

Gestion des infestations : les insectes

Session de formation organisée par le département des restaurateurs en partenariat avec le Centre interdisciplinaire de conservation et restauration du patrimoine (CICRP)

Marseille, CICRP

3, 4 & 5 avril 2019

Orientations bibliographiques réalisées par la bibliothèque de l'Inp

Tous les documents ci-dessous peuvent être consultés à la Bibliothèque de l'INP, à l'exception de ceux précédés d'un astérisque.

Les mémoires de fin d'études de l'Inp sont accessibles en ligne. Pour pouvoir les consulter, vous devez préalablement demander l'autorisation au service de la documentation des œuvres par courrier électronique à documentation.oeuvres@inp.fr. Un identifiant et un mot de passe personnels vous seront attribués.

Nuisibles & insectes dans les lieux patrimoniaux

AGRAWAL O.P., DHAWAN S., SHAHEEN F., *Deterioration of wooden objects by insects: a review*, Lucknow, INTACH, 1990, 41 p.

BASLE Katia, FOHRER Fabien et al., *Mémogravure n°001 : L'affaire Stégobium* [en ligne], Marseille, Centre interrégional de conservation et restauration du patrimoine (CICRP), 2006, (portefeuille pédagogique), 35 p.

< <http://cicrp.fr/docs/affaire-stegobium.pdf> > (consulté le 4 mars 2019)

BASLE Katia, BOUILLON Nicolas, FOHRER Fabien et al., « Pour une approche raisonnée des problématiques d'infestation en milieu patrimonial : le cas du *Stegobium paniceum* », *Techne*, 2009, n° 29, p. 109-114

FLIEDER Françoise, CAPDEROU Christine, DUCHEIN Michel, *Sauvegarde des collections du patrimoine : La lutte contre les détériorations biologiques*, Paris, CNRS, 1999, 256 p.

FLORIAN Mary-Lou, *Heritage eaters: Insects & fungi in heritage collections*, London, James & James, 1997, 164 p.

FOHRER Fabien, BASLE Katia, DANIEL Floréal, « Problématique de l'infestation des colles de rentoilage des peintures de chevalet par le *Stegobium paniceum* », *Support tracé*, 2006, n° 6, p. 78-85

HERTEL Günter, *Schutz des Holzes: Beiträge aus Praxis, Forschung und Weiterbildung*, Renningen, Expert Verlag, 2008, 179 p. (Forum EIPOS, Bd 14)

HICKIN Norman, *Bookworms: the insect pests of books*, London, Richard Joseph Publishers Ltd., 1992, 184 p.

MONTANARI M., RUSCHIONI E., TREMATERRA P., *Archivi & biblioteche, sugli infestanti e le infestazioni*, Roma, Gangemi, 2008, 77 p. (Istituto centrale per la patologia del libro, quaderni, 3)

NEHER Albert, ROGERS Dominique, *Pest attack and pest control in organic materials, postprints of the conference held by UKIC Furniture section at the Museum of London, 18 November 1996*, London, UKIC, 1997, 47 p.

NICOSIA Grazia, « Les insectes dans les collections patrimoniales – Du naturel au pathologique » [en ligne], *CeROArt*, 2013 < <http://ceroart.revues.org/3400> > (consulté le 4 mars 2019)

PINNIGER David, *Insect pests in museums*, London, Archetype Publications, 1994, VI-58 p.

ROQUEBERT Marie-France, *Les Contaminants biologiques des biens culturels*, Paris, Amsterdam, New York, Elsevier, 2002, 419 p.

STRANG Thomas, KIGAWA Rika, *Combating pests of cultural property – La lutte contre les ravageurs des biens culturels* [en ligne], *ICC Bulletin technique*, Institut canadien de conservation, 2009, n° 29, 44 p.
<<http://www.publications.gc.ca/site/eng/9.806886/publication.html> > (consulté le 4 mars 2019)

STRANG Thomas J K, DAWSON John E., *Controlling vertebrate pests in museums - La lutte contre les vertébrés nuisibles dans les musées* [en ligne], *ICC Bulletin technique*, Institut canadien de conservation, 1991, no 13
<<http://www.publications.gc.ca/site/eng/9.810388/publication.html> >(consulté le 4 mars 2019)

SUGIYAMA Makiko, « Biodeterioration of cultural properties, library and material archives : a survey of pest control in museums of Japan », In *Biodeterioration and biodegradation, proceedings of the 8th International biodeterioration and biodegradation symposium, Windsor, Ontario, Canada, 26-31 August 1990*, London, Elsevier Applied Science, 1991, p. 399-401

THACKER J.R.M., *An Introduction to arthropod pest control*, Cambridge, Cambridge University press, 2002, 380 p.

