateur émergent)

REMERCIEMENTS

C'est avec gratitude que le comité organisateur du congrès 2019 de Halifax remercie les institutions, entreprises et organismes suivants pour leur généreux soutien.

- Commanditaires des pauses-santé:
- Golden Artist Colors
- Assurart

Nous voulons vivement remercier les donateurs suivants pour leurs contributions au matériel qui se trouvent dans les sacs des participants:

- Gaylord
- Protect Heritage Corporation

ORGANIGRAMME 2018 – 2019 DE L'ACCR

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Présidente

Alison Freake

Vice-Présidente

Lisa May

Secrétaire

Kathy Bond

Trésorière

Rebecca Latourell

Conseillères auprès de bureau

Kasey Lee

Tania Mottus

Claire Titus

Conseiller de liaison en alliances stratégiques

Gyllian Porteous

Conseillère régionale de l'est

Laura Cunningham

Conseillère régionale de l'ouest

Elisabeth Czerwinski

Secrétaire administrative de l'ACCR

Alexandra Wennberg Parliament

COMITÉS DE L'ACCR

Comité du Bulletin

Katie Fisher, Patrick Gauthier, Laura

Hashimoto, Kendrie Richardson

Comité des communications

Tania Motus

Comité des restaurateurs émergents (CRE)

Erika Range, Victoria Kablys

Comité des bourses et des prix de l'ACCR

Alyssa Becker-Burns, Kasey Lee

Comité du Journal

Irene Karsten

Comité des adhésions**Formation**

Adriane VanSeggelen, Elspeth Jordan

Comité ad hoc de l'ACCR sur la défense des intérêts

Natasa Krsmanovic, Gyllian Porteous,

Sophia Zweifel

Comité de traduction

REGIONAL REPRESENTATIVES

Yukon

Valery Monahan

Territoires du nord-ouest

Rosalie Scott

Colombie-Britannique

Mauray Toutloff

Alberta

Katie Fiser

Saskatchewan

Manitoba

Stephanie Chipilski

Toronto

Alicia Coutts

Kingston

Fiona Graham

Ottawa

Caitlyn Picard

Montréal

Nathalie Richard

Québec

Rachel Benjamin

Nouveau-Brunswick

Dee A. Stubbs-Lee

Nouvelle Écosse

Elizabeth Jablonski

Terre Neuve et Labrador

Donna Teasdale

ÉVÉNEMENTS SPÉCIAUX

SOIRÉE JEU-QUESTIONNAIRE DU COMITÉ DU RESTAURATEUR ÉMERGENT

mercredi, 20 mai, 18h à 21h 30

Lower Deck – Beer Market, 1887 rue Upper Water

Activez votre cerveau et joignez-vous à nous pour une soirée de plaisir, de bonne compagnie et de compétition amicale. La participation est gratuite, alors n'hésitez pas à venir tester vos connaissances sur la culture pop, l'histoire, l'art, la littérature, les animaux, la géographie et bien sûr, la conservation!

Nourriture et consommations sont au menu (payant).

Une prestation musicale suivra le jeu-questionnaire.

RÉCEPTION DU CONGRÈS

Jeudi 30 mai, 18h à 21h

Musée canadien de l'immigration du Quai 21, 1055 chemin Marginal

L'ACCR convie les délégués au congrès à faire l'expérience du patrimoine multiculturel de notre pays en profitant d'une visite guidée des expositions et installations interactives du Rudolph P. Bratty Hall. Renouez avec des collègues de longue date ou faites-vous de nouveaux amis tout en profitant des excellents points de vue sur le port d'Halifax.

Hors-d'oeuvre et première consommation offerts gratuitement.

Bar payant.

BANQUET ET ENCAN SILENCIEUX DU CONGRÈS

vendredi 31 mai 2019, 18h 30 à 22h

Salle de la garnison, Lieu historique national de la Citadelle-d'Halifax, 5425 rue Sackville,

Joignez-vous aux autres délégués pour un excellent repas ponctué de captivantes conversations et d'un intense combat d'enchères! Un joueur de cornemuse accueillera les délégués, qui dégusteront un buffet dans l'élégante Salle de la garnison de la Poudrière Nord, participeront à l'encan silencieux dans la Salle de la marine et prendront part à une visite guidée de 30 minutes du lieu historique. Vous aurez également la chance de féliciter les lauréats du prix Charles Mervyn Ruggles et du prix du restaurateur émergent.

Prix du billet : 95 \$ par personne

Le billet comprend : le buffet, une consommation et une visite guidée

Bar payant.

Les délégués doivent se rendre sur place par leurs propres moyens.

SAC LUNCH BRUN DU COMITÉ DE DÉFENSE DE LA CONSERVATION DE L'ACCR

samedi 1 juin 2019, 11 h 55 h à 13 h 25

Dalhousie University, Scotiabank Auditorium, Marion McCain Arts et Social Sciences Building, 6135 rue University

Sensibiliser le public à la cause de la conservation par l'intermédiaire des réseaux sociaux vous intéresse? Vous désirez vous impliquer plus sur le plan politique? Vous devez donner une présentation prochainement et désirez expliquer l'importance de la conservation? Joignez-vous au Comité de défense de la conservation pour un dîner-causerie lors duquel vous apprendrez à utiliser de la Boîte à outils de défense des intérêts à votre avantage! Il est possible d'acheter à l'avance votre dîner; veuillez consulter le formulaire d'inscription en ligne pour tous les détails. Cette boîte à outils, qui constitue un ensemble de ressources ayant pour but de donner aux conservateurs du Canada les moyens de défendre les intérêts de la conservation, sera présentée dans le détail : chaque ressource sera expliquée une à une et des conseils sur les façons de les utiliser seront donnés. Le Comité de défense de la conservation invite tous les membres à envoyer un courriel à outreach@cac-accr.ca avant le congrès s'ils ont des questions dont ils voudraient que l'on discute lors de la rencontre. Il est possible d'acheter à l'avance votre dîner; veuillez consulter le formulaire d'inscription en ligne pour tous les détails.

VISITES

MUSÉE DES BEAUX-ARTS DE NOUVELLE-ÉCOSSE

jeudi 30 mai 2019 15 h 10 à 17 h 30

Visite guidée dans les coulisses des collections et des installations de conservation, et explication des tâches du personnel, du mandat du musée (conservation préventive/active, entreposage actuel et projets connexes) et de la façon dont le musée exploite un immeuble historique rénové continuellement mis à niveau par la province. Les participants visiteront la voûte d'entreposage et verront les expositions.

MUSÉE D'HISTOIRE NATURELLE DE NOUVELLE-ÉCOSSE

jeudi 30 mai 2019 15 h 10 à 17 h 30

Visite des coulisses des lieux d'entreposage, incluant une discussion à propos des problématiques propres à l'accès, à l'entreposage, à la manipulation et à la conservation.

MUSÉE MARITIME DE L'ATLANTIQUE

jeudi 30 mai 2019 15 h 10 à 17 h 30

Visites de l'envers du décor en compagnie de Roger Marsters, conservateur en histoire maritime, et d'Amber Laurie, conservatrice adjointe/secrétaire d'exposition en histoire maritime, faisant tous deux partie de l'unité des collections du Musée de Nouvelle-Écosse. Les participants pourront visiter plusieurs salles d'entreposage des artefacts, puis pourront déambuler dans les salles d'exposition.

HÔTEL DU GOUVERNEUR

jeudi 30 mai 2019 15 h 10 à 17 h 30

Visite de l'hôtel du gouverneur (Government House) comprenant le foyer principal, le grand escalier, la salle de bal, le boudoir, le salon et la salle à manger. Au programme, une discussion sur le traitement et l'exposition de quatre drapeaux de la première guerre mondiale avec la conservatrice Ann Shaffel.

ATELIERS

THÉORIE ET APPLICATIONS DE LA GOMME GELLANE

Mardi, 28 mai et mercredi, 29 mai, 201 – 9h à 16h 30 (chaque jour)

Lieu: Art Gallery of Nova Scotia • 1723 Hollis Street

Au cours des dernières années, l'utilisation des hydrogels de polysaccharide rigides pour la conservation-restauration du papier s'est accrue, ainsi que le développement de nouvelles applications pour d'autres matériaux poreux. La gomme gellane est un des hydrogels les moins dispendieux, qui fut testé en premier par les conservateurs-restaurateurs de papier de l'ICPAL à Rome. Cet atelier présentera la chimie, les propriétés des matériaux et la théorie de l'utilisation des gels, ainsi que des études de cas montrant divers aspects des gels en action. Après cette introduction théorique, l'atelier sera principalement consacré à l'exploration d'applications pratiques. Les participants sont invités à apporter des échantillons didactiques pour fin d'expérimentation. Au cours de cet atelier de deux jours, nous explorerons les thèmes suivants:

- Préparation du gel :
 - Les effets des variations de la concentration et de l'épaisseur de la couche pour la gomme gellane standard à faible concentration d'acyle et la combinaison de gommes gellanes à concentration d'acyle forte et faible.
 - Des méthodes d'ajout de différents réactifs aux gels (chélateurs, enzymes, agents de réduction et de désacidification).
- Applications de traitements :
 - Lavage complet d'objets à base de papier.
 - Application locale pour une humidification contrôlée (p. ex. retirer un dos protecteur en papier, retirer la toile du dos d'un livre, enlever les étiquettes en papier de peintures ou d'autres objets).
 - Techniques localisées de réduction de tâches ou de lignes brunes.
 - Traitements de lavage plus complexes : médias sensibles sur objets en papier, textile, photographie, objets en trois dimensions, etc.
 - Transport de réactifs aqueux au moyen de gel.

Bien qu'essentiellement enseigné à partir de la perspective des conservateurs-restaurateurs de papier et basé principalement sur des cas d'étude de traitement d'objets en papier, cet atelier est toutefois ouvert aux participants d'autres disciplines de la conservation-restauration intéressés par les traitements aqueux contrôlé.

Biographies des éducateurs:

Crystal Maitland s'est jointe à l'Institut canadien de conservation (ICC) en 2015 en qualité de restauratrice, œuvres d'art sur papier après avoir travaillé sept ans à comme restauratrice de papier à la Sheridan Libraries and Museums de la Johns Hopkins University à Baltimore, Maryland. Crystal a obtenu sa maîtrise en restauration des œuvres d'art spécialisée en conservation du papier et son baccalauréat en chimie de l'Université Queen's. En plus de son expérience en traitements avec la gomme gellane, Crystal a

travaillé sur des applications de la gomme gellane et s'est intéressée à explorer les limites des méthodes de préparation pour des applications aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur du laboratoire.

Greg Hill est restaurateur principal des matériaux d'archives et photographies à l'Institut canadien de conservation où il réalise des traitements, participe à une gamme de travaux de recherche et offre des ateliers de formation à la communauté des artistes et des archivistes du Canada. Avant de se joindre à l'ICC, Greg a travaillé à Bibliothèque et Archives Canada à divers postes tels que chef de la restauration d'œuvres d'art sur papier et de la conservation des photographies, conseiller en conservation auprès de l'ancien Musée du portrait du Canada et conseiller technique pour le nouveau projet du bâtiment de stockage des pellicules en nitrate. Il a parlé et écrit sur une grande variété de sujets liés à la conservation de matériaux d'archives et photographies.

SHIBOIRI + INDIGO DYE

Mecredi, 29 mai, 2019 – 9h à 16h

Lieu: Centre for Craft Nova Scotia • 1061 Marginal Road

La teinture indigo est superbe – vivez l'instant magique où le tissu passe d'une teinte vert lime à une teinte indigo sous vos yeux. Le shibori est une technique traditionnelle japonaise de teinture reposant sur diverses manières de nouer et de plier le tissu afin de créer différents motifs et qui se pratique généralement avec une teinture indigo. Nous préparerons une variété d'échantillons de shibori explorant les techniques *nui* (cousu) et *itajime* (nœuds et résistance). Les morceaux de tissus sont suffisamment grands pour servir de *furoshiki* (tissu à envelopper japonais) et sont à la fois jolis et pratiques. On peut en faire une solution de rechange au sac-repas, un emballage écologique, un foulard ou un vêtement.

Biographie de l'éducateur:

Kate Ward est une artiste interdisciplinaire et enseignante dont la pratique axée sur la recherche explore la relation entre l'art, les espaces rituels et la signification culturelle. Sa pratique se penche sur les questions liées à l'espace public et à l'engagement social dans les cultures contemporaines, en puisant ses références dans le géolithique et le néolithique au moyen de technologies modernes en neuroscience.

PROGRAMME DU CONGRÈS 2019

JEUDI 30 MAI 2019 – JOUR 1

University of Dalhousie, Scotiabank Auditorium, Marion McCain Arts and Social Sciences Building, 6135 University Ave, Halifax, NS

8:00 – 8:30	ACCUEIL et INSCRIPTION
8:30 – 9:00	MOT de BIENVENUE
9:00 – 9:45	Conférence à la mémoire de Per Guldbeck <i>Karin Kierstead, Association of Nova Scotia Museums</i>
9:50 – 10:20	PAUSE Commanditée par ASSURART
SESSION 1 – FAITS SAILLANTS DE LA NOUVELLE-ÉCOSSE	
Présidente de session: Ian Loughead	
10:25 – 10:45	Une série de malheureux incidents se transforme en une course contre la montre – sauver les murales de Leduc <i>Michelle Gallinger</i>
10:50 – 11:10	À la maison, en Nouvelle-Écosse <i>Ann Shaftel</i>
11:15 – 11:35	Suite du projet de l'Antiphonaire de Salzinnes : traitement et exposition d'un manuscrit liturgique du 16 ^e siècle <i>Christine McNair</i>
11:40 – 11:45	PÉRIODE de QUESTIONS
11:50 – 13:20	DÎNER RÉUNION des REPRÉSENTANTS RÉGIONAUX de l'ACCR (Scotiabank Auditorium)
SESSION 2 – PAPIER	
Présidente de session: Crystal Maitland	
13:30 – 13:50	Pour les oiseaux : Retour sur l'enlèvement des supports de la collection Audubon à Bibliothèque et Archives Canada <i>Laura Hashimoto</i>
13:55 – 14:15	Utilisation non conventionnelle de traitements conventionnels : Trois études de cas en conservation du papier <i>Kyla Ubbink</i>
14:20 – 14:40	À la recherche de Franklin : La conservation de papier lié à l'exploration de l'Arctique <i>Amanda Gould & Doris St-Jacques</i>
14:45 – 14:50	PÉRIODE de QUESTIONS
14:55 – 15:10	PAUSE
15:10 – 17:30	VISITES Musée des beaux-arts de Nouvelle-Écosse Musée d'histoire naturelle de Nouvelle-Écosse Musée maritime de l'Atlantique Hôtel du gouverneur
19:00 – 21:00	RÉCEPTION DU CONGRÈS <i>Musée canadien de l'immigration du Quai 21., Rudolph P. Bratty Hall</i>

