

Règlementer les risques

09h00-09h30

F. Pablo MARTIN RODRIGUEZ, Conservateur en chef des archives régionales de la communauté de Madrid – ESPAGNE

"La législation obligatoire et les recommandations professionnelles sur la sécurité des centres d'archives et bibliothèques en Espagne. Les plans de protection et les plans de gestion de catastrophes: impact sur les laboratoires de conservation et restauration (du personnel, des visiteurs et des matériaux existants)."

09h30-10h00

Graciela Silvia MOLINA, Médecin - Licence en conservation-restauration de biens culturels, Secrétariat à la culture de la nation argentine – ARGENTINE

"Stages en matière de sécurité et d'hygiène dans l'atelier de conservation et restauration. Une responsabilité partagée."

10h00-10h30

Virginie SERRIERE, Technicienne de Prévention, Direction des Risques Professionnels, Secteur Assistance Reconnaissance M.P, CARSAT SUD-EST – FRANCE

"Prévenir les risques liés à la sous-traitance: qui fait quoi en matière de santé et sécurité?"

10h30-11h00 Pause café

Vers une méthodologie de la préventionTraitements alternatifs

11h00-11h30

Ana Maria CALVO, Maria Virginia MIRANDA, Commission Nationale de l'Energie Atomique – ARGENTINE

"Les microorganismes, un vrai problème pour le patrimoine, la santé humaine et l'environnement. Une option pour leur traitement utilisée par le laboratoire de

Conservation Préventive et de Restauration de la documentation de la Commission Nationale de l'Energie Atomique."

11h30-12h00

Miriam A. MENESES SIERRA, Conservateur-Restauteur de biens culturels, diplômée de l'Université Externado de Colombie - COLOMBIE

"Biosécurité, processus et qualités scientifiques pour restaurer : actes de sensibilisation à l'environnement"

12h00-14h00 Repas

14h00-14h30

Laurent INQUIMBERT, Bruno CUFFINI, Marion REYNARD, Fondateurs d'art – FRANCE

"Fonderie d'art/ Restauration / Prévention Santé/Sécurité."

14h30-15h00

Véronique MILANDE, Chef du service de la conservation préventive et de la restauration, Département du patrimoine et des collections, Cité de la céramique – Sèvres & Limoges et Nathalie LE DANTEC· Conservateur-Restauteur de peintures, Responsable de la formation permanente au département des restaurateurs à l'Institut National du Patrimoine – FRANCE

"Installer son atelier quand on est un jeune diplômé."

15h00-15h30

Virginie SERRIERE, Technicienne de Prévention, Direction des Risques Professionnels, Secteur Assistance Reconnaissance M.P, CARSAT SUD-EST – FRANCE

"Conception des équipements et des lieux de travail destinés aux métiers de la conservation restauration du patrimoine."

15h30-16h00 Pause café

16h00-16h30

Véronique MILANDE, Chef du service de la conservation préventive et de la restauration, Département du patrimoine et des collections et Olivier DARGAUD, Adjoint au directeur du département de la création et de la production – FRANCE

"De la réunion d'un centre de production traditionnel et d'un service de restauration vers une mutualisation de la gestion du risque chimique au sein de la Cité de la Céramique – Sèvres & Limoges."

Le traitement des champignons dans les archives

16h30-17h00

Cecilia RODRIGUEZ, Conservateur-Restaurateur, Direction des Bibliothèques, des Archives et des Musées – CHILI

"Visualisation de champignons dans les dépôts des archives nationales : un risque latent pour les collections et les utilisateurs."

17h00-17h30

Silvia Susana CAPARELLI, Claudia TEJADA, Marisa TROIANO, Leonardo MOSIEWICKI, Miguel Angel AGUILAR (Architectes), Carlos SLEMENSON (Ingénieur spécialisé dans l'ergonomie, l'hygiène et la sécurité au travail), Mariana LOFEUDO (Avocate spécialisée dans le droit de l'environnement et les handicaps), Egle JUAREZ (Médecin spécialisé dans la médecine du travail) – ARGENTINE

"Vers un laboratoire "idéal"? Modélisation 3D d'un cabinet qui se consacre à la conservation et la restauration, en matière de sécurité et de proxémie appliquée au travail."