VALENTIN Rodrigo, CARBONELL BASTÉ, Silvia, *El material tèxtil, susceptibilitat al biodeteriorament = El material textil, susceptibilitat al biodeterioro*, Terrassa, Centro de Documentació i Museu Tèxtil, 2009, 47 p.

Les insectes : détection & identification

FOHRER Fabien, *De l'usage des pièges à lumière ultraviolette pour surveiller les risques d'infestation*, [en ligne], Marseille, Centre interrégional de conservation et restauration du patrimoine (CICRP), 2008 < <http://cicrp.fr/docs/pieges-insectes.pdf> > (consulté le 4 mars 2019)

FOHRER Fabien, « Le diagnostic des infestations en milieu patrimonial : approches techniques et méthodologiques » [en ligne], *Lettre de l'OCIM (La)*, novembre-décembre 2011, n° 138, p. 26-34
<https://journals.openedition.org/ocim/988> (consulté le 11 mars 2019)

FOHRER Fabien, *Le prélèvement d'insectes dans les lieux patrimoniaux : recommandations pour la capture, le conditionnement et l'expédition des insectes en vue de leur identification*, [en ligne], Marseille, Centre interrégional de conservation et restauration du patrimoine (CICRP), 2007 < <http://cicrp.fr/docs/prelevement.pdf> > (consulté le 4 mars 2019)

FOHRER Fabien, MARTINEZ Michel, MEUSNIER Isabelle, « Une base de données dédiée aux insectes nuisibles rencontrés dans les collections patrimoniales », *Lettre de l'OCIM (La)*, n° 174, novembre-décembre 2017, p. 18-24

Identifying museum insect pest damage [en ligne], *Conserve O Gram*, n°3/11, 2008

< <https://www.nps.gov/museum/publications/conservoogram/03-11.pdf> > (consulté le 4 mars 2019)

Insectes muséophages : base de l'OCIM

< <https://ocim.fr/repertoires/insectes> > (consulté le 4 mars 2019)

MOURIER Henri, WINDING Ove, *Guide des petits animaux sauvages de nos maisons et de nos jardins*, Paris, Delachaux et Niestlé, 1979 (Les Guides du naturaliste)

Prévention, traitement, contrôle

BERGH Jan-Erik, AKERLUND Monika, STENMARK Arnold (eds), *Proceedings of the 3rd nordic symposium on insect pest control in museums. Swedish Museum of Natural History, Stockholm, 24-25 september 1998*, ICOM, Swedish National Committee, PRE-MAL, 1998, 179 p.

BROKERHOF Agnes W., VAN ZANEN Bert, DEN TEULING A. J. M. et al., *Buggy biz: integrated pest management in collections*, Amsterdam, Netherlands Institute for Cultural Heritage (ICN), 2007, 39-78 p.

DIGNARD Carole, MASON Janet, en collaboration avec Thomas STRANG, « La lutte préventive contre les insectes et les petits animaux » [en ligne], In *Conservation préventive dans les musées. Manuel d'accompagnement*, Institut canadien de conservation (ICC), 1995, p.35-46

< <http://www.cccq.gov.gc.ca/index.php?id=174> > (consulté le 4 mars 2019)

GAMBETTA Anna, *Funghi e insetti nel legno: diagnosi, prevenzione, controllo*, Firenze, Nardini Editore, 2010, 155 p. (coll. Arte e restauro. Strumenti)

KINGSLEY Helen (ed), *Integrated pest management for collections: a pest odyssey, 1-3 October 2001, a joint conference of English heritage*, London, James & James, 2003, 150 p.