VENDREDI 31 MAI 2019 - JOUR 2

8:30 – 8:45	ACCUEIL et INSCRIPTION
8:50 – 8:55	MOT de BIENVENUE
Session 3 – PRENDRE SOIN DES COLLECTIONS	
Présidente de session: Cindy Colford	
9:00 – 9:20	Enseignements tirés du sondage canadien sur le soin des collections 2018 <i>Gyllian Porteous & Sophia Zweifel</i>
9:25 – 9:45	Révision du chapitre de l'ASHRAE et des pages de l'ICC portant sur les normes de contrôle environnemental pour 2019 <i>Stefan Michalski</i>
9:50 – 10:10	Gestion de l'énergie dans les installations patrimoniales <i>Eric Hagan</i>
10:15 – 10:20	PÉRIODE de QUESTIONS
10:25 – 10:55	PAUSE Commanditée par GOLDEN ARTISTS COLOURS
Session 4 – LE SOIN DES COLLECTIONS EN ACTION	
Présidente de session: Dee Stubbs-Lee	
11:00 – 11:20	« Vous voulez mettre QUOI dans le musée?! » : Exposition de dermestes des peaux (<i>D. maculatus</i>) vivants au Musée royal de la Saskatchewan <i>Victoria Kablys</i>
11:25 – 11:45	Mieux vaut prévenir que guérir : Création d'un manuel de matières dangereuses pour le Musée de Vancouver <i>Fiona Hernandez & Hayley Monroe</i>
11:50 – 12:10	Bouge de là : Assurer la réussite d'un complexe déménagement de collection <i>Erin Secord & Erika Range</i>
12:15 – 12:20	PÉRIODE de QUESTIONS
12:25 – 13:55	DÎNER ASSEMBLÉE GÉNÉRALE de L'ACRP (<i>Scotiabank Auditorium</i>)
Session 5 – LE SOIN DES COLLECTIONS EN ACTION (SUITE)	
Présidente de session: Tania Mottus	
14:00 – 14:20	Excellent, bon, moyen ou mauvais : Discussion sur l'utilisation et l'élaboration de rubriques efficaces pour les collections patrimoniales <i>Mikaela Marchuk</i>
14:25 – 14:45	Au-delà du code : Les principes déontologiques et la pratique privée en conservation <i>Kyla Ubbink</i>
14:50 – 14:55	PÉRIODE de QUESTIONS
15:00 – 15:30	PAUSE
15:35 – 17:35	ASSEMBLÉE ANNUELLE de L'ACCR
18:00 – 22:00	BANQUET et ENCAN SILENCIEUX <i>Salle de la garnison, Lieu historique national de la Citadelle-d'Halifax</i>

SAMEDI 1 JUIN 2019 – JOUR 3

8:30 – 8:45	ACCUEIL et INSCRIPTION
8:50 – 8:55	MOT de BIENVENUE
Session 6 – SÉANCE ÉTINCELLE (Conférences de 5 minutes)	
Présidente de session: Diana Komejan	
9:00 – 9:40	Déterminer le potentiel de l'argile La Doll en tant que nouvelle matière de remplissage de la céramique <i>Sally Gunhee Kim</i> Patine accumulée sur des figurines rituelles Yaka, Teke et Bidjogo : Analyse matérielle et considérations éthiques <i>Charlotte Parent</i> Un siège pour le Prince de Galles : Réparations minimalement intrusives apportées au rembourrage structurel d'un fauteuil Jacques & Hay fait sur mesure <i>Amanda Salmon</i> Thataway Again, évaluation d'un enduit anti-graffiti pour une sculpture extérieure en acier peint <i>Carolyn Savage</i> Monter l'insurmontable : Méthode non adhésive pour le montage et l'encadrement de livres non conventionnels <i>Laura Fedynyszyn</i>
9:45 – 9:50	PÉRIODE de QUESTIONS
9:55 – 10:25	PAUSE
Session 7 – OBJET	
Présidente de session: Miriam Harris	
10:30 – 10:50	Modéliser la nature : L'évolution de la fabrication de fleurs par les verriers Blaschka et son effet sur la conservation de celles-ci <i>Scott Fulton</i>
10:55 – 11:15	Un casse-tête de taille : inversion du travail de préparation et retraitement de défenses de mammoth instables au musée royal de l'alberta <i>Gigi Kulis et Susan Green</i>
11:20 – 11:40	Conservation industrielle à Parcs Canada : Approches en matière de préservation du patrimoine industriel du Canada <i>Antoine Pelletier et Megan O'Connor</i>
11:45 – 11:50	PÉRIODE de QUESTIONS
11:55 -13:25	DÎNER SAC LUNCH BRUN DU COMITÉ DE DÉFENSE DE LA CONSERVATION DE L'ACCR (Scotiabank Auditorium)
Session 8 – OBJET	
Présidente de session: Carolyn Leckie	
13:30 – 13:50	Le mystérieux M1 : Réflexions à propos du traitement d'un panier Mi'kmaq <i>Anne MacKay</i>
13:55 – 14:15	Conservation de la bannière de soie de la Loge no 3 de Mayo de l'Ordre des pionniers du Yukon <i>Gail Niinimaa</i>
14:20 – 14:40	Préserver de belles bêtes : la conservation de spécimens d'oiseaux et de mammifères naturalisés au musée royal de l'alberta <i>Gigi Kulis</i>
14:45 – 14:50	PÉRIODE de QUESTIONS
14:55 – 15:00	MOT de FERMETURE

UNE SÉRIE DE MALHEUREUX INCIDENTS SE TRANSFORME EN UNE COURSE CONTRE LA MONTRE – SAUVER LES MURALES DE LEDUC

Michelle Gallinger, The Art Gal (pratique privée)

Ozias Leduc a longtemps été reconnu comme le plus important peintre décorateur d'églises au Québec. Ses tableaux sont exposés au Musée des beaux-arts du Canada et on l'a même honoré au moyen d'un timbre commémoratif. Plus de 30 intérieurs d'églises ou chapelles lui sont attribués. Malgré cette reconnaissance, ce n'est qu'en janvier 2018 qu'on a officiellement reconnu son importance historique nationale. La cathédrale Saint-Ninian d'Antigonish, en Nouvelle-Écosse, abrite un de ses plus anciens chefs-d'œuvre en matière de décoration intérieure d'églises. C'est la seule église du Canada située hors du Québec décorée par Leduc, et la seule qui n'a pas fait l'objet d'une restauration. Cette communication présente l'histoire de la cathédrale et les importantes altérations apportées à son intérieur depuis que Leduc a terminé ses murales en 1903. Depuis plus d'un siècle, l'intérieur a subi d'importantes modifications, notamment des travaux de peinture qui ont profondément altéré l'œuvre originale de Leduc. De nos jours, moins d'un tiers de l'œuvre originale est visible, parfois dissimulée sous sept couches de peinture et de plâtre. De plus, les portions qui n'ont pas été recouvertes ont tout de même subi d'importantes altérations. Ce n'est que dans les 20 dernières années qu'a été reconnue l'importance historique des murales de Leduc à Saint-Ninian. Des études de faisabilité ont été réalisées et un plan directeur de restauration de l'intérieur a été élaboré. Avant 2008, on entretenait l'espoir de récupérer de grandes portions de l'œuvre originale. C'est alors que s'est produite une série de malheureux incidents. Le financement prévu pour la restauration a été réorienté vers la réparation, et un important changement parmi les dirigeants du diocèse conjugué à l'implosion du comité de restauration ont fait en sorte que le dossier a été mis sur la glace indéfiniment. Peu après, une fuite de vapeur dans le sous-sol n'a pas été détectée pendant un long moment, ce qui a causé de la condensation dans le grenier et dans les murs. Cette importante augmentation de l'humidité a causé l'écaillage des épaisses couches de peinture couvrant les murales, ce qui a littéralement arraché les œuvres des murs et des plafonds. C'est alors que s'est amorcée une course contre la montre pour sauvegarder les murales, plusieurs milliers de pieds carrés de peintures décoratives nécessitant une intervention. La cathédrale Saint-Ninian est un lieu de culte populaire et fréquemment utilisé pour des mariages ou des funérailles, où la présence d'échafaudage est mal vue. De nombreux paroissiens se plaignaient des grandes sections de peinture écaillée et de l'allure généralement peu reluisante de leur autrefois superbe église. En fait, on avait déjà décapé et repeint les murs sans se soucier de ce qui se trouvait en dessous. Quelques membres de l'église comprenaient l'importance de Leduc et désiraient sauver les murales, mais l'Église catholique n'avait pas de fonds pour contribuer à leur sauvegarde. Les deux camps étaient opposés et avaient grandement besoin d'une option réaliste qui permettrait d'apaiser les tensions. C'est alors qu'intervint le conservateur d'œuvres d'art.

À LA MAISON, EN NOUVELLE-ÉCOSSE

Ann Shaftel, Tsondru (pratique privée)

J'habite en Nouvelle-Écosse, mais je travaille à l'étranger la majorité de l'année. Cela fait en sorte que j'apprécie particulièrement le fait de travailler dans ma province d'origine sur des projets significatifs pour la Nouvelle-Écosse. Cette présentation richement illustrée décrit trois traitements pratiques complexes dont on a beaucoup parlé en Nouvelle-Écosse.

Chacun des projets se démarque par l'approche et les détails de la technique de traitement retenue. On remarque cette diversité dans bon nombre d'aspects, comme la propriété juridique et les gardiens actuels des objets, le modèle de financement et les contraintes financières, le temps alloué au projet et l'endroit où le travail a été effectué. On aborde également la collaboration avec les conservateurs et les professionnels de domaines connexes et les campagnes de sensibilisation à la télévision, dans les médias sociaux et les congrès professionnels internationaux.

The Liberator

La bannière peinte appelée *The Liberator* est une grande et lourde bannière en soie peinte à double face datant de 1875. Les Sœurs de la charité du couvent Saint-Patrick ont réalisé la majorité du travail de couture et l'artiste d'Halifax C.C. Green a peint le portrait de Daniel O'Connell, surnommé « *The Liberator* », directement sur une soie verte épaisse – deux fois. Les deux morceaux de soie ont ensuite été cousus ensemble pour constituer la bannière, qui fut ensuite bordée d'un ruban doré. La bannière a servi à des parades extérieures dans l'air brumeux et salé de la Nouvelle-Écosse. Elle a ensuite été enroulée serrée pour être entreposée alors qu'elle était mouillée. Ce projet de conservation d'un textile peint s'est déroulé dans l'immeuble des Archives de la Nouvelle-Écosse, en suivant continuellement les conseils de collègues étrangers de la conservation des textiles et des peintures. La bannière est désormais exposée à la Bibliothèque de l'Université Saint Mary's et une réplique sert à la parade annuelle de la Saint-Patrick et lors d'événements de la Charitable Irish Society.

Drapeaux de la Première Guerre mondiale

Les drapeaux du Roi et du Régimentaire des 25^e et 85^e bataillons du Corps expéditionnaire canadien utilisés durant la Première Guerre mondiale ont été stabilisés en collaboration avec Esther Methe, avant leur installation sur leurs hampes, dans une place de choix à l'hôtel du gouverneur (Government House), sur la rue Barrington à Halifax. Les quatre drapeaux étaient très fragiles, et les méthodes de traitement employées pour chacun d'entre eux différaient selon la façon dont ils avaient été brodés et cousus, utilisés et exposés durant leur histoire.

La salle peinte

Le projet de la salle peinte de l'Auberge Sinclair s'est déroulé dans la maison acadienne Soullard, l'un des plus anciens immeubles en bois du Canada, construit en 1710, situé dans la ville d'Annapolis Royal. Dans les années 1990, une fuite dans le toit au niveau du mur nord a révélé dans une pièce située à l'étage l'existence d'une grande murale cachée sous plusieurs couches de papier peint. Celle-ci comprenait des symboles maçonniques anciens. Les défis étaient les suivants : l'emplacement de la murale dans un immeuble historique à deux pas de l'océan, l'enlèvement de plusieurs couches de papier peint, de la peinture à forte teneur en plomb mélangée de manière irrégulière par divers peintres itinérants et appliquée par-dessus d'autres couches de peinture sur des murs qui s'effritaient, et une infestation d'araignées. Le projet de conservation des murales a été réalisé en collaboration continue avec de nombreux collègues du milieu de la conservation, surtout l'Institut canadien de conservation en ce qui a trait à l'étude scientifique et au savoir en matière de patrimoine architectural.

SUITE DU PROJET DE L'ANTIPHONAIRE DE SALZINNES : TRAITEMENT ET EXPOSITION D'UN MANUSCRIT LITURGIQUE DU 16^E SIÈCLE

Christine McNair*, Institut canadien de conservation
Lynn Curry, Bibliothèque et Archives Canada (retraîtée)

L'Antiphonaire de Salzinnes est un manuscrit liturgique du 16^e siècle faisant partie de la collection de la bibliothèque Patrick Power de l'Université Saint Mary's, à Halifax, en Nouvelle-Écosse. Originaire de l'abbaye de Salzinnes, à Namur (faisant maintenant partie du territoire de la Belgique), l'Antiphonaire de Salzinnes a été commandé par la chanteuse et prieuse Dame Julienne de Glymes en 1554-1555. En 2007, l'Antiphonaire de Salzinnes est arrivé à l'Institut canadien de conservation afin de subir un examen technique visant à déterminer son état et s'il devait ou non recevoir un traitement de conservation. Le manuscrit est constitué de deux volumes comprenant 240 feuillets de parchemin reliés autrefois au moyen d'une reliure contemporaine de cuir et de laiton sur des ais de bois. La reliure avait subi des réparations (aux 19^e et 20^e siècles). La musique et le texte sont inscrits à l'encre métallo-gallique sur du parchemin, avec de nombreuses lettres capitales fleuries, six lettres capitales historiées de manière très élaborée et six enluminures pleine page. Le projet a été entrepris en collaboration avec Bibliothèque et Archives Canada, et en consultation avec Judy Dietz, conservatrice adjointe de l'art historique européen au Musée des beaux-arts de Nouvelle-Écosse. Après un examen minutieux, l'ICC a accepté d'entreprendre la restauration de l'antiphonaire. Afin d'élaborer des solutions de traitement éthiques, les restaurateurs de livres et de papier de l'ICC ont consulté divers conservateurs dans le but de préparer une méthodologie de traitement pour ce livre grand format. Sur le plan de la restauration, la principale préoccupation était la consolidation du média et les ais de bois détachés. Le livre serait ensuite renvoyé à son propriétaire dans un environnement de bibliothèque minimalement contrôlé. Bien que le livre était généralement en bon état, les dommages causés aux pigments étaient considérables et s'étaient aggravés en raison du détachement des ais. L'objectif de notre intervention était de consolider le média et de rattacher les ais tout en nous assurant d'altérer le moins possible les portions intactes de la reliure faite au 16^e siècle. Le traitement a été réalisé en collaboration par plusieurs restaurateurs de livre et de papier, avec l'aide de divers restaurateurs de mobilier et de textile. Cette coopération était un aspect particulier, car cela a mené à divers projets complexes à niveaux multiples de longue durée reposant sur des compétences propres à diverses disciplines. En raison de la taille du livre, plusieurs étapes du traitement ont dû être réalisées par deux restaurateurs ou plus. Une fois le traitement terminé, une enveloppe de compression a été conçue à l'ICC afin d'appliquer une légère pression sur l'ensemble du manuscrit, maintenant que ses ais avaient été rattachés. Cette communication présente l'historique du traitement de l'antiphonaire ainsi que les questions éthiques liées à l'élaboration d'une méthodologie saine visant le traitement d'un artefact rare dans le contexte canadien. Les aspects concernant la prise de décision relativement à l'exposition du livre sont également abordés, puisque l'artefact a été renvoyé à son propriétaire à temps pour une exposition de six mois au Musée des beaux-arts de Nouvelle-Écosse. Préparée par Judy Dietz, l'exposition était axée sur le manuscrit, sur sa conservation et sur la signification historique et spirituelle de l'antiphonaire au Canada.