Le problème des pigments

17h30-18h00

Jessica HENSEL, Etudiante en Master Conservation-Restauration des intérieurs historiques, Université d'Amsterdam – PAYS-BAS

"Les dangers potentiels de l'orpiment, pigment toxique présent dans les couches de peintures des deux plafonds peints au 17ème siècle du Grote Oost 22 te Hoorn (Pays-Bas)."

19h00 Apéritif offert par la Brasserie Dracénoise en présence de M. STRAMBIO, maire adjoint de Draguignan

20h00 Dîner de Gala, Brasserie BERTIN, Draguignan ou repas libre

"La législation obligatoire et les recommandations professionnelles sur la sécurité des centres d'archives et bibliothèques en Espagne. Les plans de protection et les plans de gestion de catastrophes : impact sur les laboratoires de conservation et restauration (du personnel, des visiteurs et des matériaux existants)"

F. Pablo MARTIN RODRIGUEZ

Chef conservateur des archives régionales de la communauté de Madrid – ESPAGNE
FPABLOMARTINR@telefonica.net

RESUME

Depuis toujours l'Espagne subi une profusion de règlements concernant la sécurité des personnes sur leur lieu de travail et les conditions de l'environnement de ce même lieu. A la surabondance de lois, de règlements, d'instructions et de réglementations de l'Etat, il faut encore ajouter les lois et règlements propres aux Communautés Autonomes nées à partir de la Constitution de 1978 qui leur octroie des pouvoirs législatifs. En Espagne, à quelques rares exceptions près, les laboratoires de conservation et de restauration sont intégrés dans les services des archives et les bibliothèques. Au sein de ces centres, il faut respecter les exigences sanitaires et de sécurité spécifiques aux différents groupes humains qui s'y côtoient :

- les travailleurs et les membres du personnel qui y exercent leur activité: archivistes, bibliothécaires, conservateurs, personnel de soutien, etc.
- les usagers et les chercheurs qui utilisent les fonds conservés et les services offerts par ces centres,
- toute sorte de visiteurs (élèves des écoles et des universités, membres d'associations culturelles...) à l'occasion de visites pédagogiques ou culturelles. S'y ajoutent les problèmes liés à la santé et à la sécurité découlant des propres éléments matériels s'y trouvant, autant de ceux qui constituent les fonds (documents, livres...) que des substances utilisées pour leur préservation et leur restauration. Bien loin de prétendre être exhaustif on peut dire que, fondamentalement, il existe trois types de plans réglant les questions de sécurité et d'environnement des archives et des bibliothèques espagnoles:
- les plans de Prévention de Risques,
- les plans d'Autoprotection,
- les plans de Gestion de Catastrophes.

Les Plans de Prévention naissent avec la loi 31/1995 du 8 Novembre, ses modifications ultérieures et ses développements. En fait, il s'agit d'une transposition de la Directive 89/391/CEE du Conseil du 12 juin 1989 concernant la mise en œuvre de mesures visant à promouvoir l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleurs au travail. Les Plans d'Autoprotection naissent avec le Décret Royal 393/2007 du 23 mars, complétant la législation précédente, envisagée surtout pour les travailleurs et qui ne tenait pas suffisamment compte d'éventuels visiteurs et usagers de ces lieux -cas, par exemple, des bibliothèques et des archives -où le travail s'effectue en présence du public. Finalement, les Plans de Gestion de Catastrophes sont des éléments spécifiques des archives, des bibliothèques et des autres centres similaires. A la différence des deux autres types de

plan, dont l'application est obligatoire du fait de leur caractère légal, les Plans de Gestion de Catastrophes ne sont présents ni dans les lois ni dans les règlements. Selon certains experts, nous assistons aujourd'hui à une véritable "inflation littéraire" sur cette question et on ne compte plus les livres et articles qui lui sont consacrés. Le but de cet exposé est d'essayer d'aborder l'impact des règlements au caractère obligatoire et des dispositions non-obligatoires sur les laboratoires et les centres de restauration des archives et des bibliothèques. Il faut également aborder deux problèmes supplémentaires touchant la situation actuelle :

- les effets de la décentralisation, dans la mesure où l'abandon de compétences de l'État central aux mains des Communautés Autonomes est en train de produire des dysfonctionnements et duplications dans les systèmes de protection des travailleurs et des usagers,
- le déroulement du processus de privatisation effectué par l'administration espagnole elle-même, qui s'éloigne de plus en plus, dans sa réalité quotidienne, des "bonnes intentions" exprimées par la législation.

