

Gestion des infections : les micro-organismes

Session de formation permanente organisée par le département des restaurateurs

**Institut Méditerranéen des Métiers du Patrimoine I2MP, MuCEM et Centre Interdisciplinaire de Conservation et de Restauration du Patrimoine (CICRP), Marseille
5-7 juin 2024**

Orientation bibliographique réalisée 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 des élèves restaurateurs et les bibliographies de l'Inp sont accessibles en ligne sur <https://mediatheque-numerique.inp.fr/>

Altération biologique des biens culturels : quelques généralités

ALLSOPP Dennis, GAYLARDE Christine C., SEAL Kenneth J., *Introduction to biodeterioration*, Cambridge, Cambridge University press, 2004, 2nd ed., XII-237 p.

*BOUSTA Faisl, « Biodétérioration des oeuvres d'art », In LORS Christine, FEUGEAS Françoise, TRIBOLLET Bernard, *Interactions Matériaux-Microorganismes. Bétons et métaux plus résistants à la biodétérioration*, Les Ulis, EDP Sciences, 2021, p. 327-346

BOUSTA Faisl, FRANÇOIS Alexandre, LEPLAT Johann, et al., « Les micro-organismes et les biens culturels : un défi permanent » [ensemble d'articles], *Monumental*, 2020, n° 2, p. 92-115

CANEVA Giulia, NUGARI Maria Pia, SALVADORI Ornella, *Biology in the conservation of works of art*, Roma, ICCROM, 1991, X-182 p.

CIFERRI Orio, « The role of microorganisms in the degradation of cultural heritage », *Reviews in conservation*, 2002, n° 3, p. 35-45

GARG K.L., GARG Neelima, MUKERJI K.G., *Recent advances in biodeterioration and biodegradation*, Calcutta, Naya Prokash, 1994, 2 vol., 496-383 pp.

**International Biodeterioration & Biodegradation*. Revue officielle de l'*International Biodeterioration & Biodegradation Society*, édité par Elsevier Applied Science – accès aux articles réservés aux abonnés <https://www.journals.elsevier.com/international-biodeterioration-and-biodegradation> (consulté le 2 juin 2024)

KOESTLER Robert J., *Art, biology and conservation: biodeterioration of works of art*, [papers presented at the conference held at the Metropolitan museum of art, June 13-15, 2002], New York, The Metropolitan museum of art, 2003, 572 p.

KOESTLER Robert J. (ed.), *Biodeterioration of cultural property* [n° special], *International biodeterioration*, vol.28, n°1-4, 1991, 352p.

MADIGAN Michael, MARTINKO John, Brock, *Biologie des micro-organismes*, Paris, Pearson education France, 2007, XXIII-1047 p.

MADIGAN Michael, MARTINKO John, STAHL David A., et al, *Brock biology of microorganisms*, San Francisco, Cal., Pearson education, 2011, 1150 p.

MAY Eric, JONES Mark, MITCHELL Julian (eds), *Heritage microbiology and science : microbes, monuments and maritime materials* [actes du colloque ayant eu lieu à Portsmouth, du 28 juin au 1er juillet 2005], Cambridge, Royal society of chemistry (RSC), 2008, XIII-305 p. ([RSC] Special publication, 315)

MERIC Laure, « Les micro-organismes : biologie, développement, facteurs environnementaux, mécanismes de dégradation des documents », In *Biodétérioration et désinfection des collections d'archives et de bibliothèques*, Arles, Centre de conservation du livre, 1999, p.7-25

Monuments historiques et environnement = Denkmäler und umwelt. Recherches franco-allemandes sur la conservation de la pierre et du vitrail. Programme franco-allemand de recherche pour la conservation des monuments historiques, colloque final, Strasbourg, 25-26 février 1997 = Deutsch-Französische forschungen zur Erhaltung von Natursteinen und Glasmalereien 1988-1996. Deutsch-Französisches Forschungsprogramm für die Erhaltung von Baudenkmälern - Abschlusskolloquium, Strabourg, 25.-26. Februar 1997, Paris, Exé productions, 1999, 408 p.

ORIAL Geneviève, *Activités microbiologiques et conservation des oeuvres d'art*, Chez l'auteur, 2003, 128 p.

ORIAL Geneviève, ROQUEBERT Marie-France, BOUSTA Fayçal, et al., « Les altérations biologiques et les biens patrimoniaux », *Monumental*, 2005 - n° 1, p. 94-117

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

TIANO P., « Biodeterioration of monumental rocks: decay mechanisms and control methods », *Science and technology for cultural heritage*, vol.7 n°2, 1998, p.19-38

WARSCHEID T., OELTING M., KRUMBEIN W.E., « Biodeterioration of cultural properties, library and material archives. Physico-chemical aspect of biodeterioration processes on rocks with special regard to organic pollutants », in ROSSMOORE H.W. (ed.), *Biodeterioration and biodegradation 8 : Proceedings of the 8th International biodeterioration and biodegradation symposium, Windsor, Ontario, Canada, 26-31 August 1990*, London, Elsevier Applied Science, 1991, p. 397-399

WIEDEMANN Hans Georg, RELLER Armin, LAMPRECHT Ingolf, « Investigations on the influence of some ancient pigments on the growth of lichens as artifact-deterioration agents », International symposium (II), p. 353-358, In REALINI M., TONIOLO L., Centro CNR Gino Bozza, *International symposium (II) : the oxalate films in the conservation of works of art, Milan, March 25-27, 1996*, Proceedings, Milan, March 25-27, 1996, Milano, EDITAM, 1996, 539 p.

Bactéries

BLANCHETTE R.A., ABAD A.R., CEASE K.R., « Biodegradation of wood: Cytochemical aspects of wood degradation by white-and brown-rot basidiomycetes », in ROSSMOORE H.W. (ed.), *Biodeterioration and biodegradation 8 : Proceedings of the 8th International biodeterioration and biodegradation symposium, Windsor, Ontario, Canada, 26-31 August 1990*, London, Elsevier Applied Science, 1991, p. 533-535

CHANTEREAU Jean et al., *Corrosion bactérienne : Bactéries de la corrosion*, Paris, Technique et Documentation, 1980, 262 p.