*présentatrice

POUR LES OISEAUX : RETOUR SUR L'ENLÈVEMENT DES SUPPORTS DE LA COLLECTION AUDUBON À BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES CANADA

Susannah Kendall, Marie-Ève Gaudreau-Lamarre et Laura Hashimoto*, Bibliothèque et Archives Canada

En 2010, le laboratoire de conservation des estampes et des dessins de Bibliothèque et Archives Canada (BAC) s'est lancé dans un projet de longue haleine visant le traitement de 360 estampes de Jean-Jacques (John James) Audubon issues des volumes *Birds of America* (1827-1839) et *Viviparous Quadrupeds of North America* (1845-1848). BAC a fait l'acquisition de ces estampes en 1970, qui faisaient partie de la collection de patrimoine culturel canadien W.H. Coverdale. Elles étaient autrefois exposées au Manoir Richelieu (La Malbaie, Québec) après leur acquisition par Canada Steamship Lines au début des années 1930. Il est important de savoir qu'on sait peu de choses de ces estampes avant leur acquisition par Coverdale. L'état des estampes Audubon variait, notamment en raison d'une décoloration subie en raison de près de 40 années d'exposition dans les tavernes et restaurants du manoir. Le contact avec des matières acides, l'exposition à la lumière et les variations de l'humidité et de la température ont contribué à la dégradation des œuvres. Le besoin d'un traitement d'intervention est vite devenu apparent. Après une évaluation initiale, il a été constaté que 95 % des estampes avaient été entièrement collées sur un épais support en carton pressé acide, probablement dans les années 1930 dans le cadre du processus de montage. De toute évidence, l'enlèvement de ces supports serait l'étape la plus longue et la plus complexe du traitement de conservation. Ainsi, la priorité était de trouver un moyen d'enlever ces supports d'une manière aussi efficace que sécuritaire. Plusieurs techniques ont été testées au fil des ans. En raison de l'importante épaisseur du support et de sa structure cohésive non stratifiée, diverses options d'enlèvement mécanique à sec ont été testées afin de déterminer l'épaisseur optimale du support pour faciliter l'enlèvement par humidification. Par ailleurs, les techniques d'humidification testées comprenaient l'utilisation du Gore-Tex, de méthylcellulose, de gomme gellane, d'eau chaude appliquée au pinceau, de buvard mouillé chaud et d'enzymes. L'amincissement mécanique du support jusqu'à sa dernière ou avant-dernière couche suivie d'un traitement d'humidification par application d'un buvard mouillé chaud s'est révélé la technique la plus sécuritaire et la plus rapide. De nombreux facteurs atténuants ont une incidence sur l'efficacité de la technique d'enlèvement du support, notamment les interactions de l'aquarelle et l'encre d'impression avec le substrat de papier, l'adhésif souvent généreusement appliqué et l'exposition prolongée dans un environnement non contrôlé. Ces facteurs peuvent avoir ou non joué un rôle dans les difficultés rencontrées par les conservateurs de BAC durant la phase de traitement. Cette présentation discute des données recueillies à la suite d'un examen des estampes Audubon déjà traitées et des résultats de l'étude des facteurs contributifs. Ces travaux ont permis aux conservateurs de donner une meilleure place aux œuvres sous la responsabilité de BAC dans le contexte du savoir déjà diffusé et de la recherche sur les estampes Audubon, et contribueront à l'étude de ces ouvrages précurseurs. Nous espérons que ces techniques et approches en matière d'enlèvement des supports seront utiles aux conservateurs qui devront relever des défis semblables.

*présentatrice

UTILISATION NON CONVENTIONNELLE DE TRAITEMENTS CONVENTIONNELS : TROIS ÉTUDES DE CAS EN CONSERVATION DU PAPIER

Kyla Ubbink, Ubbink Book and Paper Conservation (pratique privée)

Les défis auxquels nous faisons face en tant que conservateurs nous obligent fréquemment à élaborer et à exécuter de nouvelles stratégies de traitement. Ces projets sont ceux que les conservateurs préfèrent. L'excitation de faire appel à toute notre formation, la possibilité de collaborer avec des collègues et la chance de découvrir quelque chose de nouveau stimulent notre créativité. Au moyen de trois études de cas dans lesquelles la collaboration et l'adaptation ont mené à l'utilisation de techniques de traitement habituelles de manière non conventionnelle, nous montrerons comment le fait de faire appel à une grande variété de connaissances et de compétences a permis d'obtenir une solution de traitement satisfaisante dans des projets complexes. Le premier exemple concerne un ensemble de pages de manuscrits exposées à la tuberculose. Brunie à un point tel qu'il était impossible de lire le texte et trop fragilisée pour un rehaussement numérique, cette œuvre d'un célèbre poète, scientifique et révolutionnaire indien, le professeur Puran Singh, était considérée comme perdue. Une collaboration avec l'Université Queen's pour la réalisation d'une analyse technique conjuguée à une recherche sur le contrôle des maladies dans l'histoire a révélé que l'huile de camphre avait servi de désinfectant et était probablement responsable de cette détérioration. En se fondant sur des expériences antérieures visant à extraire l'huile à chauffage du papier, un traitement à base d'acétone a été élaboré et appliqué. Le résultat obtenu a été un papier bien plus clair avec un meilleur contraste permettant de lire le texte et la possibilité d'effectuer un nettoyage normal et le doublage du papier pour le renforcer. Un exemplaire du Coran datant du 17^e siècle collé en bloc en raison de dommages causés par l'eau et la moisissure a inspiré une recherche sur le papier, les encres et les reliures du Moyen-Orient. Il a fallu également recourir aux connaissances des conservateurs de papier et de livres de l'Institut canadien de conservation et de la bibliothèque d'Alexandrie. Les premières tentatives de décoller l'épais papier se sont révélées lentes et dommageables. Le mouillage et le traitement à la vapeur des pages couche par couche ont causé une saturation inégale des pages suivantes et l'incubation de la moisissure. Or, l'exploration des techniques servant à séparer des gravures de leur support a permis de trouver une solution pour accélérer le processus, éviter la croissance de moisissure et réussir à séparer les pages. Quand une gravure en taille-douce du 19^e siècle recouverte de gomme-laque est pleine de saleté incrustée impossible à enlever par nettoyage de la surface, une nouvelle approche en matière de traitement est indispensable. La couche de gomme-laque empêchait l'immersion directe pour enlever la saleté et le nettoyage de la surface causait l'effritement de la crasse et des couches situées en dessous. Divers alcools ont été utilisés seuls ou avec de l'eau dans l'espoir d'enlever la gomme-laque et la saleté du même coup, mais ils ne dissolvaient pas la couche de saleté incrustée pas plus qu'ils ne l'infiltraient. La seule méthode viable était le lavage au moyen de disques de coton, une technique habituellement utilisée par les conservateurs de peintures. Une fois la couche de saleté éliminée, l'enlèvement de la couche de gomme-laque et le traitement aqueux ont pu être effectués normalement pour redonner vie à un trésor de la communauté. L'élaboration de nouvelles approches et tactiques pour aborder les défis de conservation fait en sorte qu'il est toujours possible de faire preuve de créativité dans notre domaine. Dans chacun de ces cas, des solvants normaux ont été utilisés d'une manière inhabituelle pour traiter des artefacts de papier. Élaborées au moyen d'un mélange d'expérience, d'essais, de recherche historique, de collaboration et de consultation, ces solutions illustrent la façon dont nous faisons appel à notre créativité pour adapter des traitements normaux afin de relever des défis en matière de conservation.

À LA RECHERCHE DE FRANKLIN : LA CONSERVATION DE PAPIER LIÉ À L'EXPLORATION DE L'ARCTIQUE

Amanda Gould, Musée canadien de l'histoire
Doris St-Jacques, Bibliothèque et Archives Canada

La majorité du papier retrouvé dans l'Arctique provient de sites où des cairns ont été érigés ou de caches de ravitaillement disposées par des explorateurs du 19^e siècle et du début du 20^e siècle. Cette communication présente en détail l'étude et le traitement de conservation en cours du contenu d'un artefact laissé dans l'Arctique canadien en 1850 par des participants aux recherches de l'expédition Franklin disparue.

Retrouvé sur une plage dénudée de l'Arctique 100 ans plus tard, l'artefact a été confié à non pas une, mais deux institutions muséales nationales à Ottawa. Là-bas, il est demeuré presque intouché pendant près de 50 autres années, jusqu'aux préparatifs de l'exposition « Périr dans les glaces : le mystère de l'expédition Franklin », * moment où l'artefact et son contenu ont de nouveau suscité l'intérêt des chercheurs. Vers la fin de 2015, l'examen de fragments de papier retrouvés au fond d'une cartouche de métal rouillée et percée de multiples trous située dans un entrepôt du Musée canadien de l'histoire à Gatineau, au Québec, a permis de révéler l'inscription « Lady Franklin ».

Cela a déclenché une enquête qui a permis d'établir que ces fragments avaient, il y a longtemps, été détachés et séparés de morceaux de papier de plus grande taille. On a ensuite découvert que ces morceaux de papier se trouvaient un peu plus loin en aval de la rivière des Outaouais, à l'entrepôt du centre de préservation de Bibliothèque et Archives Canada, à Gatineau. Un partenariat entre les conservateurs des deux institutions permet désormais de réunir ces fragments, chose impossible en 1950, et de révéler les messages laissés sur une plage de l'Arctique un siècle auparavant.

** Exposition préparée par le Musée canadien de l'histoire, en partenariat avec Parcs Canada et le National Maritime Museum (R.-U.), et en collaboration avec le gouvernement du Nunavut et l'Inuit Heritage Trust*

ENSEIGNEMENTS TIRÉS DU SONDAGE CANADIEN SUR LE SOIN DES COLLECTIONS 2018

Gyllian Porteous, Warren Lasch Conservation Center
Sophia Zweifel, Art public de la Ville de Calgary

En mai 2018, l'Association canadienne pour la conservation et la restauration des biens culturels (ACCR), dans le cadre d'un partenariat spécial avec l'Association canadienne des restaurateurs professionnels (ACRP), a publié le sondage canadien sur le soin des collections. Ayant obtenu 389 réponses en deux mois, le sondage a permis de recueillir des données portant sur les ressources humaines, financières et matérielles disponibles pour soutenir les soins apportés aux collections, les politiques et procédures relatives aux collections, les menaces pour les collections, l'accès aux collections et l'utilisation de celles-ci et les problèmes liés aux collections de patrimoine autochtone.

Les résultats du sondage sont comparés par région et par taille d'institution et les changements apportés lors des 20 dernières années à la taille des collections et aux ressources humaines sont illustrés. Le sondage établit les risques les plus pressants pour les collections auxquels font face les institutions canadiennes et détermine la capacité de ces institutions à contrer ces risques. La mise en œuvre de politiques et de plans de gestion clés des collections, comme celle des politiques d'aliénation, des politiques de rapatriement, des plans d'urgence et des plans de préservation des collections numériques, est également abordée.

Cette communication traite de l'approche adoptée pour élaborer et diffuser le sondage, ainsi que des réussites, difficultés et leçon apprises durant le processus. Les principales conclusions du rapport du sondage seront présentées et des stratégies pour se pencher sur ces préoccupations seront abordées. Le rapport complet du sondage canadien sur le soin des collections est disponible pour les membres de l'ACCR sur le site de l'association.

RÉVISION DU CHAPITRE DE L'ASHRAE ET DES PAGES DE L'ICC PORTANT SUR LES NORMES DE CONTRÔLE ENVIRONNEMENTAL POUR 2019

Stefan Michalski, Institut canadien de conservation

Il y a vingt ans, l'Institut canadien de conservation (ICC) a décidé de renoncer à faire la mise à jour de son Bulletin technique sur les lignes directrices en matière de contrôle de l'environnement et d'accepter l'invitation de contribuer à la rédaction d'un nouveau chapitre sur les musées, galeries, archives et bibliothèques dans la bible des ingénieurs en chauffage, ventilation et climatisation, soit le manuel de l'ASHRAE. L'objectif était de créer un point de référence unique auquel autant les conservateurs que les ingénieurs pourraient se fier. Le premier chapitre a été publié en 1999, et bien que le manuel soit révisé tous les quatre ans, la section portant sur le contrôle de l'environnement (supervisée par l'auteur) n'a jamais été modifiée. L'ICC a adopté le chapitre de l'ASHRAE comme base de référence pour ses conseils en la matière et a créé une page Web en 2009 pour détailler son application. Pour l'édition de 2019, le comité du chapitre a entrepris un remaniement complet. Des membres de l'ICC, du Getty Conservation Institute, du Yale Institute of the Preservation of Cultural Heritage, de l'Image Permanence Institute et du secteur privé ont participé au projet. L'auteur a supervisé la section portant sur les caractéristiques liées au contrôle de l'environnement. Il révisé également les pages de l'ICC sur le sujet, surtout pour répondre aux critiques portant sur le manque de clarté de celles-ci et pour uniformiser le contenu avec celui du chapitre révisé. Le schéma AA, A, B, C et D est maintenu. Les définitions des risques et des avantages pour chaque catégorie ont été clarifiées, mais pas changées. Les caractéristiques de chaque catégorie ont légèrement changé, en fonction de ce que le comité a pu conclure de la meilleure documentation disponible et de son expérience. Une partie des changements ont été apportés aux « chiffres », surtout en ce qui a trait à la température, mais une modification plus conséquente a été la restructuration du processus décisionnel. Le nouveau chapitre propose un processus décisionnel qui met l'accent sur la durabilité. Les renseignements sur l'influence du climat local et de l'enveloppe de l'immeuble ont été approfondis. Ce n'est qu'ensuite que l'on peut choisir la moyenne annuelle de température et d'humidité relative (HR). L'édition de 1999 indiquait que ces moyennes annuelles pouvaient être les moyennes historiques locales, mais on les présente désormais comme une option logique en cette époque de pressions en matière de durabilité. La cible de 50 % d'HR et de 21°C de moyenne annuelle a été reléguée aux ententes spéciales de prêt. La grande variété de choix en matière de moyennes annuelles pose cependant un nouveau problème : en combinaison avec les fluctuations tolérables, le résultat final peut se situer au-delà des limites absolues reconnues comme problématiques par le comité, p. ex., des températures qui grimpent trop pour les niveaux généraux de détérioration chimique ou les niveaux d'HR qui baissent à un niveau où le rétrécissement et la rigidité peuvent devenir problématiques. La solution était de définir des « limites extérieures » pour chaque catégorie de contrôle. En somme, il existe désormais trois composantes en matière de contrôle de l'environnement, au lieu de deux : les moyennes annuelles, les fluctuations autour de ces moyennes et les limites extérieures (« la boîte ») au sein de laquelle on peut choisir toute combinaison de moyenne plus fluctuation. L'auteur a également fourni des équations, des graphiques et des tableaux pour la sélection de la température et les ajustements saisonniers pour l'entreposage frais et l'entreposage froid. Jean Tetreault (ICC) a entrepris la révision complète des textes et tableaux portant sur les polluants. Les nouvelles pages de l'ICC seront à la fois plus concises et plus détaillées. Elles comprendront un champ permettant d'effectuer une recherche par objet ou collection; les vulnérabilités, risques et paramètres adéquats de l'ASHRAE seront ainsi affichés en fonction de l'objet ou de la collection.

GESTION DE L'ÉNERGIE DANS LES INSTALLATIONS PATRIMONIALES

Eric Hagan* et Tom Strang, Institut canadien de conservation

La gestion de la consommation d'énergie de nos immeubles est une priorité de plus en plus pressante en raison de la montée des coûts d'énergie et de la sensibilisation accrue à la contribution des émissions de CO₂ aux changements climatiques. Afin de réduire la consommation, de nombreuses régions imposent aux installations commerciales la production obligatoire de rapports sur l'utilisation des services publics au moyen de logiciels servant à analyser le rendement. Bien que nous ne soyons pas directement concernés par cette tendance, les musées, galeries et services d'archives peuvent jouer un rôle important en s'attaquant à divers manques d'efficacité. Globalement, il est évident qu'une meilleure connaissance de divers aspects contribuerait largement à cet effort : 1. le niveau de consommation d'énergie actuel des divers types d'installations patrimoniales; 2. des mesures visant à réduire la consommation d'énergie dans le secteur patrimonial et les besoins connexes, et 3. l'incidence sur la consommation d'énergie des diverses classes de dispositifs de contrôle de l'environnement dans le cadre des lignes directrices révisées de l'ASHRAE.