PINNIGER David, BACON Louise, WINSOR Peter et al. (eds), *Integrated pest management for collections: a pest odyssey ten years later*, London, English heritage, 2011, VIII-223 p.

KRONTHAL ELKIN Lisa, NORRIS Christopher A., GOLPINAR Derya, « Development of best practices for integrated pest management and a best practices model for the wider museum sector », *Collection forum*, Automne 2010, Vol. 24 n° 1-2, p. 62-71

< <http://www.spnhc.org/media/assets/cofo-24.pdf> > (consulté le 5 mars 2019)

Monitoring Insect pests with Sticky Traps [en ligne], *Conserve O Gram*, n°3/7, 1998

< <https://www.nps.gov/museum/publications/conservoogram/03-07.pdf> > (consulté le 4 mars 2019)

NICOSIA Grazia, FOHRER Fabien, BILLERBECK Virginia Gisel (de) et al. « Étude comparative de substances bioactives pour la protection des biens patrimoniaux contre les insectes ravageurs » [en ligne], *CeROArt*, 2013 < <http://ceroart.revues.org/3361> > (consulté le 4 mars 2019)

PINNIGER David, MEYER Adrian, TOWNSEND Annette (eds), *Integrated pest management in cultural heritage*, London, Archetype publications, 2015, XIII-142p.

*QUERNER Pascal, « Insect Pests and Integrated Pest Management in Museums, Libraries and Historic Buildings » [en ligne], *Insects*, 2015, vol. 6, p. 595-607

< file:///C:/Users/accueil_bib/Downloads/insects-06-00595.pdf > (consulté le 5 mars 2019)

RUST Michael K., KENNEDY Janice M., *The Feasibility of Using Modified Atmospheres to Control Insect Pests in Museums*, *GCI Scientific Program Report, March 1993*, [en ligne], Los Angeles, Cal., The Getty Conservation Institute, 1993, 131 p.

< <http://d2aohiyo3d3idm.cloudfront.net/publications/virtuallibrary/0892362456.pdf> > (consulté le 4 mars 2019)

« *Schädlingsbekämpfung* » [dossier *Integrate Pest management*], *Restauro*, n° 2, 2018, p. 16-37

TRUMAN L. C., BENNETT G. W., BUTTS W. L., *Scientific guide to pest control operations*, 3rd ed., Duluth (Mn.), Harcourt Brace Jovanovich Inc., 1982, 276 p.

ZYCHERMAN Lynda A., SCHROCK Richard J., *A guide to museum pest control*, Washington, D.C. Foundation of the American Institute for Conservation of Historic and Artistic Works, 1988, XI-205 p.

Traitements thermiques

CARRLEE Ellen, « Does low-temperature pest management cause damage ? Literature review and observational study of ethnographic artifacts », *Journal of the American Institute for Conservation*, 2003, Vol. 42 n° 2, p. 141-166

< http://cool.conservation-us.org/jaic/articles/jaic42-02-002_indx.html > (consulté le 5 mars 2019)

FLORIAN Mary-Lou E., « The freezing process effects on insects and artifacts materials », *Leather conservation news*, 1986, Vol.3, n°1, p.1-13

An Insect Pest Control Procedure: The Freezing Process [en ligne], *Conserve O Gram*, n°3/6, 1994, 4 p. < <https://www.nps.gov/museum/publications/consveogram/03-06.pdf> > (consulté le 4 mars 2019)

TANG Juming, *Heat treatments for postharvest pest control : theory and practice*, Wallingford, Oxfordshire, Cambridge, CABI Pub., 2007, XIV-349 p.