*CRISPIM C.A., GAYLARDE C.C., « *Cyanobacteria* and biodeterioration of cultural heritage: a review », *Microbial Ecology*, 2005 Jan 49(1), 1-9

FLEMMING Hans-Curt, WINGENDER Jost, SZEWZYK Ulrich, *Biofilm highlights*, Berlin / Heidelberg, Springer, 2011, XII-243 p. (Springer series on biofilms, 5)

KARBOWSKA-BERENT Joanna, STREZELCZYK Alicja, *The Role of streptomycetes in the biodeterioration of historic parchment*, Torun, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikolaja Kopernika, 2000, 159 p.

KONKOL Nick, MCNAMARA Christopher, SEMBRAT Joe, et al., « Enzymatic decolorization of bacterial pigments from culturally significant marble », *Journal of cultural heritage*, Juillet-septembre 2009, Vol. 10, n° 3, p. 362-366

ORIAL Geneviève, « Les bactéries, algues et lichens : morphologie et altérations », *Monumental*, 2005 - n° 1, p. 96-99

ORIAL Geneviève et al., « Les bactéries architectes », *Coré*, Septembre 1996, n° 1, p. 58-62

ORIAL Geneviève, WARSCHEID Thomas, BOUSTA Faisl, et al., « Incidence bactérienne dans les phénomènes de brunissement des vitraux anciens », *L'actualité chimique*, n° 312-313, Octobre - novembre 2007, p. 34-39

ORTEGA-CALVO J.J., HERNANDEZ-MARINE M., SAIZ-JIMENEZ Cesareo, « Cyanobacteria and algae on historic buildings and monuments », in GARG K.L., GARG Neelima, MUKERJI K.G., *Recent advances in biodeterioration and biodegradation*, Calcutta, Naya Prokash, 1994, vol. 1, p. 173-203

ROUSSEAU-DJABRI Marie-France, JAUNET Anne-Marie, ROBERT Michel, « Corrosion des verres = Glass alteration, rôle des bactéries et des sécrétions dans les phénomènes de dissolution et de brunissement = role of bacteria and biological secretions in dissolution and glass browning », In *Conservation commune d'un patrimoine commun = Gemeinsames Erbe Gemeisam erhalten : 2ème colloque du programme franco-allemand de recherche pour la conservation des monuments historiques, Bonn, 12-13 Déc., 1996, 2. Statuskolloquim des Deutsch-Französischen Forschungsprogramms für die Erhaltung von Baudenkmalern, Bonn 12.-13.12.1996, Champs-sur-Marne, Programme franco-allemand de recherche pour la conservation de monuments historiques, 1997, p. 55-60*

SINGH A.P., BUTCHER J.A., « Bacterial degradation of wood cell walls: a review of degradation patterns », *Journal of the Institute of Wood Science*, 1991, Vol. 12, n° 3, p. 143-157

STERFLINGER Katja, « Patina microstromatolites and black spots as related to biodeterioration processes of granite », in VICENTE M.A., *Degradation and conservation of granitic rocks in monuments - Environmental protection and conservation of the European cultural heritage, proceedings of the EC workshop held in Santiago de Compostela (Spain), on 28-30 November 1994*, Brussels, European Commission, 1996, p.391-395 (Protection and conservation of the European Cultural Heritage Research Report, 5)

Champignons & moisissures

BARISKA M., OSUSKY A., *Changes in the mechanical properties of wood due to decomposition by basidiomycetes*, Zurich, Federal Institute of Technology, s.d., 9p.

BECKETT A, HEATH I. B., MCLAUGHIN D. J., *An atlas of fungal ultrastructure*, London, Longman Group Ltd, 1974, 221 p.

BINGLEY Gavin D., VERRAN Joanna, « Attack of the little green mould », *Journal of Film Preservation* - n° 90, avril 2014, p. 11-18

BLANCHETTE R.A., ABAD A.R., CEASE K.R., « Biodegradation of wood : Cytochemical aspects of wood degradation by white-and brown-rot basidiomycetes », in ROSSMOORE H.W. (ed.), *Biodeterioration and biodegradation 8 : Proceedings of the 8th International biodeterioration and*

biodegradation symposium, Windsor, Ontario, Canada, 26-31 August 1990, London, Elsevier Applied Science, 1991, p. 533-535

BOTTON Bernard, *Moisissures utiles et nuisibles : importance industrielle*, Paris, Masson, 1985, New York, Barcelone, (Collection Biotechnologies), 364 p.

BOUDHI Sarah, *Identification des moisissures et de leurs métabolites secondaires colonisant des supports papiers : Evaluation de la toxicité sur des cellules épithéliales respiratoires in vitro*, thèse de doctorat, Sciences agricoles, Université Paris-Est, 2011, 185p. http://tel.archives-ouvertes.fr/docs/00/78/18/07/PDF/TH2011PEST0002_complete_archivage.pdf (consulté le 2 juin 2024)

BOUSTA Faisl, « Les champignons du bois dans les constructions : morphologie, altérations et traitement », *Monumental*, 2005, n° 1, p. 103-106

CENTRE TECHNIQUE DU BOIS (CTB), « Les champignons de pourriture des bois d'ouvrage. Attention, danger ! », *Lettre A+ (La)*, (avril, 1997), n° 3, p. 1-2

CENTRE TECHNIQUE DU BOIS (CTB), « La grosse vrillette, la petite vrillette : des attaques symbiotiques avec les champignons de pourriture », *Lettre A+ (La)*, (mai, 1998), n° 4, p. 1-2

*CENTRE DE RECHERCHE SUR LA CONSERVATION DES COLLECTIONS (CRCC), MUSEUM D'HISTOIRE NATURELLE (MNHN), *Mycota. Les contaminants fongiques des biens culturels*, s.d. [base de données] <https://mycota-crcc.mnhn.fr/> (inaccessible le 2 juin 2024)
Un tiré à part, 2020, est signalé au LRMH

CLERY Joël, « Moisissures contaminantes » (1), *Lettre de l'OCIM (La)*, Septembre-Octobre 1991, n° 17, p. 16-18

CLERY Joël, « Moisissures contaminantes » (2), *Lettre de l'OCIM (La)*, Mars-Avril 1992, n° 20, p. 19-20

FLORIAN Mary-Lou E., *Fungal facts: solving fungal problems in heritage collections*, London, Archetype publications, 2002.