Afin d'établir le portrait la gestion de la consommation d'énergie dans les installations patrimoniales, un sondage a été soumis aux institutions de partout au Canada. Dans ce sondage, on leur demandait de fournir les données et renseignements connexes pour une année d'utilisation des services publics. Environ soixante institutions de diverses tailles, zones climatiques et modes de fonctionnement ont répondu en donnant suffisamment de données pour calculer l'énergie consommée annuellement par unité de superficie et volume (intensité énergétique). Afin d'établir une comparaison significative, les résultats ont été subdivisés selon l'exploitation saisonnière ou annuelle, puis par type de système de contrôle de l'environnement intérieur pour ce dernier groupe. La disponibilité des données sur les conditions climatiques locales pour chaque installation a permis de subdiviser les résultats selon les effets du climat, en opposant l'intensité énergétique et les degrés-jours de chauffage. Nous avons constaté une différence marquée entre les institutions ayant un degré élevé de contrôle environnemental de leur collection et celle fonctionnant en ne tenant compte que du confort humain (p. ex., chauffage en hiver avec peu ou pas de contrôle de l'humidité).

Pour compléter l'étude, nous avons ensuite estimé l'incidence des niveaux établis de contrôle environnemental sur l'intensité énergétique des immeubles dans diverses zones climatiques, en nous basant sur les données des satellites météo de la NASA pour effectuer nos calculs psychrométriques. La consommation moyenne annuelle d'énergie a été établie pour environ 300 lieux en Amérique du Nord en se basant sur dix ans de données météorologiques quotidiennes, puis présentées en gigajoules par mètre cubique d'espace (GJ/m³/y) à un taux de renouvellement d'air constant de 1h-1. En comparaison, divers scénarios fondés sur des niveaux intérieurs établis ont été considérés en utilisant les lignes directrices de l'ASHRAE pour les musées, galeries, services d'archives et bibliothèques comme point de référence. Les données totalisées ont ensuite été cartographiées avec un logiciel de système d'information géographique (SIG) afin d'établir un sommaire visuel de la façon dont les environnements intérieurs et extérieurs influencent la consommation d'énergie. Cet aperçu des données du sondage et des calculs théoriques sur l'énergie fournit un cadre permettant de discuter de stratégies de consommation d'énergie au sein de la communauté canadienne du patrimoine et nous permettra éventuellement d'optimiser l'équilibre entre la préservation des collections et la consommation d'énergie.

« VOUS VOULEZ METTRE QUOI DANS LE MUSÉE?! » : EXPOSITION DE DERMESTES DES PEAUX (*D. MACULATUS*) VIVANTS AU MUSÉE ROYAL DE LA SASKATCHEWAN

Victoria Kablys, Musée royal de la Saskatchewan

Quand on suggère l'idée d'exposer dans un musée des dermestes des peaux (*Dermestes maculatus*) vivants, la réaction normale des professionnels du patrimoine est de grimacer, ou encore de verser une larme, avant de s'enfuir en courant. Les dermestes des peaux font partie de la famille des Dermestidae et sont bien connus pour leur capacité à semer le chaos dans les collections muséales. Ils ont un appétit vorace et sont particulièrement attirés par les matières collagéniques et kératiniques. Cette attirance est de plus soutenue par des enzymes digestifs uniques qui contribuent à la décomposition de la kératine. Dans le cadre de l'exposition « ZOOM. Nature. Up Close. » présentée en 2018, l'équipe du Musée royal de la Saskatchewan (MRS) a fait fi de ses craintes et a décidé d'exposer des dermestes des peaux vivants. L'exposition reposait sur l'idée de permettre au visiteur de découvrir du point de vue d'un scientifique divers aspects de la nature souvent ignorés. En ayant recours à la numérisation 3D, à la macrophotographie, à la stéréomicroscopie et à une exposition de dermestes des peaux vivants, « ZOOM. » invitait les visiteurs à voir de plus près une espèce commune dans la province et à découvrir les études et le travail en cours chez les scientifiques du musée. Dans les installations hors site de recherche, exposition et collection (REC) du MRS, on emploie régulièrement une colonie de dermestes des peaux dans la préparation des matières squelettiques de la collection de zoologie des invertébrés. Le personnel suit des procédures méticuleuses d'entreposage, de manipulation et de transport des spécimens de la colonie afin d'éviter toute infestation. Bien que le dermestarium des installations de REC soit utilisé depuis plus d'une décennie, la colonie n'avait jamais été transportée dans l'immeuble principal ou dans les salles d'exposition du MRS. Comme les matières squelettiques présentes dans le terrarium des dermestes doivent être changées périodiquement, des procédures méticuleuses ont été mises en œuvre afin de s'assurer que les dermestes demeurent isolés des collections et des objets exposés au musée.

Les risques associés à l'exposition de dermestes des peaux étaient importants, puisque le musée comporte de nombreux dioramas, en plus des galeries des Premières nations et de paléontologie. À sa fermeture en octobre 2018, l'exposition « ZOOM. » était considérée comme une réussite. Cette communication présente la stratégie du MRS visant la mise au point d'un système de confinement double permettant l'exposition sécuritaire des insectes et les procédures employées afin de s'assurer que les dermestes des peaux demeurent suffisamment actifs pour intéresser les visiteurs tout en limitant les risques d'évasion et d'infestation.

MIEUX VAUT PRÉVENIR QUE GUÉRIR : CRÉATION D'UN MANUEL DE MATIÈRES DANGEREUSES POUR LE MUSÉE DE VANCOUVER

Fiona Hernandez et Hayley Monroe, Musée de Vancouver

Comme bien d'autres musées, le Musée de Vancouver possède une collection très variée : des objets sur lesquels on retrouve du cinabre et des pigments verts d'arsenic qui s'effritent, des instruments scientifiques contenant du mercure liquide, des peaux d'animaux traitées aux sels d'arsenic et de mercure, de l'équipement industriel pourvu de câbles recouverts d'amiante, des dards enduits de toxines ethnobotaniques, des consoles de la Deuxième Guerre mondiale dotées de cadrant radioactifs et des couvertures aspergées de DDT, le tout accompagné de notes rédigées par des conservateurs du passé qui font allusion à des « fumigations » mensuelles. Comment pouvons-nous déterminer, quantifier et évaluer les risques, et décider de procédures permettant de manipuler en toute sécurité tous ces objets représentant un danger? En 2018, le Musée de Vancouver a reçu une subvention lui permettant de consacrer trois mois à l'évaluation des dangers. Durant cette période, les conservateurs ont pu créer un manuel de matières dangereuses à l'intention du personnel des collections, dans le but d'aider les membres du personnel à identifier et traiter les collections dangereuses en plus de les manipuler en toute sécurité. Nous avons recueilli des données et de la littérature scientifiques ainsi que les pratiques exemplaires de Worksafe BC, en axant nos démarches sur les trois principaux éléments de la gestion des risques :

- Danger vs risque. Le fait de posséder une collection très variée a accentué le besoin d'aller au-delà des dangers, soit la toxicité des matières, afin de tenir compte du risque holistique que les dangers représentent pour les personnes qui y sont exposées. Nous avons élaboré un système permettant de quantifier le risque, afin de répondre à chaque danger dans son contexte propre.
- Identification des dangers : Le projet était fondé sur les renseignements que nous possédions déjà : nous nous sommes basés sur des essais de fluorescence aux rayons X antérieurs pour aborder de plus grandes portions de la collection, au moyen d'une approche normalisée permettant d'obtenir des résultats semi-quantitatifs, puis nous avons testé des surfaces adjacentes pour déterminer la transmissibilité des matières. Le Musée de Vancouver a également étendu les essais pour inclure la chromatographie en phase gazeuse/spectrométrie de masse afin de détecter les pesticides organiques et évaluer les collections de manière plus systémique. Nous avons ainsi obtenu un portrait plus détaillé de la collection et avons atteint les limites de nos techniques analytiques. Le processus nous a réservé quelques surprises, ce qui a remis en question notre idée préconçue des objets sécuritaires. Les limites de nos techniques actuelles ont eu une incidence sur le manuel, car nous avons dû combler les lacunes dans nos données empiriques de manière approximative.
- Utilisation des ressources : En plus des données scientifiques, nous avons parcouru la littérature scientifique du domaine muséal et avons collaboré avec l'équipe des matières dangereuses de la Ville de Vancouver pour nous assurer que nos procédures soient conformes aux normes de Worksafe BC. Cette approche interdisciplinaire nous a permis de combler le fossé entre les normes muséales et les grandes instances dirigeantes, et nous a poussés à créer un système à la fois suffisamment simple pour assurer la sécurité des membres du personnel de tous les niveaux et suffisamment complexe pour répondre à la grande variété de risques présents au sein de la collection.

BOUGE DE LÀ : ASSURER LA RÉUSSITE D'UN COMPLEXE DÉMÉNAGEMENT DE COLLECTION

Erin Secord, Musée des sciences et de la technologie du Canada Ingenium

Erika Range*, Musée de l'aviation et de l'espace du Canada Ingenium

Ingenium Canada est en train de réaliser un projet de relocalisation de la collection du Musée des sciences et de la technologie du Canada. La collection se trouve actuellement dans trois entrepôts différents, mais sera réunie au même centre de collection et de conservation situé à côté du musée fraîchement rénové. Cette collection mixte est constituée de plus de 80 000 objets illustrant les grands moments de l'histoire scientifique et technologique du Canada. Cela comprend une grande variété de types d'objets, y compris des artefacts reliés à l'agriculture, à la science, aux transports et à l'industrie. Ces artefacts varient grandement sur le plan de la composition matérielle, de la taille, de l'état général et des niveaux de risque. Ce déménagement était espéré depuis plusieurs années et est nécessaire pour assurer la préservation à long terme de la collection, car les lieux d'entreposage actuels ne répondent plus depuis un certain temps aux besoins de la collection ni aux normes muséales visées. Idéalement, le déménagement d'une collection devrait suivre un projet de rationalisation de la collection et un inventaire, et commencer après la mise à jour de la base de données. Or, les gens du secteur culturel se doutent bien que la date de début du projet a été déterminée par l'organisme subventionnaire, soit le Conseil du Trésor. Cela coïncidait avec la rénovation du musée. Bien que le respect de cette disposition a permis d'assurer le lancement du projet, il constituait également un défi en matière de planification et d'exécution en raison des priorités et des ressources concurrentes. La création d'une équipe multidisciplinaire au sein du musée à la suite d'un projet de grande envergure et épuisant comme celui de la rénovation du musée et les échéances serrées de location des entrepôts ont ajouté un degré de difficulté supplémentaire au projet. Le personnel de la division des collections et de la recherche s'affaire à relever ces défis, tout en apprenant et en s'améliorant à chaque étape du processus afin de veiller à ce que le déménagement de la collection soit aussi efficace, sécuritaire et profitable que possible sur le plan de la préservation à long terme des objets. Cette présentation fera le point sur les progrès réalisés jusqu'ici par l'équipe de conservation et de collection d'Ingenium et fera part des leçons apprises durant le processus.

*présentatrice

EXCELLENT, BON, MOYEN OU MAUVAIS : DISCUSSION SUR L'UTILISATION ET L'ÉLABORATION DE RUBRIQUES EFFICACES POUR LES COLLECTIONS PATRIMONIALES

Mikaela Marchuk, Institut canadien de conservation

Une rubrique est un guide rédigé et tenu à jour qui s'aligne sur un système de notation ou de classement reposant sur des critères prédéterminés. Ce système est souvent utilisé afin de qualifier les données lors de l'évaluation des collections et d'assigner les priorités de traitement. Cela se fait habituellement en faisant correspondre une échelle de classement (allant généralement de « excellent » à « mauvais ») à des critères liés à l'état des articles de la collection. Les rubriques sont utilisées dans les institutions de toutes tailles dans l'ensemble de la communauté canadienne du patrimoine. Or, peu de ressources existent en ce qui a trait à l'élaboration et à l'utilisation de rubriques efficaces pour l'examen ou le triage des éléments patrimoniaux. D'importantes initiatives universitaires ont eu lieu dans d'autres domaines professionnels afin de déterminer et d'examiner clairement les nombreux types de rubriques et les composantes de celles-ci dans le but d'optimiser leur utilisation et leur développement. Toutefois, de telles avancées n'ont pas eu lieu dans le domaine de la conservation. En conservation, les rubriques sont fréquemment critiquées en raison de leur tendance à inclure de critères trop vagues et subjectifs. De plus, des préoccupations ont été soulevées relativement à leur tendance à limiter la compréhension du professionnel du patrimoine en ce qui a trait à la façon de prioriser les éléments des collections. Toutefois, il existe plusieurs situations dans lesquelles une rubrique est une bonne méthode pour établir les priorités au sein d'une collection. Le système s'applique parfaitement à la gestion et à l'évaluation des objets dans les vastes projets patrimoniaux interdisciplinaires avec d'importantes contraintes de temps, en raison de sa capacité à facilement intégrer l'expertise et à augmenter l'efficacité du travail. Reposant sur la terminologie issue de l'enseignement et de la médecine, cette présentation vise à fournir un langage au moyen duquel les professionnels de la conservation pourront discuter des rubriques, de leurs composantes essentielles et de leurs éléments de conception communs. Nous explorerons les rubriques holistiques, analytiques, génériques et propres aux tâches, ainsi que l'application de ces outils d'évaluation aux projets patrimoniaux. La présentation fournira aux conservateurs matière à réflexion en ce qui a trait à la conception et à la mise en œuvre de rubriques efficaces en fonction de pratiques exemplaires. Tout au long de la présentation, nous partagerons des leçons apprises durant la mise au point et l'utilisation de ces outils d'évaluation dans le projet interdisciplinaire à grande échelle de réhabilitation des immeubles du Parlement à Ottawa, au Canada.

AU-DELÀ DU CODE : LES PRINCIPES DÉONTOLOGIQUES ET LA PRATIQUE PRIVÉE EN CONSERVATION

Kyla Ubbink, Ubbink Book and Paper Conservation

De nos jours, de plus en plus de conservateurs décident de lancer leurs laboratoires de pratique privée. Le moment est donc venu de décider de la manière dont notre domaine de pratique sera perçu par les clients qui soutiennent ces entreprises; les institutions, les antiquaires, les galeries, les collectionneurs et même la personne qui détient les trésors cachés de grand-mère. Actuellement, nous devons traiter avec une clientèle aux connaissances variées. De la terminologie aux tarifs en passant par les attentes, le conservateur en pratique privée devra faire face à une multitude de questions allant du très simple « Qu'est-ce que la conservation? » au plus complexe « De quelle manière cela va-t-il affecter la valeur de mon artefact? » Le Code de déontologie de l'ACCR/ACRP nous guide dans la façon de réaliser nos traitements et dans notre comportement professionnel. En ce qui a trait à l'établissement de pratiques quotidiennes qui respectent ce code, répondent aux désirs des clients, nous permettent d'être agréables avec nos collègues et sont faciles à appliquer, les conservateurs en pratique privée font face à une multitude de questions et de situations qui vont bien au-delà des normes déontologiques clairement détaillées. Élaborer les termes d'un contrat, établir des tarifs équitables, traiter les questions d'assurances et déterminer des délais raisonnables sont des tâches qui peuvent monopoliser l'attention des propriétaires de pratiques privées. Présenter des soumissions contre des collègues et amis, retraiter des objets ou réparer le travail mal fait par d'autres, envoyer des contrats en sous-traitance ou travailler en partenariat et donner des recommandations sont toutes des choses qui compliquent les dilemmes de nature éthique. Et comme si ce n'était pas assez, on doit désormais gérer les attentes créées par les émissions de télé-réalité, les films et les médias sociaux, traiter avec des clients qui disparaissent et produire la documentation suffisante relative au traitement pour certains clients. Cette présentation a pour but de lancer la conversation et ne prétend pas établir de normes, quelles qu'elles soient, ni d'offrir de réponses définitives. Les conservateurs en pratique privée chevronnés sont déjà bien au fait de ces situations et problèmes de nature éthique; l'objectif est de les explorer afin d'amorcer la discussion. Tout propriétaire d'entreprise doit respecter les principes déontologiques qu'il s'impose et faire en sorte que les deux parties soient protégées et traitées équitablement. Les mesures prises se refléteront sur l'entreprise, mais auront également des répercussions sur l'ensemble du domaine de la conservation. Les conservateurs en pratique privée travaillent autant avec le grand public qu'avec le secteur du patrimoine et jouent un rôle important dans la réputation et la responsabilité de notre domaine. La décision du client de faire traiter un objet, ses attentes et la personne à qui il fera confiance dépendent de son expérience et des expériences vécues par ses collègues, ses amis et les membres de sa famille.