BERGH Jan-Erik, JENSEN Karl-Martin, AKERLUND Monika et al., « A contribution to standards for freezing as a pest control method for museums » [en ligne], *Collection forum*, 2006, n°21, p. 117-125 < <http://www.spnhc.org/20/collection-forum> > (consulté le 4 Mars 2019)

MILLER Regis B., RAJER Anton, « Freezing the herbarium: a novel approach to pest control », In *Preventive conservation, practice, theory and research: summaries of the posters at the Ottawa congress, 12-16 September 1994*, [London], IIC, 1994

PACAUD Gilles, « La désinsectisation par le froid », *Lettre de l'OCIM (La)* [en ligne], 1996, n° 47, p.30-32 < [http://doc.ocim.fr/LO/LO047/LO.47\(7\)-pp.30-32.pdf](http://doc.ocim.fr/LO/LO047/LO.47(7)-pp.30-32.pdf) > (consulté le 4 Mars 2019)

PATRASCU Mariana, RADOIU Marilena, PRUNA Mariana, « Microwave Treatment for Pest Control: Coleoptera Insects in Wooden Objects », *Studies in Conservation*, 2018, vol. 63, n° 3, p. 155-162

Pesticides

BASLE Katia, « StégoSig pour lutter contre un insecte qui infeste les musées », *Culture et recherche*, [en ligne], 2007, n° 111, p. 34

<http://www2.culture.gouv.fr/culture/editions/documents/cr111_p34.pdf> (consulté le 4 Mars 2019)

*BERRY R. W., « Alternative insecticides for remedial treatment wood preservative formulations », *International Pest Control*, Sept-Oct 1979, n° 5, p. 117-125

DAWSON John E., STRANG Thomas, « Solving museum insect problems: chemical control = La lutte contre les insectes dans les musées : les méthodes chimiques » [en ligne], *ICC Bulletin technique*, Institut canadien de conservation, 1992, no 15, 26 p.

<<http://www.publications.gc.ca/site/eng/9.810409/publication.html> > (consulté le 4 mars 2019)

Holzschädlingsbekämpfung durch Begasung = Fumigation as a means of wood pest control, Beiträge einer Fortbildungsveranstaltung der Restaurierungswerkstätten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege am 22. Oktober 1993 in München = proceedings of a conference held by the Restoration studios of the Bavarian State Conservation Office in Munich, October 22, 1993, München, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, 1995, 131 p.

LINNIE Martyn J., « Pest control in museums, the use of chemicals and associated health problems », In *Care of collections*, London, Routledge, 1994, p. 234-239

VALENTIN Nieves, « Comparative analysis of insect control by nitrogen, argon and carbon dioxide in museum, archive and herbarium collections », *International biodeterioration & biodegradation*, 1993, Vol.32 n°4, p. 263-278

WILLIAM J. Arnold, « Fumigation for insect control: sensitive structures, museums and art and valuable repositories », *WAAC Newsletter* [en ligne], 1985, Vo.7, n° 1, p.6-7
< <http://cool.conservation-us.org/waac/wn/wn07/wn07-1/wn07-105.html> > (consulté le 4 mars 2019)

Anoxie

Anoxic Microenvironments: a treatment for pest control [en ligne], *Conserve O Gram*, 1999, n°3/9, 4 p.
< <https://www.nps.gov/museum/publications/conservoogram/03-09.pdf> > (consulté le 4 mars 2019)

BERGH Jan-Erik, AKERLUND Monika, « Anoxic treatment of insect collections and implications of drawer design », *Collection forum*, Automne 2007, Vol. 22, n° 1-2, p. 10-22

BRIDGLAND Janet, CHILD Robert, PINNIGER David, « Using anoxia to kill insect pests: methodologies and methods » [en ligne], In *ICOM Committee for Conservation (ICOM-CC) 15th Triennial Conference New Delhi, 22-26 September 2008: preprints*. New Delhi, Allied Publishers Pvt., 2008, p. 563-567
< <https://www.icom-cc-publications-online.org/PublicationList.aspx?search=pest+management&wg=0&vy=New+Delhi+2008&t=0&page=1> > (consulté le 5 mars 2019)

BROKERHOF A., « Low-oxygen treatment and solarisation of the Proбата iconostasis: alternative pest control methods in the field », In *ICOM Committee for Conservation (ICOM-CC) 12Th triennial meeting, Lyon 29 August - 3 September 1999*, London, James & James, 1999, p. 14-20

CAMPANA Isabelle, DECOUCHE Alain, PAYET Roch et al. « Désinsectisation au Musée national du Moyen Age thermes et hôtel de Cluny à Paris », *Conservation restauration des biens culturels (CRBC)*, 2004, n° 22, p. 3-9