GUPTA Sanjay Prasad, « The role of fungi in degradation and deterioration of monuments : Mahadev and surya temples in Narayanpur, India », *International Journal of Conservation Science*, Juillet/septembre 2013, Vol. 4, n° 3, p. 295-300

HIGHLEY T.L., FLOURNOY Douglas S., « Decomposition of cellulose by brown-rot fungi », in GARG K.L., GARG Neelima, MUKERJI K.G., *Recent advances in biodeterioration and biodegradation*, Calcutta, Naya Prokash, 1994, vol. 2, p. 191-215

HEIM Roger, *Champignons d'Europe. Généralités - Ascomycètes – Basidiomycètes*, Paris : Boubée, 1996, 680p.

INOUE Mayumi, « Fungal contamination of paint film and plastic wall covering », in GARG K.L., GARG Neelima, MUKERJI K.G., *Recent advances in biodeterioration and biodegradation*, Calcutta, Naya Prokash, 1994, vol. 2, p. 71-80

JAIN Alka, BHADAURIA Seema, « Fungal diversity on sandstone. Investigation based on historical buildings of Agra, India », *Restauro* [allemand], Avril - mai 2008, Vol. 114, n° 3, p. 196-198

MICHAELSEN Hans, « Lebende farben. Pilzverfärbtes holz als dekoratives gestaltungsmittel in kunsthandwerklichen objekten vom 15. jahrhundert bis zur gegenwart », *Beiträge zur Erhaltung von Kunst und Kulturgut*, 2014, n° 1, p. 87-103

Les moisissures et les textiles, Ottawa, Institut canadien de conservation (ICC) = Canadian conservation institute (CCI), 2009, 3 p. (notes de l'ICC 13/15)

<https://www.canada.ca/fr/institut-conservation/services/publications-conservation-preservation/notes-institut-canadien-conservation/moisissures-textiles.html> (consulté le 2 juin 2024)

MONEY Nicholas P., *Carpet monsters and killer spores: a natural history of toxic mold.*, Oxford / New York, N.Y. / Auckland / et al., Oxford University Press, 2002, IX-178 p.

PAIVA DE CARVALHO Hugo, MESQUITA Nuno, TROVÃO João, FERNÁNDEZ RODRIGUEZ Santiago, « Fungal contamination of paintings and wooden sculptures inside the storage room of a museum: Are current norms and referenc values adequate? », *Journal of Cultural Heritage*, vol. 34, 2018, p. 268-276

PARCHAS Marie-Dominique, *La mérule. Fiche « l'essentiel »* [en ligne], Paris, Direction des archives de France, 2007, 3 p.

https://francearchives.fr/file/8626827fd071ab9599609cfb97bdef59af9a4f46/14-Fiche_lamerule_SIAF2007.pdf (consulté le 2 juin 2024)

RAUCH Angelika, MIKLIN-KNIEFACZ Silvia, HARMSEN Anne, *Schimmel, Gefahr für Mensch und Kulturgut durch Mikroorganismen = Fungi, a threat for people and cultural heritage through micro-organisms*, Beitrage der Tagung, München, 21-23 Juni 2001, Bonn, VDR Stuttgart Konrad, Theiss Verlag, 2004, 256 p.

REBRICOVA N.L., « Micromycetes taking part in deterioration of old Russian wall paintings », in GARG K.L., GARG Neelima, MUKERJI K.G., *Recent advances in biodeterioration and biodegradation*, Calcutta, Naya Prokash, 1994, vol. 1, p. 205-232

RIEDL Harald, « Grundwissen über Pilze », *Restauro* [allemand], 2019, n° 2, p. 24-27

ROQUEBERT Marie-France, « Les moisissures: mode d'action et diversité », *Monumental*, 2005, n° 1, p. 102-102

SCHOCH Werner H., « Les dégradations du bois et les dommages causés par les insectes et les champignons dans le bois de construction », In *Le bois dans l'architecture*, Rouen, novembre 1993, p.326-330

*STERFLINGER Katja, « Fungi: Their Role in Deterioration of Cultural Heritage », *Fungal Biology Reviews*, February 2010, 24(1-2), p. 47-55

Altération par les moisissures : exemples

- Textiles

BALLARD Mary W, « More on moisture: cohesive, temporary, or permanent set and hygral expansion », *Textile Conservation Newsletter*, Printemps 1997, n° 32, p.5-20

COOKE Theodore F, « Biodegradation of textiles, Current concepts on the biodegradability of fibers, Biodeterioration and biodegradation » In *Biodeterioration and biodegradation 8 - Monographie : Proceedings of the 8th International biodeterioration and biodegradation symposium*, Windsor, Ontario, Canada, 26-31 August 1990, New York 1991, p.437-438

EVANS E, MAC CARTHY, B, « Biodeterioration of natural fibres », *Journal of the Society of Dyers and Colourists*, Avril 1998, Vol.114 n°4, p.114-116

GIULIANI Maria Rita, NUGARI Maria Pia, « A case of fungal biodeterioration on an ancient textile », in *ICOM committee for conservation 10th triennial meeting, Washington, DC, USA 22-27 August 1993, preprints* Paris, ICOM committee for conservation, 1993, vol. 1, p. 305-307

KRUCKEBERG Vicky, « Mildew, collections and the work environment: an attack of aspergillus fumigatus », *Textile Conservation Newsletter*, 1989, n° 17, p.2-6

Les moisissures et les textiles. Notes de l'Institut canadien de conservation (ICC) 13/15, Ottawa, Institut canadien de conservation (ICC) = Canadian conservation institute (CCI), 2009, 3 p.
<https://www.canada.ca/fr/institut-conservation/services/publications-conservation-preservation/notes-institut-canadien-conservation/moisissures-textiles.html> (consulté le 10 novembre 2020)

MONEY Nicholas P., *Carpet monsters and killer spores: a natural history of toxic mold*, Oxford-New York, N.Y.-Auckland et al., Oxford University Press 2002, IX-178 p.