DÉTERMINER LE POTENTIEL DE L'ARGILE LA DOLL EN TANT QUE NOUVELLE MATIÈRE DE REMPLISSAGE DE LA CÉRAMIQUE

Sally Gunhee Kim, étudiante au Université Queen's

L'objectif de cette étude est de vérifier le potentiel d'un produit commercial, l'argile La Doll, comme matière de remplissage pour la céramique. Il s'agit d'une argile séchant à l'air fabriquée par Padico Co., Ltd, et distribuée en Amérique du Nord par Aactiva Products Inc. L'argile La Doll est largement utilisée par les professionnels de la fabrication de poupées partout dans le monde, mais on la voit très peu dans le domaine de la conservation, du moins dans les pays anglophones. L'argile La Doll possède des propriétés uniques qui en font un bon candidat pour substituer le plâtre en tant que matière de remplissage pour la céramique. Elle possède certaines forces qui correspondent à la liste de caractéristiques recherchées dans une matière de remplissage précédemment établie dans les communications de Susan Buys et Victoria Oakley (2000) et Jonathan Kemp (2009). Cette argile commerciale sèche à l'air en rétrécissant très peu, est très malléable, est miscible avec l'eau, adhère aux divers substrats (p. ex., fil métallique, papier, verre, plastique, bois, styromousse) et on peut y appliquer facilement de l'acrylique, de la peinture à l'huile, de la peinture à l'eau et des poudres de finition. Même sèche, il suffit de quelques gouttes d'eau pour y ajouter de l'argile supplémentaire. De plus, quand elle est sèche, l'argile La Doll peut être sculptée, percée ou sablée pour obtenir une surface lisse. Malheureusement, les composantes chimiques et les propriétés mécaniques de l'argile La Doll n'ont pas été rendues publiques et n'ont pas non plus fait l'objet d'une étude portant spécifiquement sur le traitement de la céramique. Les résultats de cette analyse pourront servir à établir si l'argile La Doll peut ou non constituer une matière de remplissage adéquate pour la céramique et pour déterminer s'il s'agit d'un bon substitut au plâtre. Les résultats anticipés de ce projet sont les suivants : l'identification des composantes chimiques de l'argile qui sont inertes et compatibles avec les substrats au moyen de la spectrométrie à fluorescence X et la spectroscopie infrarouge à transformée de Fourier, ainsi que la confirmation de sa similarité avec les paramètres physiques du substrat au moyen d'une série d'essais mécaniques (p. ex., essai de flexion en trois points et essai de choc à pendule). Les résultats seront ensuite comparés au plâtre pour en vérifier l'efficacité dans le traitement des pertes des céramiques.

PATINE ACCUMULÉE SUR DES FIGURINES RITUELLES YAKA, TEKE ET BIDJOGO : ANALYSE MATÉRIELLE ET CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES

Charlotte Parent, étudiante au Université Queen's

Les objets d'art africain jouent de nombreux rôles essentiels dans leurs communautés d'origine : ce sont des instruments de savoir, des ponts entre les vivants et leurs ancêtres disparus ou le plan spirituel, des outils de mémoire, des instruments du bien-être privé ou social et même des acteurs dans la vie politique d'une communauté. Leur signification et leur valeur spirituelle sont enracinées dans leur utilisation, qui se manifeste souvent par l'accumulation sur leur surface de résidus de matières servant aux rituels, parfois appelée « patine ». Ces matières sont souvent appliquées en secret par les gardiens du savoir. Quand ces objets africains ont intégré les collections occidentales, souvent la documentation et les renseignements sur la provenance étaient insuffisants. Les préoccupations liées à la dégradation des patines et à leur effet potentiellement néfaste sur les autres objets des collections sont difficiles à aborder sans une bonne connaissance de leur composition. Ce projet se concentre sur trois figurines en bois de la collection d'art africain Justin et Elisabeth Lang de l'Agnes Etherington Art Centre : une figurine Phuungu (peuple Yaka, République démocratique du Congo - M84-330), une figurine de pouvoir Butti (peuple Teke, République démocratique du Congo - M84-408) et une figurine Iran (peuple Bidjogo, Guinée-Bissau - M84-369). On peut observer sur les surfaces de ces objets rituels diverses patines (lisse et brillante, croûteuse, pigmentée). Ce projet examine ces patines : leur composition matérielle et les considérations éthiques liées à l'identification de leurs composantes. Beaucoup d'efforts ont été déployés pour réaliser un projet respectueux sur le plan culturel et cherchant à préserver autant les aspects tangibles que les aspects intangibles de l'objet. Des recherches en histoire de l'art et en ethnographie ont orienté les décisions afin de déterminer jusqu'où la recherche en conservation peut raisonnablement se rendre dans sa quête de savoir sur les objets de nature sensible couverts de matières rituelles. Pour effectuer l'analyse scientifique des objets, nous aurons recours à la radiographie, à la spectroscopie infrarouge à transformée de Fourier, à la spectrométrie de fluorescence X, à des essais ponctuels chimiques, à la microscopie en lumière polarisée et à la stéréomicroscopie. On s'attend à ce que l'utilisation de ces diverses techniques analytiques donne des renseignements sur les matières présentes ainsi que sur leur emplacement dans les patines. On espère que les renseignements obtenus facilitent les soins préventifs apportés aux trois figurines, fournissent une meilleure compréhension des objets sous-étudiés au sein de la collection de l'Agnes Etherington Art Centre, permettent de développer la littérature en conservation sur le sujet de la nature des matières accumulées sur les objets d'art africain et contribuent au développement de recherches de méthodes en conservation respectueuses sur le plan culturel.

UN SIÈGE POUR LE PRINCE DE GALLES : RÉPARATIONS MINIMALEMENT INTRUSIVES APPORTÉES AU REMBOURRAGE STRUCTUREL D'UN FAUTEUIL JACQUES & HAY FAIT SUR MESURE

Amanda Salmon, Institut canadien de conservation

Deux techniques inédites, conçues à l'origine par le Metropolitan Museum of Art pour la réparation du rembourrage structurel dégradé, ont récemment été employées au laboratoire de mobilier de l'Institut canadien de conservation. Les techniques ont été adaptées pour stabiliser le siège à ressorts affaissé d'un fauteuil pourvu de dorures fabriqué pour la venue du Prince de Galles au Canada en 1860. Avant le traitement, le rembourrage en crin de cheval sortait par une large déchirure dans la pièce de jute d'origine recouvrant les ressorts, ce qui provoquait la perte active de matériaux et causait une importante déformation du siège. Bien que l'assemblage de ressorts enroulés était relativement intact, les sangles étaient partiellement détachées et ne fournissaient plus le soutien structurel nécessaire au siège à ressorts. La fragilité du revêtement du fauteuil empêchait son enlèvement du cadre afin d'accéder aux parties endommagées par le dessus du siège. La présence de l'assemblage de ressorts sous le cadre du fauteuil obstruait également l'accès à la pièce de jute de recouvrement des ressorts en vue du traitement. Pour compliquer le tout, l'état de détérioration de la pièce de jute ne permettait pas une réparation par couture ou doublure. Après avoir réinséré le rembourrage de crin de cheval à travers la déchirure dans la pièce de jute, un épais morceau de feutre en polyester a été poussé à travers l'assemblage de ressorts enroulés et encastré au-dessus des barreaux du siège afin de renforcer le tissu de recouvrement des ressorts. Ensuite, les conservateurs ont compressé les ressorts au moyen d'attaches pour câbles en nylon et utilisé des tiges en fibre de carbone et les supports de barreaux de siège en laiton faits sur mesure pour soutenir la pression descendante de l'assemblage de ressorts, ce qui a créé une pression ascendante suffisante pour soutenir le siège et lui redonner son gonflant. Les méthodes de traitement, bien que relativement simple à exécuter, ont permis d'atteindre une solution élégante à un important problème structurel, caractérisée par une intervention limitée et la rétention complète des éléments de patrimoine originaux.

THATAWAY AGAIN, ÉVALUATION D'UN ENDUIT ANTI-GRAFFITI POUR UNE SCULPTURE EXTÉRIEURE EN ACIER PEINT

Carolyn Savage, pratique privée

Quand les sculptures installées dans une zone urbaine commencent à se détériorer, elles peuvent devenir sujettes au vandalisme. Le vandalisme par graffiti est un important et omniprésent problème dans le milieu de l'art public extérieur. Pour éviter l'application continue de graffitis, on recommande un entretien fréquent et l'enlèvement rapide des graffitis existants. Cette recherche fait suite à l'observation des effets environnementaux subis pendant une année complète par *Thataway Again*, sculpture extérieure en acier peint réalisée par l'artiste canadien Henry Saxe. La sculpture montre des signes de détérioration cumulative de sa couche de peinture et on peut constater le développement de l'activité biologique. Cette sculpture est l'incarnation culturelle du soutien offert par l'Université Queen's aux artistes canadiens. Produit non loin de Kingston, cet élément du patrimoine culturel canadien contemporain peut être admiré par de nombreux étudiants, enseignants et résidents, car il est installé dans un lieu très fréquenté. Cette sculpture n'a pas été entretenue depuis 1992. Pour tenter de conserver la sculpture dans le meilleur état possible, on y a appliqué un enduit anti-graffiti et antitache afin de prolonger la durée entre les épisodes d'entretien en la protégeant contre les taches, l'activité biologique et les polluants atmosphériques, ainsi que contre le vandalisme. Une proposition de traitement complet de *Thataway Again* a été élaborée en tenant compte de l'application d'un enduit anti-graffiti sacrificiel de polysaccharide, le PSS 20. Des essais ont été réalisés afin de déterminer si les propriétés du PSS 20 étaient compatibles avec un substrat d'acier peint. Le PSS 20 s'est très bien comporté durant tous les essais, faisant preuve d'une bonne adhésion au substrat de métal apprêté. L'enlèvement des graffitis était nettement plus facile qu'auparavant. La décoloration et le changement du degré de brillance du substrat étaient minimes, sans variation de la couche de peinture après le vieillissement accéléré du substrat. Même après l'altération accélérée causée par la lumière simulant un intervalle de dix ans, au-delà des recommandations du fabricant, le PSS 20 s'enlevait facilement en même temps que les graffitis ou taches de surface. Le PSS 20 pourrait améliorer l'efficacité de l'entretien normal pour maintenir l'intégrité visuelle originale de la sculpture.

MONTER L'INSURMONTABLE : MÉTHODE NON ADHÉSIVE POUR LE MONTAGE ET L'ENCADREMENT DE LIVRES NON CONVENTIONNELS

Laura Fedynyszyn* et Duvy Argandoña, Université de Miami

L'Université de Miami (UM) abrite la plus grande collection institutionnelle de livres d'artistes de la maison d'édition cubaine Ediciones Vigia. Publiés à un maximum de 200 exemplaires, leurs livres sont faits à la main au moyen de matériaux qui diffèrent souvent d'un exemplaire à l'autre. En raison de la rareté des ressources à Cuba, les matériaux utilisés durant le procédé de publication sont souvent de mauvaise qualité. Ceci, en plus du fait que bien des livres d'artistes sont de nature sculpturale, fait en sorte que la préservation et l'exposition de ces livres sont un réel défi. En 2018, la collection de patrimoine cubain de l'UM a monté sa première exposition de livres d'artistes de Vigia. Vingt-neuf livres ont été sélectionnés pour être exposés dans des tables vitrines et neuf autres ont été retenus pour être suspendus. Vigia avait à l'origine prévu que ces livres soient suspendus, puisqu'ils étaient tous munis de la quincaillerie nécessaire pour les suspendre au mur, comme des brindilles insérées dans le papier avec du fil y étant attaché. Les livres suspendus, certains mesurant jusqu'à 120 cm de long, ont été fabriqués en accordéon et devaient être suspendus verticalement. En raison des conditions environnementales changeantes, d'un éclairage un peu fort et de la fragilité des œuvres, nous avons choisi d'encadrer ces neuf livres plutôt que de les suspendre au mur au moyen de leur quincaillerie d'origine. Le défi qui s'est alors présenté reposait dans la manière d'attacher une charnière à ces livres, car non seulement les matériaux étaient de mauvaise qualité, mais les livres étaient à double face. Pour ces raisons, nous avons décidé de ne pas attacher d'adhésif traditionnel ni de charnières de papier japonais. Pour ajouter à la complexité, nous n'avons pas été en mesure d'accompagner les livres chez l'encadreur. Ces longs livres fragiles ont dû être envoyés déjà montés sur carton de coton et prêts à être insérés dans leur boîte-cadre. Cette présentation traitera du processus décisionnel menant au choix d'une méthode appropriée pour monter les livres et présentera en détail une méthode que nous avons développée et qui repose sur des lanières de polyéthylène pour fixer les livres suspendus à leur support de carton de coton. Il s'agit d'une méthode réversible et sécuritaire qui ne diminue pas l'esthétique des livres d'artistes.

**présentatrice*

MODÉLISER LA NATURE : L'ÉVOLUTION DE LA FABRICATION DE FLEURS PAR LES VERRIERS BLASCHKA ET SON EFFET SUR LA CONSERVATION DE CELLES-CI

Scott Edward Fulton, Harvard University Herbaria

Des outils rudimentaires et des matières premières servant au travail du verre au chalumeau en Bohême au 19^e siècle a émergé une merveilleuse pratique artistique qui a pris d'assaut la communauté internationale des sciences naturelles. Leopold et Rudolf Blaschka, père et fils verriers, ont su profiter de cette obsession de l'ère victorienne qui consistait à comprendre et à enseigner le monde naturel en créant de superbes modèles réalistes en verre d'invertébrés et de plantes. Commandée par l'Université Harvard en 1886 afin de servir à enseigner la botanique, la collection Ware de modèles de plantes en verre des verriers Blaschka (aussi appelée les fleurs de verre) continue de fasciner les plus de 300 000 visiteurs annuels du musée d'histoire naturelle de l'Université Harvard. Des plus simples fleurs sauvages et herbes indigènes de l'Amérique du Nord aux modèles finement détaillés de fruits malades (pommes, fraises, etc.), Leopold et Rudolf Blaschka ont étalé tout leur génie en imitant la nature au moyen d'un des matériaux les plus fragiles qui soient.

Le travail des Blaschka a évolué au cours de leurs 50 années de production, qui ont pris fin avec le décès de Rudolf en 1939. Les matières premières utilisées sont passées du verre commercial facilement accessible à la combinaison de celui-ci au verre émaillé coloré fabriqué par Rudolf. Les premiers modèles de plantes étaient grossièrement formés à partir de tubes de verre incolore apposés à des fils de cuivre, fusionnés aux articulations, puis peints à froid au moyen de pigments minéraux. Cette technique s'est révélée instable au fil du temps et a causé le délaminage de la peinture et du verre sur plusieurs modèles. Rudolf Blaschka y a possiblement vu un problème récurrent et a donc développé de nouvelles techniques pour le contrer. Certaines de ses innovations, bien qu'initialement plus stables, ont plus tard connu leur part de problèmes de condition, notamment une efflorescence non désirée sur les parties en verre. Cette communication présente l'évolution des méthodes et matériaux employés par les artistes en tandem avec le besoin pour le conservateur de réagir et de modifier les stratégies utilisées dans les traitements de conservation de la collection Ware de modèles de plantes en verre des verriers Blaschka.