CHAUMIER Serge, « Un traitement curatif de désinsectisation par anoxie sous atmosphère inerte au Musée - Atelier textile du Feutre de Mouzon » [en ligne], *Lettre de l'OCIM (La)*, Juillet-Août 1998, n° 58, p. 23-25 <[http://doc.ocim.fr/LO/LO058/LO.58\(4\)-pp.23-25.pdf](http://doc.ocim.fr/LO/LO058/LO.58(4)-pp.23-25.pdf) > (consulté le 4 mars 2019)

GUNN Michèle, « Désinsectiser les collections » [en ligne], *La lettre de l'OCIM*, 2008, n°115, p. 15-22
<<http://ocim.revues.org/282>> (consulté le 4 mars 2019)

HANLON Gordon, VINOD Daniel, RAVENEL Nancie et al., *Dynamic system for nitrogen anoxia of large museum objects: a pest eradication case study*, [en ligne] Malibu, The J.Paul Getty Museum, 1993, 10 p. <http://www.wag-aic.org/1993/WAG_93_hanlon.pdf> (consulté le 4 mars 2019)

MAEKAWA Shin, ELERT Kerstin, *The use of oxygen-free environments in the control of museum insect pests* [en ligne], Los Angeles, Cal., The Getty conservation institute, 2003, 157 p.
<https://www.getty.edu/conservation/publications_resources/pdf_publications/pdf/oxygen_free_environment_vi.pdf >(consulté le 4 mars 2019)

MAEKAWA Shin, *Oxygen-free museum cases order* [en ligne], Los Angeles, Cal., The Getty conservation institute, 1998, 71 p.
<http://www.getty.edu/conservation/publications_resources/pdf_publications/oxygen_free_cases.html > (consulté le 4 mars 2019)

PACAUD Gilles, « Aperçu sur la désinsectisation par anoxie sous atmosphère inerte, 1 - Systèmes statique et dynamique » [en ligne], *Lettre de l'OCIM (La)*, Juillet-Août 1998, n° 58, p. 26-30

< [http://doc.ocim.fr/LO/LO058/LO.58\(5\)-pp.26-30.pdf](http://doc.ocim.fr/LO/LO058/LO.58(5)-pp.26-30.pdf) > (consulté le 4 mars 2019)

PACAUD Gilles, « Aperçu sur la désinsectisation par anoxie sous atmosphère inerte, 2 - Système dynamique (suite) » [en ligne], *Lettre de l'OCIM (La)*, septembre-octobre 1998, n° 59, p. 29-36
< [http://doc.ocim.fr/LO/LO059/LO.59\(5\)-pp.29-36.pdf](http://doc.ocim.fr/LO/LO059/LO.59(5)-pp.29-36.pdf) > (consulté le 4 mars 2019)

PACAUD Gilles, « Aperçu sur la désinsectisation par anoxie sous atmosphère inerte, 3 - Les films haute barrière à l'oxygène » [en ligne], *Lettre de l'OCIM (La)*, Mars-Avril 1999, n° 62, p. 23-26
< [http://doc.ocim.fr/LO/LO062/LO.62\(6\)-pp.23-28.pdf](http://doc.ocim.fr/LO/LO062/LO.62(6)-pp.23-28.pdf) > (consulté le 4 mars 2019)

SELWITZ Charles, MAEKAWA Shin, *Inert gases in the control of museum insect pests* [en ligne], Marina del Rey, Cal., The Getty Conservation Institute, 1998, (Research in conservation), 107 p.
< https://www.getty.edu/conservation/publications_resources/pdf_publications/pdf/inertgases.pdf > (consulté le 4 mars 2019)

Autres méthodes

BECK John J., COATS Joel R., DUKE Stephen O. et al. (eds), *Pest management with natural products* [244th American Chemical Society national meeting, Philadelphia, August 19-23, 2012], Oxford, Oxford University Press, 2014, XI-247 p. (ACS symposium series, 1141)

CHAUVIN Georges, REYER Dominique de, VANNIER Guy, « Désinsectisation par les micro-ondes : effet sur un lépidoptère Tinéidé : *Tineola bisselliella* », *Conservation restauration des biens culturels (CRBC)*, octobre 1992, n°4, p.32-37