MONTEGUT D, INDICTOR N., KOESTLER R.J, « Fungal deterioration of cellulosic textiles, A review », In *Biodeterioration of cultural property*, London, Elsevier Applied Science, 1991, p.209-226

RASCHLE P., « Microbial influence on cellulosic textiles and microbiological testing », *International Biodeterioration*, 1989, vol.25, n°1-3, p.237-244

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

- Documents graphiques et photographiques

BARYLA Christiane, « Poussière, moisissures et infestations dans les collections patrimoniales », *Bulletin des bibliothèques de France* (BBF), 2007, n°6, p. 106-107

BASSET Tony, ROCK Stéphanie, POIRIER Céline, « Bilan microbiologique des colles d'amidon et viabilité des spores de moisissures », *Support tracé*, 2008, n° 8, p. 132-135

BICCHIERI Marina, PAPPALARDO Giuseppe Romano, FRANCESCO Paolo, et al., « Characterization of foxing stains by chemical and spectrometric methods », *Restaurator*, 2001, Vol. 22, n°1, p. 1-19

BORREGO Sofia, GUIAMET Patricia S., BATISTINI Patricia, et al., « The quality of air at archives and the biodeterioration of photographs », in *International biodeterioration & biodegradation 2010 - Vol.64*, p. 139-145

BOUDIH Sarah, *Identification des moisissures et de leurs métabolites secondaires colonisant des supports papiers. Evaluation de la toxicité sur des cellules épithéliales respiratoires in vitro* [en ligne], Thèse, Université Paris EST, Spécialité : Sciences de la Vie et de la Santé, 2011, 185 p.
< <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00781807/document> > (consulté le 2 juin 2024)

BURY Edith, CAZENOBÉ Adrienne, ROQUEBERT Marie-France, « Étude des moisissures dans une réserve de bibliothèque », *Bulletin des bibliothèques de France* (BBF), 2002, n°6, p. 84-88 [en ligne] <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2002-06-0084-003> (consulté le 2 juin 2024)

NITTERUS Mattias, « Fungi in archives and libraries: A literary survey », *Restaurator*, 2000, Vol. 21 n°1, p. 25-40

RAKOTONIRAINY Malalanirina Sylvia, BOUDIH Sarah, DELAFORGE Marcel, « Caractérisation des micro-organismes dans les taches de foxing des papiers : nouvelles approches analytiques », *Support tracé*, 2011, n° 11, p. 116-123

- Bois

SCHOCH Werner H., « Les dégradations du bois et les dommages causés par les insectes et les champignons dans le bois de construction », In *Le bois dans l'architecture*, Rouen, novembre 1993, p. 326-330

- Pierre

LUBELLI Barbara, NIJLAND Timo G., « Damage mechanism in Tournai limestone: the case of the tomb of admiral Tromp in the old church of Delft (the Netherlands) », *Journal of cultural heritage*, Vol. 15, n° 3, mai-juin 2014, p. 313-317

SAIZ-JIMENEZ Cesareo (ed.), *The Deterioration of monuments, <The> science of the total environment*, Vol.167, n° special, 1er mai 1995

SIRE Marie-Anne, « Lascaux au lendemain de la contamination microbiologique de 2001 : des soins intensifs à la conservation préventive », *Patrimoines*, 2006 - n°2, p. 62-67

ST. CLAIR Larry L., SEAWARD Mark R.D., *Biodeterioration of stone surfaces: lichens and biofilms as weathering agents of rocks and cultural heritage*, Dordrecht, Kluwer, 2004, XVII, 292 p.

WEBSTER Robin G.M., *Stone cleaning and the nature, soiling and decay mechanisms of stone: Proceedings of the international conference held in Edinburgh, UK, 14-16 April 1992*, London, Downhead, 1992, 307 p.

- Peinture

BERNER Michaela, PETERSEN Karin, « Mikroorganismen auf Wandmalereien: Eine Untersuchungsmethode mit Hilfe der Fluoreszenzmikroskopie », *Restaurio* [allemand], Mai-juin 1992, Vol. 98, n° 3, p. 164

CANTIGNIAU Alice, *Comprendre et prévenir l'attaque des toiles peintes par les moisissures*, Bruxelles, Ecole Nationale Supérieure des Arts Visuels de la Cambre, 1999, 142 p.

HENDRICKX Roel, DESMARAIS Guylaine, WEDER Markus, et al., « Moisture uptake and permeability of canvas paintings and their components », *Journal of cultural heritage*, Vol. 19, mai-juin 2016, p. 445-453

Algues & lichens

*BARBEROUSSE Hélène, *Etude de la diversité des algues et des cyanobactéries colonisant les revêtements de façade en France et recherche des facteurs favorisant leur implantation* [en ligne]. Thèse de doctorat, Muséum national d'histoire naturelle MNHN Paris, Discipline : phycologie appliquée, 2006, 192p.

https://tel.archives-ouvertes.fr/file/index/docid/188566/filename/Barberousse_PhD_thesis.pdf (consulté le 2 juin 2024)

BÜCHLI Roland, RASCHLE Paul, *Algen und pilze an fassaden. Ursachen und Vermeidung*, Stuttgart, Fraunhofer IRB Verlag, 2004, 109 p.

*GAZZANO C., « Index of Lichen Potential Biodeteriogenic Activity (LPBA): A tentative tool to evaluate the lichen impact on stonework », *International Biodeterioration & Biodegradation*, Volume 63, Issue 7, October 2009, p. 836-843

JONES D., WILSON M.J., *Chemical activity of lichens on mineral surfaces: a review*, Slough, *International Biodeterioration*, vol.21, n°2 (1985), p.99-104

*LISCI Marcello, MONTE Michela, PACINI Ettore, « Lichens and higher plants on stone : a review », *International Biodeterioration & Biodegradation*, Volume 51, Issue 1, January 2003, p. 1-17

NIMIS Pier Luigi, PINNA Daniela, SALVADORI Ornella, CENI Fausto, *Licheni e conservazione dei monumenti*, Bologna, Cooperative libreria universitaria, 1992, 165 p.