"Stages en matière de sécurité et d'hygiène dans l'atelier de conservation et restauration. Une responsabilité partagée"

Graciela Silvia MOLINA

Médecin – licence en conservation-restauration de biens culturels, secrétariat à la Culture de la Nation argentine – ARGENTINE
gracielasmolina@hotmail.com

RESUME

Selon les données extraites du site web de la superintendance des risques du travail de la République argentine, en 2010, 630 766 sinistres se sont produits et ont été signalés, comprenant des accidents du travail, des maladies professionnelles, des accidents in situ et des aggravations, et 871 morts de travailleurs ont été enregistrées sur un total de 7 966 922 millions de travailleurs déclarés. Il existe en outre environ 4 880 000 millions de travailleurs salariés non déclarés et qui sont en dehors du système de la sécurité sociale. Selon les données d'un rapport de l'Institut des études et de formation de la Centrale des Travailleurs Argentins (CTA), il existe dans l'État des irrégularités quant à la situation de travail de personnes qui exercent les tâches typiques d'un travailleur dépendant, mais qui doivent présenter des factures de contribuable indépendant (travailleurs indépendants) ou qui passent des années dans l'institution comme stagiaires ou boursiers. Un milieu de travail sain concerne les travailleurs, déclarés ou non, et leurs employeurs, s'il y a lieu. La loi nationale n° 19.587 sur l'hygiène et la sécurité dans le travail régleme la prévention et établit les mesures qui doivent être mises en œuvre pour garantir la sécurité personnelle. Avoir de bonnes pratiques en matière de sécurité dans nos ateliers et laboratoires de restauration n'est toujours pas une priorité sur les lieux de travail. Pas même par le simple fait de respecter les lois en vigueur ou pour certifier des normes internationales, ni surtout pour protéger notre santé, à court et à long

terme. Ce qui est sûr, c'est que parler de sécurité dans les laboratoires, c'est parler de prévention. Comprendre le niveau de risque de toutes les procédures que nous réalisons, connaître les usages et la durabilité des éléments de protection personnelle, savoir comment éviter des accidents et réaliser des simulacres d'évacuation face à une contingence, telle est notre responsabilité et cela aiderait à neutraliser les risques et les conséquences en matière de sécurité personnelle, et aurait des répercussions positives sur notre santé et notre productivité. Le soin apporté aux procédures utilisées comprend la protection de l'environnement. La sécurité dans le domaine du travail et/ou l'atelier ou le laboratoire, devrait être non seulement un objectif dans le cadre de la loi, mais aussi une habitude d'auto-préservation qui doit être incorporée à tous les aspects de notre vie quotidienne. Notre formation en matière de sécurité et d'hygiène du travail devrait comprendre l'individu, sa santé et celle de ses collègues, la protection environnementale et celle du patrimoine conservé. La maladie professionnelle est un indicateur de conditions nocives de travail qui doivent être modifiées. Nous devons associer la prévention de la maladie au diagnostic précoce des conditions de travail déficientes. Il existe des états précliniques de maladie professionnelle. Le concept de dommage à la santé implique l'existence de modifications biochimiques, physiologiques et/ou anatomiques dans l'organisme qui constituent des phases qui précèdent une maladie et qui peuvent être réversibles si l'exposition aux agents qui causent les dommages détectés cesse. Ces modifications doivent être suspectées et recherchées selon des méthodes diagnostiques prévues à cet effet. Le concept moderne de maladie professionnelle comprend le dommage pour la santé qui, sans constituer de maladie établie et perçue par celui qui la subit, est une condition suffisante pour donner une couverture à la santé du travailleur et pas seulement donner droit à une compensation a posteriori pour perte de capacité physique ou de revenu pour une maladie constituée et en phase irréversible. Cette notion de dommage préalable favorise l'exercice de la prévention dans le domaine du travail de la part de l'employeur, car il a l'obligation de respecter les normes en vigueur. Cela force à appliquer des programmes de surveillance de la santé, en identifiant les agents nocifs, les facteurs de risque et la population sensible. À partir de cette notion de dommage préalable, nous devons travailler pour que le travailleur indépendant prenne conscience du fait qu'il doit prendre lui-même soin de sa santé, en apprenant à prendre toutes les précautions face aux agents qui causent des maladies et à son exposition à des facteurs de risque (comme l'utilisation de substances chimiques), même si leur présence semble imperceptible sur le lieu de travail).