Controlling insect pests: alternatives to pesticides [en ligne], *Conserve O Gram*, n° 3/8, 1998, 4 p.
< <https://www.nps.gov/museum/publications/conserveogram/03-08.pdf> > (consulté le 4 mars 2019)

RAMIERE R., « Les principes généraux de la désinfection par irradiation gamma, application à la désinsectisation des objets en bois », In *Patrimoine culturel et altérations biologiques, [actes des journées d'études de la SFIC, Poitiers, 17 et 18 Novembre 1988]*, Champs-sur-Marne, SFIC, 1989, 243 p.

VERDU J., KLEITZ M., DIJOURD F. et al, « Le rayonnement gamma et la désinsectisation des sculptures polychromes », In *La conservation du bois dans le patrimoine culturel, journées d'études de la SFIC, S.I., SFIC, 1990*, 188 p.

Sites et portails utiles

Centre de conservation du Québec (CCQ)

Voir en particulier la lutte préventive contre les insectes et les petits animaux :
<<http://www.ccg.gouv.qc.ca/index.php?id=174> >(consulté le 4 mars 2019)

Centre interdisciplinaire de conservation et restauration du patrimoine (CICRP, Marseille, France)

Voir en particulier la fiche pratique concernant les infestations :<<http://cicrp.info/fiches-pratiques/>> et la base de données sur les insectes du patrimoine culturel :< <http://insectes-nuisibles.cicrp.fr/> > (consultées le 4 mars 2019)

Centre régional de restauration et de conservation des œuvres d'art (CRRCOA, Vesoul, France)

Voir en particulier le dossier sur l'anoxie : <<http://crrcoa.fr/wp-content/uploads/2013/04/anoxie.pdf>> (consulté le 4 mars 2019)

Conservation OnLine (CoOL)

Portail de ressources en ligne par et pour les professionnels de la conservation-restauration, avec le soutien de la Foundation of the American Institute for Conservation (AIC).

Voir en particulier : *Pest Management* <<http://cool.conservation-us.org/bytopic/pest/>> (consulté le 4 mars 2019)

Insects

Revue internationale d'entomologie en accès libre, associée à l'American Association of Professional Apiculturists (AAPA), publiée en ligne tous les mois par MDPI (Etats-Unis)

<<https://www.mdpi.com/journal/insects>> (consulté le 5 mars 2019)

Consulter en particulier *Pest management* dans la zone Title/Keyword

Institut canadien de conservation (ICC, Ottawa, Ca)

Notes accessibles en ligne, en français et en anglais. Voir en particulier : *Les conditions ambiantes à l'intérieur du musée - facteurs biologiques* (N3/1 à 4) :

< <https://www.canada.ca/fr/institut-conservation/services/publications-conservation-preservation/notes-institut-canadien-conservation.html>> (consulté le 4 mars 2019)

Institut de Recherche sur la Biologie de l'Insecte (IRBI, France)

Unité mixte de recherche Université de Tours et CNRS

<<http://irbi.univ-tours.fr/>> (consulté le 4 mars 2019)

MuseumPests.net

Integrated Pest Management Working Group (IPM-WG, Etats-Unis)

<<https://museumpests.net/>> (consulté le 4 mars 2019)

Northern States Conservation Center (NSCC, Etats-Unis)

Voir en particulier la page *Pest Control* :

<<https://www.collectioncare.org/pest-control>> (consulté le 4 mars 2019)

Pest Odyssey, UK

<<http://www.pestodyssey.org/>>

Pest Research and Education - Museums Archives and Libraries (PRE-MAL)

Groupe de travail dirigé par le Swedish National Heritage Board

<http://www.nrm.se/theswedishmuseumofnaturalhistory/researchandcollections/collections/premal.141_en.html> (consulté le 4 mars 2019)

Society for the Preservation of Natural History Collections (SPNHC, Etats-Unis)

Éditeur scientifique de *Collection forum*

<<http://www.spnhc.org/>>

Droits d'auteur

© Institut national du patrimoine