ROMAO Paula M.S., « Understanding lichens colonisation on granitic substrata », in *Conservation et restauration des biens culturels. Pierre, pollution atmosphérique, peinture murale, études scientifiques*

et cas pratiques. Actes du congrès LCP 1995, Montreux 24-29 septembre 1995. Lausanne : Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, 1996, p. 303-310

SINGH Ajay, SINHA G.P., « Corrosion of natural and monument stone with special reference to lichen activity », in GARG K.L., GARG Neelima, MUKERJI K.G., *Recent advances in biodeterioration and biodegradation*, Calcutta, Naya Prokash, 1994, vol. 1, p. 355-377

ST. CLAIR Larry L., SEAWARD Mark R.D., *Biodeterioration of stone surfaces: lichens and biofilms as weathering agents of rocks and cultural heritage*, Dordrecht, Kluwer, 2004, XVII, 292 p.

TIEVANT Pascale, *Guide des lichens : 350 espèces de lichens en Europe*, Lausanne Paris : Delachaux et Niestlé, 2001, 304p.

Facteurs environnementaux

BORREGO Sofia, GUIAMET Patricia S., BATISTINI Patricia, et al., « The quality of air at archives and the biodeterioration of photographs », in *International biodeterioration & biodegradation*, 2010, Vol.64, p. 139-145

LAZARIDIS Mihalis, KATSIVELA Eleftheria, KOPANAKIS Illia, RAISI Louiza, et al., Characterization of airborne particulate matter and microbes inside cultural heritage collections », *Journal of Cultural Heritage*, vol. 30, March/April 2018, p. 136-146

LEFEVRE Roger-Alexandre (ed.), *The Materials of the Cultural Heritage in their Environment*, Bari, Edipuglia, 2006 (Scienze e materiali del patrimonio culturale, 8), 179 p.

LEFEVRE Roger-Alexandre, SABBIONI Cristina (eds), *Climate change and cultural heritage: proceedings of the Ravello international workshop, 14-16 May 2009 [abstracts] and Strasbourg European master-doctorate course, 7-11 September 2009 [full texts]*, Bari, Edipuglia, 2010, 201 p.

VICENTE M.A., *Degradation and conservation of granitic rocks in monuments - Environmental protection and conservation of the European cultural heritage, proceedings of the EC workshop held in Santiago de Compostela (Spain), on 28-30 November 1994*, Brussels, European Commission, 1996 (Protection and conservation of the European Cultural Heritage Research Report, 5)

Détection, prévention, traitement

ARNOULT Jean-Marie, GENTY Guillaume, LAVEDRINE Bertrand, LECLERC Brigitte, LE RAY Sylvie, et al., *Contamination des collections et des locaux par des moisissures : Méthodes de détection et d'évaluation* [en ligne], Paris : Ministère de la culture et de la communication, 2000, 23 p.
<http://www.culture.gouv.fr/culture/dll/contamination.pdf> (consulté le 2 juin 2024)

BARTOLINI Marco, PIETRINI Anna Maria, RICCI Sandra, « Valutazione dell'efficacia di alcuni nuovi biocidi per il trattamento di microflora fotosintetica e di briofite su materiali lapidei », *Bollettino ICR*, 2007, n° 14, p. 101-111

BARTOLINI Marco, RICCI Sandra, « Rilascio di pigmenti fotosintetici da biocenosi epilitiche trattate con biocidi », *Kermes*, Octobre-Décembre 2004, n° 56, p. 63-68

BASSET Tony, LAFFONT Caroline, « Les contaminations fongiques », *La Lettre de l'OCIM* [En ligne], 138 | 2011, mis en ligne le 01 novembre 2013, consulté le 2 juin 2024
URL : <http://journals.openedition.org/ocim/994>

BASSET Tony, BOUVET Stéphane, *Contamination : évaluer, contrôler* [en ligne], Bussy saint Georges, Bibliothèque nationale de France - Direction des services et des réseaux - Département de la conservation, 2006, 6 p.
http://www.bnf.fr/fr/professionnels/conservation_fiches_pratiques/s.conservation_fiches_chimie_biologie.html?first_Art=non (consulté le 10 novembre 2024)

Bibliothèque nationale de France (BNF) - Comité international du Bouclier bleu, *Recueil de fiches de conseils pour les procédures de sauvetage : Moisissures* [en ligne], 2006, 3p.
<http://www.bouclier-bleu.fr/wp-content/uploads/2016/05/moisissures.pdf> (consulté le 2 juin 2024)

Bio détérioration et désinfection des collections d'archives et de bibliothèques : Actes des deuxièmes journées sur la conservation préventive, Arles 18 et 19 novembre 1996, Arles, Centre de conservation du livre, 1999, 161 p.

Contient notamment :

- MERIC Laure, « Les micro-organismes : biologie, développement, facteurs environnementaux, mécanismes de dégradation des documents », p. 7-25
- LECLERC Brigitte, « Le contrôle de la bio contamination de l'air à la bibliothèque nationale de France », p. 88-94

BLONDY Sabrina, *Lutter contre les moisissures* [en ligne], BiblioPat, 2009, 2p. (Fiches pratiques Enssib) <http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/notices/1821-lutter-contre-les-moisissures> (consulté le 2 juin 2024)

BOGDAN FILIP Zerek, *The preservation and protection of library collections. A practical guide to microbiological controls*, Amsterdam - Boston, Mass. - Cambridge, Chandos publishing, 2014, XXVII-453 p.

BURY Edith, CAZENOBÉ Adrienne ; ROQUEBERT Marie-France, « Étude des moisissures dans une réserve de bibliothèque », *Bulletin des bibliothèques de France (BBF)*, 2002, n°6, p. 84-88

CANEVA Giulia, NUGARI Maria Pia, SALVADORI Ornella, *La Biologia vegetale per i beni culturali. Vol1: Biodeterioramento e conservazione*, Firenze, Nardini, 2005, 396p. ; *Vol II: conoscenza e valorizzazione*, Firenze, Nardini, 2007, 500p.