"Prévenir les risques liés à la sous-traitance : qui fait quoi en matière de santé et sécurité ?"

Virginie SERRIERE

Technicienne de Prévention, Direction des Risques Professionnels, Secteur Assistance Reconnaissance M.P, CARSAT SUD-EST – FRANCE
virginie.serriere@carsat-sudest.fr

RESUME

Quels que soient les lieux où existent, s'exposent, se traitent, se conservent des œuvres restaurées et où existent des monuments et des sites exigeant des interventions in situ, la mise en œuvre de ces travaux nécessitent l'intervention commune de plusieurs parties, depuis les appels d'offre jusqu'à la fin des travaux (donneurs d'ordre, établissements publics, entreprise de conservation/restauration, autres corps de métiers...). Les entreprises extérieures et l'entreprise utilisatrice ont chacune la responsabilité d'évaluer les risques qui leur sont propres, de protéger, former et informer leur personnel. Mais les risques liés à l'intervention de ou des premières dans les locaux de la seconde exigent en outre la mise en place d'une coordination de la prévention, sous l'impulsion du chef de l'entreprise utilisatrice. Ainsi le chef de l'entreprise utilisatrice est tenu d'organiser une inspection préalable commune qui doit permettre de réaliser une analyse en commun des risques. Les résultats de cette analyse seront retranscrits dans un plan de prévention. Activement impliqué dans la démarche de prévention mise en œuvre par l'entreprise d'accueil, le chef de l'entreprise extérieure demeure pour autant responsable de l'application des mesures nécessaires à la protection de ses salariés.

"Les microorganismes, un vrai problème pour le patrimoine, la santé humaine et l'environnement. Une option pour leur traitement utilisée par le laboratoire de Conservation Préventive et de Restauration de la documentation de la Commission Nationale de l'Energie Atomique"

Ana Maria CALVO, Maria Virginia MIRANDA

Commission Nationale de l'Energie Atomique – ARGENTINE
calvo@cae.cnea.gov.ar

RESUME

L'attaque par les champignons est un problème sérieux pour les livres et les documents conservés dans les archives, les bibliothèques et les musées parce que non seulement ils affectent la matière mais également la santé des bibliothécaires, des muséologues ou des archivistes car ils produisent des maladies respiratoires, oculaires, dermatologiques et dans des cas extrêmes, la mort.

On doit être capable de savoir quand les documents sont infectés par les champignons, s'ils sont en activité, connaître les dommages produits par les champignons sur le papier et quels sont les paramètres environnementaux qui influencent leur développement. Le personnel doit faire attention aux odeurs qui se dégagent de la matière, communément dénommée "odeur d'humidité". Les lieux humides et sales facilitent la prolifération. Les micro-organismes qui sont dans l'air peuvent se développer rapidement sur le papier et les matériaux organiques comme le parchemin ou le cuir si les paramètres environnementaux leurs restent favorables pendant plusieurs jours, notamment quand la matière est humide et sale. La prévention est fondamentale ; les champignons actifs sont particulièrement difficiles à éradiquer et les pertes produites sont irréversibles. C'est pourquoi, le Laboratoire de Conservation Préventive et de Restauration des Documents

(LCRD) de la Commission Nationale de l'Energie Atomique (CNEA) présente toujours la prévention comme l'arme la plus puissante pour conserver le patrimoine sur support papier sans contamination d'aucune sorte. En cas de contamination nous pensons que les rayons gamma constituent le traitement le meilleur et le plus propre pour éradiquer les champignons parce qu'il est efficace, ne contamine et ne laisse pas de résidus sur le substrat, n'affecte pas la santé humaine, ne contamine pas le milieu ambiant, parce que l'on peut traiter de grandes quantités de documents sans les débiller en évitant les quarantaines avant et après. Pour toutes ces raisons le LCRD utilise cette méthode et conduit des recherches sur cette technique pour traiter des fonds précieux et uniques sur support papier depuis 2001.