UN CASSE-TÊTE DE TAILLE : INVERSION DU TRAVAIL DE PRÉPARATION ET RETRAITEMENT DE DÉFENSES DE MAMMOUTH INSTABLES AU MUSÉE ROYAL DE L'ALBERTA

Gigi Kulis et Susan Green, Musée royal de l'Alberta

L'inversion du traitement antérieur d'un objet peut constituer une tâche colossale pour un conservateur. Cela est particulièrement vrai quand un objet devient instable en raison d'un traitement précédent ou quand il n'existe aucune documentation sur les matériaux et les méthodes employés durant le traitement. Une telle situation s'est présentée au Musée royal de l'Alberta, où les membres du service de conservation ont entrepris l'inversion d'un traitement/du travail de préparation d'une paire de défenses et d'une partie d'un crâne de mammouth. Le spécimen avait été découvert dans la région d'Edmonton vers la fin des années 1980 et avait fait l'objet d'un travail de préparation et de stabilisation à la même époque. Les défenses n'avaient jamais été exposées; toutefois, à la suite de l'ouverture des nouvelles galeries du Musée royal de l'Alberta au centre-ville d'Edmonton, elles avaient été sélectionnées pour faire partie des nouvelles expositions de la galerie d'histoire naturelle. Les défenses étaient à plusieurs endroits profondément fissurées, et les fissures étaient en train de progresser. Une inspection préliminaire du spécimen a révélé que de grandes parties des défenses avaient été remplies d'époxy. C'est principalement à ces endroits que la fissuration des défenses se produisait. Cette inspection a également permis de révéler que le spécimen avait été recouvert de diverses couches de revêtement et de peinture, afin de masquer l'étendue du remplissage à l'époxy. Il est devenu rapidement évident que les matériaux et les méthodes employés précédemment sur le spécimen étaient largement responsables de sa détérioration et de son instabilité. Un traitement visant à enlever et à inverser le plus possible du travail antérieur a donc été entrepris. Cette communication présentera le processus entrepris, les difficultés rencontrées et les découvertes effectuées durant le traitement. Elle se penche également sur les considérations de nature éthique liées au travail de préparation et de conservation, relativement à son effet sur la valeur interprétative des spécimens. La communication établira aussi des liens entre cette question et les décisions prises durant le récent traitement et l'exposition du spécimen.

CONSERVATION INDUSTRIELLE À PARCS CANADA : APPROCHES EN MATIÈRE DE PRÉSERVATION DU PATRIMOINE INDUSTRIEL DU CANADA

Antoine Pelletier et Megan O'Connor, Parcs Canada

Le patrimoine industriel canadien présent au sein du réseau de Parcs Canada, constitué de 171 lieux historiques nationaux, de 47 parcs nationaux et de quatre aires marines nationales de conservation, varie de la plus minuscule roue d'engrenage à de vastes sites industriels. Reposant sur des exemples de récents projets de conservation entrepris par Parcs Canada, cette communication a pour objectif d'explorer comment les traitements antérieurs effectués au sein de l'organisme, sa base de compétences actuelle et l'importance du contexte orientent l'approche pratique adoptée par Parcs Canada en matière de conservation industrielle.

En conservation industrielle, le principal défi a toujours été d'atteindre l'équilibre entre l'état d'abandon et la restauration complète. Lors des premiers pas de la conservation à Parcs Canada, la majeure partie des connaissances et techniques en matière de conservation industrielle provenait du Royaume-Uni, où plusieurs des membres du personnel de conservation avaient été formés. À mesure que la formation en conservation s'est développée sur le continent nord-américain, diverses techniques et connaissances en matière de conservation industrielle ont été ajoutées au répertoire de Parcs Canada. Cet héritage de styles de traitement et la nature de la collection industrielle de Parcs Canada ont permis de façonner l'approche actuelle de l'organisme, axée sur le maintien de traces d'utilisation et des revêtements originaux lorsque possible et l'utilisation de revêtements protecteurs qui ne dissimulent pas les surfaces originales, et où repeindre et remplacer les éléments se fait uniquement dans des circonstances particulières.

Le risque de dissociation est élevé au sein d'un réseau de sites et de lieux d'entreposage étalés à la grandeur du pays. En ce qui a trait à la conservation industrielle, Parcs Canada a toujours privilégié une approche qui met en valeur le contexte entier, que ce soit pour conserver les composantes d'un moteur ou pour préserver l'intégrité d'un site réparti sur un vaste territoire. Enlever des éléments ou des pièces de leur contexte change la valeur de l'objet. Durant le processus de conservation, il est facile de percevoir un objet sur le plan individuel. Or, les conservateurs doivent se souvenir que les objets industriels font souvent partie d'un tout et qu'une certaine continuité de traitement est nécessaire pour préserver le lien entre l'objet et son contexte.

À Parcs Canada, l'acquisition de compétences en conservation industrielle se fait de bien des manières. Non seulement on peut en acquérir en suivant les programmes de formation officiels requis, mais la formation sur le terrain, le développement d'intérêts personnels dans des domaines connexes, comme le travail du métal et le soudage, et l'expérience préalablement acquise en dehors de l'organisme sont de précieux atouts. Le fait de collaborer avec une équipe constituée de conservateurs de divers niveaux d'expérience est une méthode clé pour acquérir des compétences en conservation industrielle à Parcs Canada. L'apprentissage des compétences en conservation industrielle n'est pas strictement lié aux méthodes de traitement; la connaissance du langage de la conservation industrielle et l'apprentissage de la façon d'approcher les clients et de les stimuler relativement aux projets tout en développant de solides liens ont également leur importance.

Cette communication présente ces sujets et la manière dont ils orientent les compétences pratiques et les méthodes de traitement en matière de conservation industrielle à Parcs Canada.

LE MYSTÉRIEUX M1 : RÉFLEXIONS À PROPOS DU TRAITEMENT D'UN PANIER MI'KMAQ

Anne MacKay, Musée McCord

Cette présentation examine le rôle que la conservation a joué dans l'histoire d'un panier perlé Mi'kmaq de la collection du Musée McCord. Elle tient compte des préoccupations de nature matérielle concernant ce traitement, et établit un lien fondamental entre elles de manière critique en posant des questions sur les aspects historiques et culturels globaux du panier et sur sa signification pour nous aujourd'hui. En 2011, un petit panier de tissu, décoré de perles sur crin de cheval, a été sélectionné pour une exposition au Musée McCord, montée dans le cadre de son 90^e anniversaire. L'exposition consistait en 90 objets remarquables faisant partie des collections du musée, sélectionnés pour illustrer l'étendue, la rareté et l'importance de ses avoirs. Ce panier, un des seize objets choisis dans la collection des Peuples autochtones du musée, a été le premier objet acquis dans cette imposante collection, et identifié (et connu au musée) par un numéro de référence plutôt particulier, M1. Les renseignements contenus dans la base de données du musée nous informent que le panier est d'origine Mi'kmaq et a été fabriqué vers 1845. Ces importants repères reflètent sa longue histoire, notée pour la première fois dans le registre original du musée, où il est indiqué que l'objet a été offert par des membres de la communauté Mi'kmaq à Amelia Fitzclarence Carey, peintre amatrice et épouse du lieutenant-gouverneur de la Nouvelle-Écosse, résidant à Halifax de 1840 à 1846. Or, bien que le panier ait été présenté comme tel lors de l'exposition, l'examen des matériaux et la recherche réalisée avant et durant son traitement ont mis en doute ces informations. Le panier a subi un long traitement, ce qui a ultimement mené à une nouvelle itération de l'objet, obtenue après avoir suivi le processus de conservation. Ce traitement ne peut qu'être vu comme un autre chapitre de la complexe vie de l'objet, chapitre dans lequel sa biographie se met à refléter une opinion changeante à propos de l'Amérique du Nord britannique coloniale et de l'évolution des relations entre Autochtones et colons au Canada. À divers moments dans le passé, M1 a pris différents aspects parfois contradictoires – emblème de fidélité d'un peuple autochtone à la couronne britannique, bibelot non authentique, artefact muséal endommagé et impossible à identifier et exemple classique d'un objet transculturel chargé sur le plan politique et historique. Malgré les examens minutieux, les recherches et les consultations à propos du panier, une question persiste : qu'a-t-on au juste préservé lors du traitement de M1?

CONSERVATION DE LA BANNIÈRE DE SOIE DE LA LOGE N° 3 DE MAYO DE L'ORDRE DES PIONNIERS DU YUKON

Gail Niinimaa*, Niinimaa Enterprises Inc.

Valery Monahan, ministère du Tourisme et de la Culture, Section des musées

Kelly Caldwell, CSI Conservation Solutions ULC

En 2017, CSI Conservation Solutions ULC (CSI) a obtenu un contrat du gouvernement du Yukon visant la conservation d'une bannière de l'Ordre des pionniers du Yukon, propriété du musée de la maison Binet, à Mayo, au Yukon, musée saisonnier ouvert de la mi-mai à septembre.

Gail Niinimaa a été embauchée comme sous-traitante pour s'occuper du projet et cette communication a pour objectif de décrire les difficultés du traitement et le processus décisionnel. Dans le cadre du projet, Niinimaa a pu collaborer avec Valery Monahan, conservatrice au gouvernement du Yukon, qui représentait le musée de la maison Binet, et Kelly Caldwell et Carolyn Savage, conservatrices à CSI. L'Ordre des pionniers du Yukon a été fondé le 1^{er} décembre 1894, à 40 Mile, au Yukon (Canada), avant l'organisation des lois dans la vallée du Yukon. Pour combler ce vide, les pionniers ont adopté une règle devenue la devise de l'Ordre : « Do unto others as you would be done by » (Fais à autrui ce que tu voudrais qu'il te fasse). À l'époque, il était coutume de fabriquer des bannières utilisées dans les parades et servant d'emblème de l'organisation.

Cette bannière a tout d'abord été utilisée par la Loge n° 2 de Seattle aussi tôt qu'en 1912, puis par la Loge n° 3 de Mayo à compter de 1921, à la suite de la fermeture de la loge de Seattle. Cette bannière semble être la seule de ce genre à être parvenue jusqu'à nous. Dans les années 1980, on y a cousu un nouveau support de montage fait d'un ruban de nylon noir cousu à la machine sur le bord supérieur de la bannière afin de pouvoir l'exposer dans la nouvelle vitrine du Elks Hall de Whitehorse, mais la perte continue de soie peinte et les dommages causés par sa suspension ont mené à son retrait de la vitrine et au traitement de conservation subséquent.

En raison de la fragilité de la bannière de soie, qui contenait de la soie peinte, des lettres brodées, des lettres appliquées et une frange dorée, il a été nécessaire de recourir à de la pellicule Beva 1.0 afin de soutenir la couche supérieure de soie, car la couture n'était pas une solution envisageable. De plus, il était impossible de séparer les couches de la bannière et de leur fournir un soutien individuel, car les lettres avaient été brodées à travers la totalité des couches après le transfert de la bannière à la loge de Mayo. Le traitement de la bannière a permis de préserver un élément important de l'histoire des pionniers du Yukon. À la suite du traitement, la bannière a été montée sur un support rigide rembourré qu'il est possible de fixer dans une nouvelle vitrine faite sur mesure. Elle sera remise au musée de la maison Binet, à Mayo, où elle réintégrera l'exposition saisonnière.

*présentatrice

PRÉSERVER DE BELLES BÊTES : LA CONSERVATION DE SPÉCIMENS D'OISEAUX ET DE MAMMIFÈRES NATURALISÉS AU MUSÉE ROYAL DE L'ALBERTA

Gigi Kulis, Musée royal de l'Alberta

Le Musée royal de l'Alberta (MRA) approche de la fin d'un projet de renouvellement à grande échelle qui comprenait le déménagement de collections dans de nouvelles installations d'entreposage et l'ouverture récente des galeries du musée au centre-ville d'Edmonton. Dans le cadre de ce projet titanesque, le service de conservation du musée a été mis à contribution dans la préparation et le traitement des milliers d'objets exposés dans les nouvelles galeries. Cela comprenait le traitement de plus de 150 spécimens issus des collections d'oiseaux et de mammifères du musée. L'état de ces spécimens variait grandement; on pouvait observer des plumes brisées et une certaine distorsion du plumage, la perte de fourrure, des dommages et des pertes au niveau des membres, le suintement des graisses, les dommages causés par les parasites et la fissuration de la peau. Ces problèmes variés semblaient être causés par un ensemble de facteurs tout aussi variés. Parmi eux, on trouvait les dommages causés durant la vie du spécimen, les méthodes de préparation, les conditions d'entreposage ou d'exposition, les réparations antérieures et les problèmes inhérents aux spécimens. Cette présentation abordera certaines des méthodes de traitement employées pour atténuer ou stabiliser les problèmes de condition rencontrés dans ces collections. De plus, elle se penchera aussi sur l'efficacité des traitements, sur les leçons apprises lors du traitement des spécimens et sur les avenues à explorer plus profondément.

AFFICHES

IL N'Y A PAS PHOTO... MÈTRE

Jill Baron, étudiante au Collège Fleming

Les dommages causés par la lumière sont cumulatifs et irréversibles; il est donc primordial pour les professionnels des musées de bien contrôler la quantité de lumière à laquelle les collections sont exposées. Les instruments de mesure de l'intensité lumineuse ont beaucoup évolué et comprennent désormais diverses caractéristiques qui permettent de faciliter l'intégration du contrôle de la lumière pour les professionnels des musées. Un sondage portant sur les instruments et pratiques de contrôle de la lumière a récemment indiqué une tendance à remplacer les photomètres traditionnels par des applications disponibles sur téléphone intelligent. Cette affiche a pour objectif d'examiner la conception et le rendement de ces applications de photométrie.

Les photomètres traditionnels reposent sur une lentille à correction de cosinus, une photodiode et un filtre de l'efficacité lumineuse afin de convertir les ondes lumineuses en données pouvant être lues par le photomètre. En comparaison, une application de photométrie sur téléphone intelligent utilise l'appareil photo du téléphone et le logiciel correspondant pour déterminer le niveau de luminosité. L'absence de lentille à correction de cosinus, la façon dont la lumière pénètre dans l'appareil photo et la taille de l'appareil photo ont une influence sur la qualité des lectures réalisées au moyen d'une application de photométrie. Les conclusions présentées dans le cadre de cette affiche indiquent que ces nouveaux outils devront être étudiés plus profondément et améliorés avant que les conservateurs et professionnels des musées puissent les utiliser à la place de leurs photomètres traditionnels.

LEVER LE SIÈGE : TRAITEMENT DE CONSERVATION D'UN FAUTEUIL ROULANT DE LA PREMIÈRE GUERRE MONDIALE

Dee Stubbs-Lee, Musée du Nouveau-Brunswick

En novembre 2018, afin de commémorer le centenaire de la fin de la Grande Guerre, le Musée du Nouveau-Brunswick (MNB) a lancé une grande exposition temporaire intitulée « Le legs de la victoire ». L'exposition explore l'influence de la Première Guerre mondiale sur la vie quotidienne des Néo-Brunswickois durant les années suivant la fin de la guerre. Parmi la centaine d'artefacts exposés se trouvait un fauteuil roulant (NBM 2007.16.1) qui aurait servi à l'hôpital militaire de Fredericton à la fin de la guerre. Acquis par le MNB en 2007, ce fauteuil roulant a autrefois fait partie de la collection du musée de l'Association des infirmières et infirmiers du Nouveau-Brunswick. Au moment de l'acquisition du fauteuil, le siège en osier tressé était lourdement endommagé; l'osier était déchiré et déformé, et le siège était presque entièrement affaissé. L'exposition fournissait l'occasion de stabiliser les dommages et d'améliorer l'apparence de l'artefact afin de rendre hommage aux anciens combattants de la Première Guerre mondiale originaires du Nouveau-Brunswick. Le défi consistait à faire le travail en respectant un délai très court de quelques semaines et avec un budget de conservation presque inexistant.