CANTIGNIAU Alice, *Comprendre et prévenir l'attaque des toiles peintes par les moisissures*, Bruxelles, Ecole Nationale Supérieure des Arts Visuels de la Cambre, 1999, 142 p.

CENTRE TECHNIQUE DU BOIS ET DE L'AMEUBLEMENT (CTBA), *Le traitement des bois dans la construction : termite, capricorne, lyctus, vrillette, syrex, mэрule... comment s'en débarrasser ?* Paris, CTBA / Etrolles, 2000, 140 p.

CHAROLA A.E., KOESTLER Robert J., Mcnamara Christopher, « Biocolonization of stone: control and preventive methods », in *Proceedings from the MCI workshop series [Washington, 20-22 April 2009]*, Washington, D.C., Smithsonian Institution Press, 2011

CUZMAN Oana Adriana, OLMI Roberto, RIMINESI Cristiano, et al., « Preliminary study on controlling black fungi dwelling on stone monuments by using a microwave heating system », *International Journal of Conservation Science* [en ligne], Juillet/septembre 2013, Vol. 4, n° 3, p. 133-144
<https://ijcs.ro/public/IJCS-13-14-Cuzman.pdf> (consulté le 2 juin 2024)

DE CLEENE, Marcel, *Interactive physical weathering and bioreceptivity study on building stones, monitored by computerized X-ray tomography (CT) as a potential non-destructive research tool. Contract nEV5V-CT92-0112*, Onderbergen, The Science Information Office, 1995, 286 p. (Protection and conservation of the European Cultural Heritage research report, 2)

FAVERO-LONGO Sergio Enrico, BRIGADECI Francesco, SEGIMIRO Alessandro, VOYRON Samuel, et al., « Biocide efficacy and consolidant effect on the mycoflora of historical stuccos in indoor environment », *Journal of Cultural Heritage*, vol. 34, 2018, p. 33-42

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

GAZZANO Claudia, GIRLANDA Mariangela, FAVERO-LONGO Sergio E., et al., « Crescita fungina su manufatti artistici: per una diagnostica funzionale all'intervento conservativo », in *International institute*

for conservation (IIC) - Italian group (IG), *Lo Stato dell'arte 9: IX congresso nazionale IGIIIC: volume delle atti : Cosenza, Palazzo Arnone, 13-15 ottobre 2011*, Firenze, Nardini, 2011, p. 475-782

GILLAT J., « The use of biocides and fungicides in wood coatings and preservatives », *JOCCA : Surface Coatings International*, Juillet 1998, vol. 81 n°7, p. 337-341

GUILD Sherry, MACDONALD Maureen, *Prévention des moisissures et récupération des collections : lignes directrices pour les collections du patrimoine*, *Bulletin technique de l'ICC*, 2004, n° 26, 37 p.

KONKOL Nick, MCNAMARA Christopher, MITCHELL Ralph, « Fluorometric detection and estimation of fungal biomass on cultural heritage materials », *Journal of Microbiological Methods*, 2010, Vol. 80, p. 178-182

KRUMBEIN W.E., DIAKUMAKU S.E., PETERSEN K., « Interactions of microbes with consolidants and biocides used in the conservation of rocks and mural paintings », In THIEL M.J. (ed.), *Conservation of stone and other materials. Proceedings of the international RILEM/UNESCO congress... Paris, June 29-July 1, 1993*, London Glasgow New York, N.Y., E & F Spon, 1993, vol. 2, p. 589-596

MACLEOD Ian, « Rock art conservation and management : the past, present and future options », *Reviews in conservation*, 2000, n° 1, p. 32-45

NEUGEBAUER Wibke, LEINBERGER Dirk, PETERSEN Karin, et al., « The development of a DNA microarray for the rapid identification of moulds on works of art », *Studies in conservation*, 2010, Vol. 55, n° 4, p. 258-273

OLIVEIRA SEQUEIRA Silvia, COUTINHO Mathilda L., LIMA Joao C., et al., « 4-MUF-NAG for fungal biomass determination : scope and limitations in the context of biodeterioration studies », *Journal of cultural heritage*, Vol. 22, novembre-décembre 2016, p. 992-998

ORIAL Geneviève, *La désincrustation photonique : étapes de la recherche*, Champs-sur-Marne, Laboratoire de recherche des monuments historiques, 1992, n.p.

ORIAL Geneviève et al., « Premières précautions d'urgence en cas d'infection de moisissures », *Indigo*, 1997, n°2, p. 13

PAIVA DE CARVALHO Hugo, MESQUITA Nuno, TROVÃO João, FERNÁNDEZ RODRIGUEZ Santiago, « Fungal contamination of paintings and wooden sculptures inside the storage room of a museum: Are current norms and reference values adequate? », *Journal of Cultural Heritage*, vol. 34, 2018, p. 268-276

RAKOTONIRAINY Malalanirina Sylvia, LAVEDRINE Bertrand, HANUS Jozef, HERAUD Cécile, BONASSIES-TERMES Sylvette, « Detection of fungi and control of disinfection by ATP-bioluminescence assay », *AICCM Bulletin*, 2003, Vol. 28, p. 16-22

RAKOTONIRAINY Malalanirina, « Détection rapide des contaminants fongiques viables sur les documents », *CoRé* Juillet 2007, n° 18, p. 43-47

RAKOTONIRAINY Malalanirina, « Prélèvement et transport des moisissures », *Nouvelles de l'ARSAG*, Juillet 1993, n°9, p.12-13

RAKOTONIRAINY Malalanirina, HEUDE Eglantine, LAVEDRINE Bertrand, « Isolation and attempts of biomolecular characterization of fungal strains associated to foxing on a 19th century book », *Journal of cultural heritage*, Vol. 8, n°2, Avril-juin 2007, p. 126-133.