"Biosécurité, processus et qualités scientifiques pour restaurer : actes de sensibilisation à l'environnement"

Miriam A. MENESES SIERRA

Conservateur-Restaurateur de biens culturels, diplômée de l'Université Externado de Colombie - COLOMBIE
myricat24@gmail.com

RESUME

Cet article vise à explorer les avantages des processus de restauration intégrant la biosécurité. C'est un paradigme contemporain qui prétend révéler les processus scientifiques de la restauration en rapport avec la sécurité des restaurateurs et des conservateurs. Dans ces procédés on engage l'intégrité physique des objets et de leur environnement, analyse les répercussions de la contamination, santé et risques face à l'environnement local et global du patrimoine culturel.

A partir de la perspective de la biosécurité j'essaie d'exposer les niveaux de responsabilité et de soin que l'on se doit d'avoir lors d'intervention sur des œuvres. Ceci est valable autant au niveau public que privé. De ce principe se fonde l'établissement de règles en restauration, conservation en rapport avec la biosécurité.

"Fonderie d'art/ Restauration / Prévention Santé/Sécurité"

Laurent INQUIMBERT, Bruno CUFFINI, Marion REYNARD

Fondeurs d'art – FRANCE
inquimbert.l@orange.fr

RESUME

Les fondeurs d'art sont parfois sollicités pour la restauration de statues monumentales, parfois ils doivent travailler en présence du public. A la fois intervenants dans les chantiers de construction et en contact avec les Conservateurs-Restaurateurs, les fondeurs d'art sont soumis à des problèmes de sécurité du travail multiples. Souvent à la

tête de Très Petites Entreprises/Petites ou Moyennes Entreprises, formateurs et artistes, quels modes de sensibilisation et de formation spécifique pour ce corps professionnel ?

"Installer son atelier quand on est un jeune diplômé"

Véronique MILANDE¹ et Nathalie LE DANTEC²

¹Chef du service de la conservation préventive et de la restauration, département du patrimoine et des collections, Cité de la céramique – Sèvres & Limoge - FRANCE
veronique.milande@sevresceramique.fr

²Conservateur-Restaurateur de peintures, Responsable de la formation permanente au département des restaurateurs à l'Institut National du Patrimoine – FRANCE
nathalie.ledantec@inp.fr

RESUME

Cette intervention pose les conditions d'installation des jeunes diplômés et essaie de donner des lignes directrices pour pouvoir intégrer la prévention dès la conception et l'aménagement du lieu de travail. Comment évaluer et hiérarchiser le risque ? Quels sont les priorités d'installation? Comment distribuer l'espace, planifier les dépenses, mettre en place les protections...autant de questions qui se posent au professionnel dans un contexte difficile et souvent avec des conditions financières restreintes.

La prévention est une démarche globale et sa mise en place doit être hiérarchisée et planifiée. De nombreuses petites mesures sans frais permettent déjà d'améliorer considérablement le quotidien, d'autres, plus onéreuses peuvent s'échelonner sur plusieurs années... la situation n'est pas désespérée.

"Conception des équipements et lieux de travail destinés aux métiers de la conservation-restauration"

Virginie SERRIERE

Technicienne de Prévention, Direction des Risques Professionnels, Secteur Assistance Reconnaissance M.P, CARSAT SUD-EST – FRANCE
virginie.serriere@carsat-sudest.fr

RESUME

La sécurité et la santé des salariés doivent être prises en compte le plus en amont possible, dès la conception des lieux et postes de travail, et assurées tout au long de l'exploitation des installations et de l'activité, y compris lors de leurs modifications. Dans le cas particulier du travail en laboratoire, la grande diversité des tâches effectuées et des risques rencontrés, l'évolution rapide des méthodes de travail ainsi que la forte qualification et la grande autonomie des personnels, rendent l'application des règles de prévention des risques chimiques et ergonomiques plus difficiles que sur un site industriel classique. Ces caractéristiques particulières nécessitent la mise en œuvre de mesures de prévention des risques professionnels les plus intégrées possibles, mais

laissant un degré de liberté important aux utilisateurs. La démarche de conception proposée doit être menée collectivement, à partir d'une analyse précise sur l'existant et les besoins. Le laboratoire de conservation-restauration doit être conçu pour permettre aux personnes qui y travaillent de réaliser leurs différentes activités dans les meilleures conditions possibles. Sa conception doit permettre d'atteindre les objectifs d'hygiène, de sécurité et de conditions de travail et notamment de réduire ou minimiser :

- la probabilité d'occurrence d'un incendie et d'une explosion, ainsi que leurs éventuelles conséquences,
- l'exposition des opérateurs et des personnes aux produits chimiques (par inhalation, contact cutané et ingestion),
- l'exposition à d'autres risques qui coexistent au sein du laboratoire, notamment ceux liés à la manutention manuelle spécifique de la profession (coupures, brûlures thermiques, contusions, lombalgies liées aux postures...),
- les risques liés aux conditions de travail, comme par exemple le bruit, l'éclairage non adapté aux travaux de précisions, les exigences clients qui peuvent générer de la fatigue, des difficultés de concentrations et du stress au travail.