COLLECTION DE DÉBRIS DU TSUNAMI JAPONAIS DU MUSÉE ROYAL DE COLOMBIE-BRITANNIQUE

Lisa Bengston, Musée royal de Colombie-Britannique

Le 11 mars 2011, un tremblement de terre de magnitude 9 a eu lieu au large du Japon, ce qui a déclenché un tsunami dévastateur. Huit ans plus tard, des débris des dégâts causés par ce tsunami continuent de s'échouer sur les côtes de l'Amérique du Nord et d'Hawaii. Le Musée royal de Colombie-Britannique (MRCB) est devenu le dépôt et le domicile permanent des matières biologiques recueillies parmi les débris du tsunami. Le MRCB détient plus de 300 échantillons de matières sèches issues des débris du tsunami, des objets de fabrication humaine (substrats) auxquels des organismes marins se sont attachés. Ces organismes sont principalement des invertébrés. Les substrats consistent en du bois, du métal et des plastiques, y compris de la fibre de verre et de la styromousse, venus d'objets tels que des quais, des bateaux, des bouées, des objets ménagers et des immeubles.

L'entreposage de cette collection de débris du tsunami japonais au MRCB a pour objectif la préservation à long terme de la faune marine. Des recherches sur la potentielle colonisation de l'Amérique du Nord par des espèces envahissantes venues du Japon sont en cours. La stabilité et la longévité des substrats influencent la préservation à long terme des organismes marins qui y sont attachés. Si le substrat se dégrade, se casse et se désintègre, les colonies attachées s'en dissocient et les organismes peuvent alors être endommagés.

Les substrats de plastique sec sont usés et détériorés. Tous sont décolorés, blanchis, friables et fissurés. On remarque des pertes et de la saleté résiduelle, du sel de mer et du sable. Les échantillons envoyés à l'ICC ont été identifiés comme étant du polyuréthane, du polypropylène et du polyéthylène.

On recommande d'entreposer les matériaux issus des débris du tsunami au froid. Ceux-ci seront entreposés dans un congélateur coffre à moins 20°C. Cela permettra de ralentir le processus de détérioration des plastiques. Cela réduira également le relâchement d'acides volatiles des substrats comme le bois ou certains plastiques et empêchera le développement de la maladie de Byne chez les espèces marines à base de carbonate, comme les coquillages et le corail.

Les débris secs du tsunami sont désormais abrités dans des conteneurs. Les substrats de forme irrégulière sont montés sur des supports fabriqués sur mesure afin d'éviter les dommages causés aux organismes marins y étant attachés. Tous sont emballés et rembourrés au moyen de papier de soie sans réserve alcaline et sans acide et entreposés dans des boîtes de polystyrène Durphy ou des boîtes de Coroplast faites sur mesure. Par précaution, on a ajouté du papier de soie sans réserve alcaline et sans acide, pour absorber l'humidité, car la dégradation hydrolytique des plastiques est accélérée en présence d'humidité. Ce papier servira aussi d'adsorbant en cas de relâchement de gaz résiduels ou de mouvement des plastifiants.

VÉRIFICATION RAPIDE AU LUMINOMÈTRE ATP/AMP DE LA PRÉSENCE DE MOISSURE EN CONSERVATION DE LIVRES

Tiffany Eng Moore, Institut canadien de conservation

Une méthode de vérification rapide à l'adénosine triphosphate et à l'adénosine monophosphate (ATP/AMP) au moyen de tampons bioluminescents a récemment été utilisée dans le milieu du patrimoine culturel afin de déterminer les niveaux acceptables de résidus biologiques et de moisissures sur les artefacts. Actuellement, les méthodes de vérification reposent sur des renseignements venus d'autres secteurs (p. ex., celui de l'hygiène), mais avec quelques modifications pour tenir compte des substrats fragiles, poreux et souvent organiques que l'on retrouve dans le patrimoine culturel. Un petit corpus de recherche propre à la conservation commence à prendre forme, mais bien des questions demeurent sans réponse. Cette recherche exploratoire contribuera à l'élaboration d'une mesure d'étalonnage pour les lectures d'ATP/AMP et permettra d'évaluer leur utilité pour déterminer si un artefact est suffisamment « propre ».

Cette recherche est constituée de quatre volets et a pour objectif de présenter un examen préliminaire des paramètres et de la fiabilité du luminomètre ATP/AMP en vue de son utilisation dans le domaine de la conservation, tout en mettant l'accent sur les matières utilisées dans la conservation des livres. Le premier volet consiste en un examen de la littérature scientifique sur les mesures de l'adénylate (ATP, AMP et ADP [adénosine diphosphate]) par bioluminescence afin de consolider les données compilées dans les secteurs de l'hygiène, de la production d'aliments et de la conservation. L'examen décrit les avantages et les défis associés à l'utilisation de la technologie actuelle dans le contexte de la conservation. Le second volet, expérimental, établit les données de référence au luminomètre pour de nouvelles matières organiques (bois, papier, parchemin, cuir et colle animale) afin de déterminer si les données de référence des matériaux communs utilisés en conservation de livres diffèrent des données recommandées. Le troisième volet vérifie si les résidus comme les traces de doigts laissées après avoir manipulé un artefact ou la salive déposée sur un objet après avoir parlé à proximité de celui-ci influencent les résultats obtenus au luminomètre, puisque l'appareil est conçu pour évaluer des surfaces récemment nettoyées. Le dernier volet vérifie si les méthodes classiques de nettoyage utilisées pour éliminer les problèmes de moisissure affectent les mesures de l'ATP/AMP. Après des méthodes telles que l'aspirateur et le traitement à l'éthanol, les tampons du luminomètre peuvent-ils permettre une mesure constante et efficace des résidus fongiques ou ces derniers sont-ils encore plus incrustés dans les surfaces des artefacts? Pour tenter de répondre à la question, les résultats obtenus au luminomètre à partir d'échantillons traités contre la moisissure seront comparés à ceux obtenus à partir d'échantillons non traités contre la moisissure et sans moisissure apparente.

Cette affiche présentera le résumé de l'examen de la littérature scientifique, les résultats des volets de recherche terminés ainsi que des avenues pour des travaux futurs. Elle a pour objectif de fournir des données consolidées et accessibles sur l'utilisation de luminomètres ATP/AMP en conservation.

LE FILM BEVA® 371B ET LA FORMULATION ORIGINALE: COMPARAISON DE LA FORCE D'ADHÉSION LORS DU DOUBLAGE DES PEINTURES

Élisabeth Forest, Centre de conservation du Québec

L'adhésif thermoplastique BEVA® 371 a été développé par Gustav Berger dans les années 70. Depuis son introduction sous forme de solution ou de film sec, il est très employé par les restaurateurs de peintures nord-américains pour le doublage des peintures.

En 2010, la formulation originale du BEVA® 371 a été modifiée en remplaçant un des ingrédients, le Laropal® K80 (BASF, discontinué en 2008), par une résine aldéhyde cétone. Selon le fabricant, Conservator's Products Company, le nouveau BEVA® 371b possède les mêmes caractéristiques que la formule originale et est donc équivalent.

En 2015, une étude comparative du BEVA® 371 en solution employé comme consolidant pour les couches picturales, a démontré qu'il y a une différence dans les propriétés de réactivation à la chaleur entre le BEVA® 371 original et le BEVA® 371b : la formulation originale possède une large fenêtre d'adhérence avec une augmentation graduelle de celle-ci, tandis que le BEVA® 371b possède une très étroite fenêtre d'adhérence avec une soudaine augmentation de celle-ci (R. Ploeger, C. W. McGlinchey et E. R. de la Rie, *Studies in Conservation*, 2015).

Les restaurateurs de peintures du Centre de conservation du Québec ont commencé à utiliser le nouveau film BEVA® 371b en 2015. Dès son emploi, ils ont remarqué des différences dans la mise en œuvre par rapport au film original : il est plus difficile à réactiver à la même température lors de la pose de bandes de tension, et la force d'adhésion obtenue lors d'un doublage n'a pas toujours été suffisante pour garantir une mise sous tension de l'œuvre sans décollement localisé du doublage. Ces observations semblent corroborer les résultats de l'étude de 2015 sur le BEVA® 371 en solution.

Cette étude a pour objectif d'obtenir des données quantitatives sur la force d'adhésion du nouveau film BEVA® 371b lors du doublage des peintures. Des essais de doublage ont été effectués avec le film BEVA® 371b et le film original en sélectionnant deux températures de réactivation (65°C et 70°C) combinées à deux durées (0 et 10 minutes) auxquelles les doublages ont été soumis au moment où la température de réactivation a été atteinte. Des tests de pelage ont ensuite été effectués à l'Institut canadien de conservation pour mesurer la force d'adhésion. Les paramètres choisis pour cette étude reprennent ceux d'un projet de recherche sur le film BEVA® 371 mené par l'auteure en 1997.

Les résultats démontrent que de façon générale, les forces d'adhésion obtenues pour le film BEVA® 371b reformulé sont plus basses que celles du film BEVA® 371 original. Avec le BEVA reformulé, seul le doublage à une température de 70°C et une durée de 10 minutes, a permis d'obtenir une force d'adhésion adéquate. Toutefois, puisque la durée du doublage sur la table chauffante est un facteur déterminant, chaque restaurateur doit évaluer la performance de sa propre table pour utiliser à bon escient les résultats de cette recherche.

LIRE ENTRE LES PAGES : L'ALBUM DE SARAH HOWARD

Laura Hashimoto et Manise Marston, Bibliothèque et Archives Canada

Les albums de découpures et les albums souvenir, populaires au 19^e siècle, constituent des objectifs complémentaires de présentation et de préservation tant pour le créateur original que pour le restaurateur contemporain. Dans les années 1860, Hannah Sarah Howard a minutieusement créé un album familial constitué de photos de famille et de coupures de journaux, le tout embelli par de superbes illustrations en aquarelle opaque ou délavée. Ses efforts particuliers sur le plan de la permanence et de l'assemblage ont fait en sorte que son ouvrage se trouve désormais au sein de la collection de Bibliothèque et Archives Canada (BAC). En 2007, les restaurateurs de livres, de photographies et oeuvres d'art sur papier de BAC ont traité en collaboration l'ensemble de l'album, ce qui a mené à la stabilisation de l'ouvrage et de son contenu. Dix ans plus tard, en 2017, l'article a été sélectionné en vue d'un prêt pour une exposition. Durant son évaluation, Laura Hashimoto, restauratrice au laboratoire d'oeuvres d'art sur papier gravures et des dessins, a fait une découverte inattendue concernant les pages elles-mêmes. Cet album relié en toile violette à gaufrure losangée est constitué de couches de papier de couleur crème, ce qui donne un corps d'ouvrage, embelli par une tranche dorée. Chaque page est collée à un support de toile, ce qui permet à l'album d'ouvrir l'album facilement et de le poser bien à plat durant sa consultation. Les multiples couches d'épaisse aquarelle et d'adhésif utilisé pour attacher les 90 photographies sur papier albuminé ont causé d'importantes ondulations du corps d'ouvrages. Durant l'évaluation initiale, la stabilité de chaque page a été analysée au moyen d'un éclairage en lumière rasante, ce qui a révélé de petites annotations numériques et des lignes de grilles invisibles à l'œil nu. Après l'application d'une forte lumière transmise, les auteures ont été surprises de voir de légères inscriptions s'illuminer et devenir lisibles sous leurs yeux. Après cette découverte, il a été établi que le corps d'ouvrage était constitué de cartes réutilisées ou recyclées, et considérées comme du « plat de papier contrecollé ». Le carton contrecollé, structure laminée de nouveau papier ou de déchets de papier de diverses qualités, a longtemps servi de support dans la reliure des livres vu sa rigidité et son coût peu élevé. Le plat de papier contrecollé utilisé dans l'album d'Howard pourrait provenir des fragments et morceaux en surplus de papiers et d'impressions typographiques d'un relieur. Le plat de papier contrecollé est une des structures de feuillets les plus efficaces pour un album, car il peut soutenir une accumulation de matériaux composites. Cette affiche a pour objectif de présenter les avenues de recherche et les conclusions préliminaires découlant de la découverte initiale, y compris la recherche portant sur l'histoire et l'utilisation du plat de papier contrecollé et des structures d'albums. De plus, des efforts de transcription et de recherche portant sur la provenance du corps d'ouvrage et des cartes imprimées ont été menés. Des techniques d'imagerie, comme la photographie numérique à infrarouge reflétée et transmise, ont été utilisées et les résultats sont présentés. Les auteures explorent les conséquences de l'utilisation du plat de papier contrecollé dans le bloc, et évaluent la possibilité d'effectuer un examen des autres albums de ce fonds et de cette collection. Pour terminer, nous cherchons à démontrer que la découverte de cette reformulation des rebuts de cartes imprimées pour en former un bloc nous offre une nouvelle perception de la fonction et de l'interprétation de l'album dans son ensemble, et met en évidence l'importance de la collaboration entre les restaurateurs.

POUR BIEN LAISSER SON EMPREINTE : ÉTUDE COMPARATIVE DES MATÉRIAUX D'EMPREINTE DES CÉRAMIQUES ARCHÉOLOGIQUES

Angela May, étudiante au Collège Fleming

Les collections des musées servent souvent à l'étude de matériaux afin de répondre à des questions liées une culture ou à un peuple. Or, le fait de manipuler ces collections peut endommager les artefacts étudiés. Les conservateurs ont souvent opté pour la prise d'empreintes des artefacts analysés. Ces empreintes permettent de limiter la manipulation des artefacts, peuvent être plus faciles à lire que les artefacts eux-mêmes et peuvent servir de moules pour fabriquer une reproduction. Cela ne peut toutefois être possible que si le matériau utilisé pour prendre l'empreinte est de haute qualité, afin d'obtenir des détails fins. Ce matériau ne doit pas non plus représenter un risque pour l'artefact. Des tessons de céramique de la collection Harvey Zechel du Musée du Manitoba sont actuellement étudiés afin d'en définir les techniques de fabrication, et on en profite pour évaluer les méthodes pour prendre leurs empreintes. En prenant des empreintes de ces morceaux de céramique, les chercheurs pourront mieux comprendre comment ils ont été formés. Mais comment les chercheurs pourront-ils obtenir la meilleure empreinte de ces tessons? Vu la multitude de produits disponibles aux conservateurs et aux chercheurs, il peut se révéler complexe de choisir un produit qui correspondra à un ensemble précis de caractéristiques. Afin de trouver le « matériau idéal d'empreinte », plusieurs critères ont été évalués afin de déterminer le produit le plus adéquat.

En effectuant une étude comparative du latex, de l'alginate, du silicone et de l'argile à modeler employés sur les tessons de la collection Harvey Zechel, on a pu mieux comprendre certains de ces produits et leurs propriétés et prendre des décisions éclairées en fonction des résultats obtenus. Bien qu'aucun des produits évalués ne possède toutes les caractéristiques du « matériau idéal d'empreinte », les conservateurs peuvent désormais choisir le matériau qui aura le plus d'attributs positifs et le moins d'attributs négatifs. Bien que cette étude était axée sur la céramique, bon nombre des observations peuvent s'appliquer aux autres types d'artefacts. Vu le nombre de produits couverts, cette étude n'est en aucun cas une étude exhaustive des matériaux d'empreinte, mais elle peut servir de point de départ à une réflexion sur les qualités recherchées des matériaux d'empreinte lors de projets ultérieurs.