SEQUEIRA Silvia O., LAIA C.A.T., PHILLIPS A.J.L., CABRITA E.J., MACEDO M.F., « Clotrimazole and calcium hydroxide nanoparticles. A low toxicity antifungal alternative for paper conservation », *Journal of Cultural Heritage*, vol. 24, March-April 2017, p. 45-52

SEQUEIRA Silvia O., PHILLIPS Alan J. L., CABRITA Eurico J., MACEDO Maria F., « Ethanol as an antifungal treatment for paper: short-term and long-term effects », *Studies in conservation*, 2017, vol. 62, n° 1, p. 33-42

STERFLINGER Katja, SERT Hacer, « Biodeterioration and practice of restoration », in LEFEVRE Roger-Alexandre (ed.), *The Materials of the Cultural Heritage in their Environment*, Bari, Edipuglia, 2006 (Scienze e materiali del patrimonio culturale, 8), p. 157-166

STRANG Thomas, *Studies in pest control for cultural property*. Thèse [en ligne], Doctor of Philosophy, Göteborg, University of Gothenburg, 2013, 412 p.
<https://gupea.ub.gu.se/handle/2077/31500> (consulté le 2 juin 2024)

STRANG Thomas J.K., DAWSON John E., *Le contrôle des moisissures dans les musées = Controlling museum fungal problems*, *Bulletin technique de l'ICC / ICC technical bulletin*, 1991, n°12, 8 p.

TEIXERA Fernanda S., ALVES DO REIS Tatiana, SGUBIN Leonardo, THOME Lucia Elena, « Disinfection of ancient paper contaminated with fungi using supercritical carbon dioxide », *Journal of Cultural Heritage*, vol. 30, March/April 2018, p. 111-116

TESCARI Marco, VISCA Paolo, FRANGIPANI Emanuela, BARTOLI Flavia, « Celebrating centuries: Pink-pigmented bacteria from rosy patinas in the House of Bicentenary (Herculaneum, Italy) », *Journal of Cultural Heritage*, vol. 34, 2018, p. 43-52.

TORENO Georgia, ISOLA Daniela, MELONI Paola, CARCANGIU Gianfranco, et al., « Biological colonization on stone monuments: A new low impact cleaning method », *Journal of Cultural Heritage*, vol. 30, March/April 2018, p. 100-109

ZEREK Bogdan Filip, *The preservation and protection of library collection: a practical guide to microbiological controls*, Amsterdam Boston, Mass. Cambridge, Chandos publishing, 2014

Détection par les Composés organiques volatils

BOCCIA PATERAKIS Alice, *Volatile organic compounds and the conservation of inorganic materials*, London, Archetype publications, 2016, IX-120 p.

BOUSTA Faisal, « La détection des contaminants des oeuvres d'art par la voie des composés organiques volatils », *Monumental*, 2017, n°1, p. 34-35

DUPONT Anne-Laurence, RAMALHO Olivier, EGASSE Céline, et al., « Vers un diagnostic non destructif de l'état de conservation des documents graphiques : une nouvelle approche analytique intégrée de caractérisation du papier », *Techne*, 2008, n° Hors-série, p. 146

*EL AROUSSI Badr, MARCHAND Geneviève, AUBIN Simon, et al., *Utilisation des composés organiques volatils microbiens comme biomarqueurs de l'exposition aux moisissures en milieu de travail. Étude de faisabilité* [en ligne], Québec, Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail, 2018, 63 p.
<https://www.irsst.qc.ca/media/documents/PubIRSST/R-1037.pdf?v=2021-01-11> (consulté le 2 juin 2024)

JOBLIN Yaël, MOULARAT Stéphane, ORIAL Geneviève, et al., « Detection of moulds by volatile organic compounds: application to heritage conservation », *International biodeterioration & biodegradation*, 2010, Vol.64, p. 210-217

LATTUATI-DERIEUX Agnès, « POPART et l'identification des composés organiques volatils émis par des matières plastiques », *Techne*, n° 38, 2013, p. 17-21

LATTUATI-DERIEUX Agnès, REGERT Martine, « Les composés organiques volatils des biens culturels dans les musées, les archives et en contexte archéologique », *Techne*, 2008, n° Hors-série, p. 86-95

LATTUATI-DERIEUX Agnès, REGERT Martine, « Les composés organiques volatils émis par des matériaux du patrimoine culturel », *L'actualité chimique*, n° 318, Avril 2008, p. 46-51

*LE CLOIREC Pierre, *COV (composés organiques volatils)*, Editions Techniques de l'Ingénieur, 2004, 10 p. [en ligne]

[http://rocodutibet.free.fr/Bibliographie%20-%20techniques%20de%20l'ing%20E9nieur/COV%20\(Composes%20organiques%20volatils\).pdf](http://rocodutibet.free.fr/Bibliographie%20-%20techniques%20de%20l'ing%20E9nieur/COV%20(Composes%20organiques%20volatils).pdf)
(consulté le 2 juin 2024)

NGUYEN Thi-Phuong, MOULARAT Stéphane, BERARDO Romain, et al., « DECAGRAPH : détection précoce des contaminants des collections graphiques » [en ligne], in *Actes du colloque Sciences et matériaux du patrimoine culturel – 2, Paris, 20 & 21 novembre 2012*, p. 44-49

https://francearchives.fr/file/9ad2342511841f17e243e719380c1affd5bcd36a/17-etude_Decagraph-ActesSMPC2_2012.pdf (consulté le 2 juin 2024)

STRLIC Matija, THOMAS Jacob, TRAFELA Tanja, et al., « Material degradomics : on the smell of old books », *Analytical chemistry*, 2009, Vol. 81, n° 20, p. 8617-8622

Traitement par rayonnement UV-C

*BORDERIE Fabien, *Utilisation du rayonnement UV-C comme méthode alternative aux produits chimiques dans la lutte et le contrôle de la prolifération des microorganismes sur les matériaux du patrimoine* [en ligne] Thèse de doctorat, Université de Franche-Comté, 2014

<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01244642/document> (consulté le 2 juin 2024)