"De la réunion d'un centre de production traditionnel et d'un service de restauration: vers une mutualisation de la gestion du risque chimique au sein de la Cité de la Céramique – Sèvres & Limoges"

Véronique MILANDE¹ et Olivier DARGAUD²

¹Chef du service de la conservation préventive et de la restauration, département du patrimoine et des collections – FRANCE

veronique.milande@sevresciteceramique.fr

²Adjoint au directeur du département de la création et de la production – FRANCE

olivier.dargaud@sevresciteceramique.fr

RESUME

La création de l'établissement public Sèvres – Cité de la céramique en 2010 a réuni la manufacture de Sèvres et le musée national de la Céramique. Le musée national Adrien DUBOUCHE à Limoges les a rejoint en 2012 au sein d'un établissement rebaptisé Cité de la céramique – Sèvres et Limoges. Lors de ce rapprochement, les métiers de la production et de la conservation ont mutualisé leurs savoirs et leurs compétences respectives dans le domaine de l'hygiène et de la sécurité au travail. La diversité des pratiques et des métiers, les habitudes, les gestes et les postures, mais aussi le large spectre de matériaux traditionnels ou nouveaux, sont autant de facteurs qui ont initié des réflexions et des changements. Un groupe de travail s'est constitué au sein de l'établissement afin de créer une dynamique nouvelle, fondée sur l'écoute et la communication. Cette démarche, pédagogique et didactique, repose sur la prise de conscience et la détection des dangers et débouche sur la maîtrise des risques.

"Visualisation de champignons dans les dépôts des archives nationales : un risque latent pour les collections et les utilisateurs"

Cecilia RODRIGUEZ, Espinosa M.F, Rodriguez C, Zúñiga C.

Conservateurs et Restaurateurs, direction de bibliothèques, d'archives et de musées – CHILI

cecilia.rodriguez@archivonacional.cl

RESUME

La dégradation biologique dans les collections sur papier est un risque auquel sont exposés les biens entreposés dans les bibliothèques, les archives et les musées et qui concerne aussi la santé des utilisateurs de ces collections. Des études publiées ont permis d'identifier quelque 300 espèces de microorganismes qui produisent des dégâts matériels dans les bibliothèques et les archives, qui vont de l'apparition de taches sur le papier jusqu'à la désintégration complète du matériel. Bien que les facteurs qui ont une incidence sur l'apparition de ces attaques soient connus, les lieux qui respectent toutes les exigences environnementales en vue de lutter contre l'action de microorganismes sont rares. Par ailleurs, il faut ajouter à ce qui précède, la haute charge microbiologique qui se trouve à l'intérieur des espaces fermés. Dans ce contexte, il est visualisé la charge fongique du milieu dans 7 dépôts des archives nationales et enregistré les conditions environnementales (température et humidité relative). La méthodologie utilisée consiste à effectuer des prélèvements d'air par aspiration à l'aide d'un dispositif ECO Mas-100 et par décantation; des prélèvements d'échantillons de surface sur les rayonnages où sont entreposés les volumes et sur la tranche supérieure de volumes de documents reliés, qui seront cultivés dans des milieux spécifiques. On espère obtenir le taux de concentration des champignons et l'identification des principaux champignons, ce qui, par rapport aux paramètres environnementaux enregistrés permettra de déterminer s'il existe ou non un risque de contamination fongique dans les différents milieux. Cette expérience vise à établir les bases destinées à générer une évaluation du risque et une méthodologie de prévention précoce pour les fonctionnaires des bibliothèques, des archives et des musées.