LA CONSERVATION DES PEINTURES JAPONAISES FONDÉE SUR LA DYNAMIQUE DES MATÉRIAUX PRÉSENTS DANS LE PAPIER POUR PEINTURE, LE PAPIER À DOUBLAGE ET L'ENVIRONNEMENT : L'INFLUENCE DU DOSA, DU Cu^{2+} ET DE LA COLLE ANIMALE SUR LA DÉGRADATION DU PAPIER DOUBLÉ LORS DU VIEILLISSEMENT ACCÉLÉRÉ PAR CHALEUR HUMIDE

Kang Lee, Société japonaise de promotion de la science / Université de Tsukuba
Toshiharu Enomae, Université de Tsukuba
Masamitsu Inaba, Université des arts de Tokyo

La dégradation des peintures japonaises doublées s'accélère de manière importante en raison de l'absence de techniques adéquates de doublage et des matériaux de mauvaise qualité utilisés. Afin de bien acquérir les techniques traditionnelles et ainsi assurer la meilleure conservation possible des œuvres d'art, la présente recherche se penche non seulement sur le papier pour peinture, mais aussi sur le papier à doublage, puisque ce dernier contribue à la stabilisation globale de l'œuvre. Nous nous sommes concentrés sur le *honshi* (papier pour peinture) et sur le *hadaurashi* (le papier à doublage collé directement à l'œuvre) dans divers processus de doublage, puisque ce dernier influence grandement le *honshi*, car il entre directement en contact avec celui-ci. La présente recherche évalue le degré de permanence du *honshi* en la présence ou en l'absence du *hadaurashi*. Le *kumohada-mashi* (principalement composé de fibres de chanvre) a servi de modèle de *honshi* et a été immergé dans une solution de $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ au lieu d'un pigment vert, puis recouvert de colle animale ou d'une solution de *dosa* (mélange d'alun et de colle animale) à trois degrés de concentration différents. De la colle d'amidon de blé appelée *shinnori* a servi à attacher le *hadaurashi* au *honshi*. De l'*usuminoshi* (fibres de kozo) a servi de *hadaurashi*. Un test de vieillissement accéléré a été effectué sur des échantillons en utilisant une méthode de vieillissement par chaleur humide (80 °C et 65 % HR) pendant un maximum de six semaines. Afin de comparer la dégradation de chaque type de papier lors du vieillissement, le taux de décoloration ($k_{\Delta E^*ab}$), l'indice de taux de dégradation (I) de la force physique (endurance au pliage, résistance à la rupture par traction), le degré d'oxydation, le degré de polymérisation (DP) et le taux de pH d'un échantillon de *honshi* et d'un échantillon de *honshi* doublé ont été mesurés. De façon générale, le Cu contenu dans le pigment appliqué sur le *honshi* a tendance à provoquer l'oxydation catalytique de la cellulose et à générer des acides, ce qui cause la détérioration du papier peint. Les résultats du test de vieillissement accéléré ont indiqué que le *hadaurashi*, le papier de doublage, a permis de prévenir la décoloration, l'oxydation et la baisse de pH du *honshi*. Cela s'explique, car le Cu du *honshi*, l'oxydation cooccurrence et les acides produits par l'oxydation se sont diffusés dans le *hadaurashi*. Ce *hadaurashi* semble inhiber la diffusion d'oxygène à partir du verso du *honshi*. Aussi, la colle animale appliquée au *honshi* semble avoir empêché la libération du Cu du pigment, puisque la décoloration, les acides produits par l'oxydation et les acides produits par l'alun présent dans le *dosa* ont également été prévenus. Or, la colle animale seule n'a pas été en mesure de suffisamment amortir les acides générés par le $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$. Le *hadaurashi* a permis la migration des acides du *honshi* et a partiellement réagi à la place du *honshi*. Ainsi, le papier à doublage a permis de prévenir la baisse du DP dans le *honshi* doublé, ce qui contribue à la permanence des peintures japonaises.

CARTES GÉOLOGIQUES HISTORIQUES AU MUSÉE DE NOUVELLE-ÉCOSSE

Ian Loughhead et Tim J Fedak, Musée de Nouvelle-Écosse

Fondé en 1868, le Musée de Nouvelle-Écosse est un des plus anciens musées provinciaux du Canada. À sa fondation, sa collection originale a été formée d'objets et de documents associés au Halifax Mechanic's Institute (1831-1860), ainsi que d'articles exposés lors des expositions universelles de Londres (1862), Dublin (1865) et Paris (1867). La Nouvelle-Écosse a joué un rôle important dans l'histoire de la paléontologie, grâce à des cartes géologiques anciennes et des découvertes de fossiles qui ont suscité beaucoup d'intérêt à l'étranger au début du 19^e siècle. Darwin mentionne les fossiles de troncs d'arbres de Joggins dans son ouvrage *L'Origine des espèces* et Charles Lyell a visité la Nouvelle-Écosse à plusieurs reprises dans les années 1840, où il a rencontré William Logan et Sir William Dawson. Abraham Gesner a entrepris des travaux géologiques à l'échelle de la Nouvelle-Écosse et du Nouveau-Brunswick (des années 1830 à 1850), et le Dr David Honeyman, premier conservateur du musée (1868-1889), était géologue et avait été commissaire de la Nouvelle-Écosse lors des expositions universelles. Dans le cadre des célébrations liées au 150^e anniversaire du Musée de Nouvelle-Écosse (#NSM150), une présentation en ligne des articles historiques associés à l'album du Dr David Honeyman a été préparée en collaboration avec les Archives de Nouvelle-Écosse. Comme le projet devait comprendre une carte géologique historique, une évaluation de l'inventaire et de l'état des cartes géologiques historiques a été effectuée. Plus de quarante cartes avaient été entreposées à l'intérieur d'un même dossier dans le tiroir d'une armoire pour cartes géographiques de l'unité des collections du Musée de Nouvelle-Écosse. L'inventaire des cartes a été fait, et comprenait la date, une description, une évaluation de la valeur ou de l'importance, la condition (très mauvaise, mauvaise, bonne, très bonne) et les dimensions, puis les cartes ont été photographiées pour documenter sommairement leur état. Afin d'améliorer leur entreposage à long terme, les cartes ont été encapsulées individuellement entre des couvertures de Mylar attachées à un carton de conservation au moyen de ruban adhésif double face. Le projet d'inventaire et de réentreposage a permis d'améliorer à la fois les connaissances liées à ces cartes historiques et leur entreposage à long terme. L'inventaire des cartes historiques a permis d'identifier des éléments d'importance régionale et internationale. Plusieurs des cartes ont été évaluées en vue d'un traitement de conservation.

SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE À DISTANCE DANS UN MUSÉE AUX INSTALLATIONS MULTIPLES

Ian Loughhead, Musée de Nouvelle-Écosse

La surveillance de l'environnement des lieux d'entreposage et des galeries d'exposition n'est rien de nouveau pour les conservateurs et le personnel des musées. La surveillance environnementale d'un musée comprenant de multiples sites dans un réseau étendu à l'échelle provinciale peut toutefois se révéler complexe. Quand on gère des sites ouverts à l'année et des sites saisonniers dont les collections doivent être entreposées, assurer un contrôle 24 heures sur 24 peut comprendre sa part de défis. Et la situation se complique en raison du fait que les sites ont adopté diverses méthodes de surveillance de l'environnement, souvent en ayant recours à des instruments n'étant pas le moins calibrés. Le Musée de Nouvelle-Écosse a entrepris l'examen des méthodes employées et l'étude des systèmes existants pouvant lui permettre de moderniser et de simplifier la collecte de données environnementales et le stockage de ces données. Quatre enregistreurs de données wifi ont été évalués et un d'entre eux a été retenu pour un essai en conditions réelles. Après plus d'un an d'essai, cette affiche résume les difficultés et les avantages accompagnant le passage à un système wifi d'enregistrement des données à distance.

CONFÉRENCIERS DU CONGRÈS

Duvy Argandoña

University of Miami
1300 Memorial Dr.,
Miami, Florida, 33146, United States
dargandona@miami.edu

Jill Baron

Fleming College
kjb790@mail.usask.ca

Lisa Bengston

Royal BC Museum
675 Belleville Street,
Victoria, BC, V8W 9W2, Canada
LBengston@royalbcmuseum.bc.ca

Kelly Caldwell

CSI Conservation Solutions ULC
Ottawa, ON, Canada
kelly@conservationsolutionsinc.com

Lynn Curry

Bibliothèque et Archives Canada (retraîtée)
curry.lynn4@gmail.com

Tiffany Eng Moore

Institut canadien de conservation
#411-1177 Belanger Avenue,
Ottawa, ON, K1H 8N7, Canada

Toshiharu Enomae

University of Tsukuba
#209, Institutes of Biological and Agricultural
Sciences C, 1-1-1, Tennodai,
Tsukuba, Ibaraki, 305-0006, JAPAN
t@enomae.com

Tim J Fedak

Musée de Nouvelle-Écosse
1747 Summer Street,
Halifax, NS, B3H 3A6, Canada
tim.fedak@novascotia.ca

Laura Fedynyszyn

University of Miami
1300 Memorial Dr.,
Miami, Florida, 33146, United States
laurafedy@gmail.com

Élisabeth Forest

Centre de conservation du Québec
1825, rue Simple,
Québec, Québec, G1N 4B7, Canada
elisabeth.forest@mcc.gouv.qc.ca

Scott Edward Fulton

Harvard University Herbaria
22 Divinity Avenue,
Cambridge, Massachusetts, 2138, United States
sfulton@fas.harvard.edu

Michelle Gallinger

The Art Gal
3 Hillcrest Drive,
Dartmouth, NS, B2X-2N6, Canada
michelle@theartgal.ca

Marie-Ève Gaudreau-Lamarre

Bibliothèque et Archives Canada
625 Boulevard du Carrefour,
Gatineau, Quebec, J8T8L8, Canada
marie-eve.gaudreau-lamarre@canada.ca

Amanda Gould

Musée canadien de l'histoire
100 Laurier Street,
Gatineau, Quebec, K1A 0M8, Canada
amanda.gould@historymuseum.ca

Susan Green

Musée royal de l'Alberta
9810 103a Ave NW,
Edmonton, Alberta, T5J 0G2, Canada
susan.green@gov.ab.ca

Sally Gunhee Kim

Queen's University
Art Centre Extension, 15 Bader Lane,
Kingston, ON, K7L 3N6, Canada
16sgk4@queensu.ca

Eric Hagan

Institut canadien de conservation
1030 Innes Road,
Ottawa, Ontario, K1B 4S7, Canada
eric.hagan@canada.ca

Laura Hashimoto

Bibliothèque et Archives Canada
625 boulevard du carrefour,
Gatineau, Quebec, J8T8L8, Canada
laura.hashimoto@canada.ca

Fiona Hernandez

Museum of Vancouver
1100 Chesnut St,
Vancouver, BC, V6J 3J9, Canada
fhernandez@museumofvancouver.ca

Masamitsu Inaba

Tokyo University of the Arts
Department of conservation science, 12-8 Ueno-
Koen, Taito-ku, Tokyo, 110-8714, JAPAN
masa.inaba@nifty.com

Victoria Kablys

Royal Saskatchewan Museum
2340 Albert Street,
Regina, SK, S4P2V7, Canada
victoria.kablys@gov.sk.ca

Susannah Kendall

Bibliothèque et Archives Canada
625 Boulevard du Carrefour,
Gatineau, Quebec, J8T8L8, Canada
susannah.kendall@canada.ca

Gigi Kulis

Musée royal de l'Alberta
9810 103a Ave NW,
Edmonton, Alberta, T5J 0G2, Canada
genevieve.kulis@gov.ab.ca

Kang Lee

University of Tsukuba
#209, Institutes of Biological and Agricultural
Sciences C, 1-1-1, Tennodai,
Tsukuba, Ibaraki, 305-0006, JAPAN
nigitaz@hotmail.com

Ian Loughhead

Musée de Nouvelle-Écosse
1747 Summer Street,
Halifax, NS, B3H 3A6, Canada
ian.loughhead@novascotia.ca

Anne MacKay

Musée McCord
690 Sherbrooke St. West,
Montreal, Quebec, H3A1E9, Canada
anne.mackay@mccord-stewart.ca

Mikaela Marchuk

Institut canadien de conservation
1030 Innes Road,
Ottawa, Ontario, K1B4S7, Canada
mikaela.marchuk@canada.ca

Manise Marston

Bibliothèque et Archives Canada
625 boulevard du carrefour,
Gatineau, Quebec, J8T8L8, Canada
manise.marston@canada.ca

Angela May

Fleming College
Box 1386,
Beausejour, MB, R0E 0C0, Canada
Angela.May@flemingcollege.ca

Christine McNair

Institut canadien de conservation
1030 Innes Road,
Ottawa, Ontario, K1B 4S7, Canada
christine.mcnair@canada.ca

Stefan Michalski

Institut canadien de conservation
1030 Innes Road,
Ottawa, ON, K1B 4S7, Canada
stefan.michalski@canada.ca

Valery Monahan

ministère du Tourisme et de la Culture, Section
des musées, Whitehorse, YK, Canada
Valery.Monahan@gov.yk.ca

Hayley Monroe

Vancouver, BC, Canada
hayleybmonroe@gmail.com

Gail Niinimaa

Niinimaa Enterprises Inc.
25 Cathedral Rd. N.W.,
Calgary, AB, T2M 4K4, Canada
niinimaa@nucleus.com

Megan O'Connor

Parcs Canada
1800 Walkley Road,
Ottawa, Ontario, K1H 8K3, Canada
megan.o'connor@pc.gc.ca

Charlotte Parent

Queen's University
2-124 Centre Street,
Kingston, Ontario, K7L4E6, Canada
c.parent@queensu.ca

Antoine Pelletier

Parcs Canada
1825 Sempie,
Quebec, Quebec, G1N4B7, Canada
antoine.pelletier@pc.gc.ca

Gyllian Porteous

Warren Lasch Conservation Center
Supply Street, North Charleston,
Charleston, South Carolina, 29405, USA
gyllport@gmail.com

Erika Range

Ingenium, Musée de l'aviation et de l'espace du
Canada
11 Aviation Parkway,
Ottawa, Ontario, K1K 4R3, Canada
erange@ingeniumcanada.org

Amanda Salmon

Institut canadien de conservation
1030 Innes Road,
Ottawa, Ontario, K1B 4S7, Canada
amanda.salmon@canada.ca

Carolyn Savage

560, Churchill Ave. N.,
Ottawa, ON, K1Z 5E5, Canada
carolyn.savage@outlook.com

Erin Secord

Ingenium, Musée des sciences et de la
technologie du Canada
1867 St Laurent Blvd,
Ottawa, Ontario, K1G5A3, Canada
esecord@ingeniumcanada.org

Ann Shaftel

Tsondru
6201 Shirley Street,
Halifax, Nova Scotia, B3H 2N3, Canada
annshaftel@me.com

Doris St-Jacques

Bibliothèque et Archives Canada
625 Du Carrefour Boulevard,
Gatineau, Quebec, K1A 0M8, Canada
doris.st-jacques@canada.ca

Tom Strang

Institut canadien de conservation
1030 Innes Road,
Ottawa, Ontario, K1B 4S7, Canada
tom.strang@canada.ca

Dee Stubbs-Lee

Musée du Nouveau-Brunswick
277 Douglas Avenue,
Saint John, NB, E2K 1E5, Canada
Dee.Stubbs-Lee@nbm-mnb.ca

Kyla Ubbink

Ubbink Book and Paper Conservation
2051 Valley Dr,
Ottawa, ON, K1G2P2, Canada
kyla@bookandpaperconservation.com

Sophia Zweifel

Conservation Solutions ULC
PO Box 521 STN B,
Ottawa, Ontario, K2P1K6, Canada
sophiazweifel@gmail.com

This image shows a full page of a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for writing. There are no margins, text, or other markings on the paper.