"Vers un laboratoire "idéal ? Modélisation 3D d'un cabinet qui se consacre à la conservation et la restauration, en matière de sécurité et de proxémie appliquée au travail"

Silvia Susana CAPARELLI, Claudia TEJADA, Marisa TROIANO, Leonardo MOSIEWICKI, Miguel Angel AGUILAR¹, Carlos SLEMENSON², Mariana LOFEUDO³, Egle JUAREZ⁴

¹ Architectes – ARGENTINE

² Ingénieur spécialisé dans l'ergonomie au travail, la sécurité et l'hygiène dans le travail – ARGENTINE

³ Avocate spécialisée dans le droit de l'environnement et les handicaps – ARGENTINE

⁴ Médecin spécialisée dans la médecine du travail – ARGENTINE

silvia_caparelli919@yahoo.com.ar

RESUME

Le projet aborde une analyse préliminaire comparative de trois disciplines qui présentent des similitudes en ce qui concerne les risques du travail, les accidents de travail et les maladies professionnelles, le "milieu de travail", l'ergonomie au travail, l'équipement, les outils, les matériaux et les instruments, les éléments de sécurité et de protection. Cette analyse a pour objectif d'arriver à ébaucher un laboratoire idéal, en établissant des règles à prendre en compte pour arriver à sa conception, non seulement d'ordre architectural, mais qui tiennent aussi compte de questions inhérentes à la santé, la prévention et la sécurité des travailleurs des laboratoires de restauration et de conservation. Ces questions seront analysées de la façon suivante :

- 1- Travailleurs de la Construction,
- 2- Travailleurs de la Santé,
- 3- Restaurateurs d'objets archéologiques dans les laboratoires in situ (monuments, ouvrages d'architecture, peintures murales, etc.). Une proposition en 3D sera présentée, en interaction avec les membres du colloque, pendant la conférence à proprement parler et au cours de réunions de travail et de rencontres professionnelles.

"Les dangers potentiels de l'orpiment, pigment toxique présent dans les couches de peintures des deux plafonds peints au 17ème siècle du Grote Oost 22 te Hoom"

Jessica HENSEL

Etudiante en Master en Conservation et Restauration des Intérieurs historiques,
Université d'Amsterdam – PAYS-BAS
jessicahensel@gmail.com

RESUME

La toxicité de l'orpiment est connue depuis l'antiquité en raison de l'arsenic, élément hautement toxique. Le danger potentiel de l'orpiment présent dans les couches de peinture d'un monument historique pour le conservateur des plafonds et la personne résidant dans le monument est cependant inconnu et sera examiné. Deux études de cas impliquant l'orpiment et le vert de Paris dans les milieux des musées avec la conservation in situ feront l'objet d'un débat. Dans la peinture des deux plafonds, l'orpiment (sulfure d'arsenic, As₂S₃) et son produit d'oxydation toxique (arsenic oxyde, As₂O₃) sont identifiés au moyen de la microscopie à lumière polarisée (PLM). L'arsenic est détecté dans les couches de peinture par fluorescence de rayons X (XRF). Une indication des risques pour le restaurateur a été donnée par spectrométrie de masse avec plasma à couplage inductif (ICP-MS), en mesurant l'exposition à l'arsenic dans la poussière inhalable pendant une journée de huit heures. Les travaux consistent à retirer le surplus de l'un des plafonds en utilisant un scalpel. Les résultats mesurés indiquent un excédent de la valeur limite d'arsenic dans l'air, en comparaison avec la valeur limite de différents pays européens. Plusieurs mesures sont recommandées afin de réduire l'exposition, telles qu'une meilleure ventilation, une durée de travail réduite par

personnes, l'élaboration d'une méthode de retrait différente et l'utilisation d'un équipement de protection approprié. Le risque pour le résident est évalué en examinant l'état des surfaces peintes non vernies, la migration de l'arsenic dans les couches de peinture et les supports en bois (en utilisant un microscope électronique à balayage, SEM) et la détection de particules d'arsenic dans la poussière (XRF). Le conservateur, le résident, les employés du musée ou le peintre doivent toujours prendre en compte l'existence possible de pigments toxiques dans les couches de peinture. Une inspection de l'état des couches de peinture et la détection de métaux dans la peinture peut constituer une première étape de prévention des risques. Lors des travaux pratiques, la production de poussières inhalables doit être évitée autant que possible. Un protocole est établi concernant le traitement des couches de peinture à l'intérieur de monuments historiques ou sur des objets historiques pouvant contenir des pigments toxiques.

Les intervenants ont leur nom souligné dans les articles