DEVILLIERS Camille, *Mise en lumière d'une Vierge à l'Enfant des années 1480-1500 : conservation-restauration d'une sculpture en pierre calcaire (Poitiers, musée Sainte-Croix). Traitement des microorganismes par rayonnement UV-C et étude de faisabilité de la lumière pulsée pour la dépigmentation des mélanines*, Mémoire [en ligne], Saint-Denis, Inp, département des restaurateurs du patrimoine, 2015, 225 p. <https://ent.inp.fr/mod/data/view.php?d=5&rid=18695&filter=1> (consulté le 2 juin 2024)

DEVILLIERS Camille, BOUSTA Faisl, LEVY Juliette, « Les rayons UV-C comme solution alternative aux traitements chimiques pour l'élimination des micro-organismes chlorophylliens. Une étude de cas : la Vierge à l'Enfant de Poitiers », *Techne*, n° 46, 2018, p. 84-89

TINZEL Christoph, OLDENBOURG Christoph, PETERSEN Karin, « UV-C-Strahlung zur Entfernung und Kontrolle von Algenbelägen an wandgebundenen Kunstwerken und Steinskulpturen. Eine Alternative zur Biozid-Anwendung? », *Restauratorenblätter*, 1995, n° 16, p. 127-138

Traitement par les huiles essentielles

EGGER Jana, *Möglichkeiten des Einsatzes von ätherischen Ölen gegen Pilzwachstum auf Trockenholzobjekten*, Mémoire [en ligne], La Chaux-de-Fonds, Haute Ecole d'Arts appliqués Arc, 2006, 101 p. <http://doc.rero.ch/record/277827> (consulté le 2 juin 2024)

GARCIA Karine, *Le traitement des pastels moisis au moyen d'huiles essentielles et produits apparentés. Restauration de cinq pastels et de cinq dessins du musée Sainte-Croix de Poitiers*, Mémoire, Saint-Denis, ENP-IFROA, 2000, 229 p.

HENRY F. (coordonnateur), *Rapports d'activités du groupe désinfection*, Marne La Vallée : Bibliothèque nationale de France, Réunion du groupe le 7 mars 1997, p. multiple

Contient :

- ROQUEBERT M.F., GUILLOT-LAFFONT C., « Effet fongicide de l'huile de palmarosa diffusée par pulvérisateur »

- ROUSSOS S., DENIS S., « Mise au point d'un dispositif pour étudier l'effet antifongique des huiles essentielles en atmosphère contrôlée »
- ROQUES C., MARQUIER C., BILLERBECK G. de, « Contribution à la mise au point de méthodes d'étude d'efficacité antimicrobienne des huiles essentielles », Rapport de DEA 1996

PIETRZAK K., OTLEWSKA A., DANIELEWICZ D., DYBKA K., et al., « Disinfection of archival documents using thyme essential oil, silver nanoparticles misting and low temperature plasma », *Journal of Cultural Heritage*, vol. 24, March-April 2017, p. 69-77

PIBIRI Marie-Cécile, *Assainissement microbiologique de l'air et des systèmes de ventilation au moyen d'huiles essentielles*, Thèse [en ligne], Ecole polytechnique fédérale de Lausanne EPFL, n°331, 2005, 177 p. [Assainissement microbiologique de l'air et des systèmes de ventilation au moyen d'huiles essentielles \(epfl.ch\)](http://assainissement-microbiologique-de-l-air-et-des-systemes-de-ventilation-au-moyen-d-huiles-essentielles.epfl.ch) (consulté le 2 juin 2024)

RAKOTONIRAINY Malalanirina, « Evaluation de la viabilité des contaminants fongiques sur les documents par ATPmétrie », *Support tracé* n° 16, 2016, p. 138-145

RAKOTONIRAINY Malalanirina, RAISSON Marie-Ange, « Étude de l'activité antifongique de quelques huiles essentielles. Documents graphiques et photographiques », In FLIEDER Françoise, MONOD Sybille, *Documents graphiques et photographiques : Analyse et conservation. Travaux du Centre de recherches sur la conservation des documents graphiques et photographiques 1994-1998*, Paris, Direction des Archives de France, La Documentation française, 1999, p. 173-192

WILSON H., VANSNICK S., « The effectiveness of dust mitigation and cleaning strategies at The National Archives, UK », *Journal of Cultural Heritage*, vol. 24, March-April 2017, p. 100-107

Traitement : études de cas

- Bois

CLAUSI Marina, CRISCI Gino Mirocle, LA RUSSA Mauro Francesco, et al., « Protective action against fungal growth of two consolidating products applied to wood », *Journal of cultural heritage - Vol. 12* n° 1, Janvier-mars 2011, p. 28-33.

PREVET Marine, *Conservation-restauration d'un meuble d'appui du XIXe siècle en marqueterie Boule conservé au château d'Espeyran (Saint-Gilles, Gard). Analyse historique et technique d'un meuble resté dans son contexte et témoin rare des matériaux de fabrication originaux. Observation in-situ de l'évolution du traitement des moisissures et du comportement microbiologique de produits de restauration. Reconstitution de pièces de marqueterie : l'apport des technologies numériques pour la découpe et la gravure*. Mémoire, Aubervilliers, Inp, département des restaurateurs du patrimoine, 2016, 280 p.

PREVET Marine, « Etude et restauration d'un meuble d'appui du XIXe siècle en marqueterie Boule », *Patrimoines*, 2017, n°13, p. 146-151

- Documents graphiques et photographiques

ADELANTADO C., BELLO C., BORRELL A., et al., « Evaluation of the antifungal activity of products used for disinfecting documents on paper in archives », *Restaurator*, 2005 - Vol. 26 n°4, p. 235-238

BACILKOVA Bronislava, « Study on the Effect of Butanol Vapours and others Alcohols on Fungi », *Restaurator*, 2006 - Vol. 27 n° 3, p. 186-199

BASSET Tony, « Le traitement de désinfection à l'oxyde d'éthylène d'ouvrages moisissus = the use of ethylene oxide for mass treatment of mouldy books », [en ligne], *International preservation news*, Octobre 2007, n°42, p. 14-17 <http://www.ifla.org/files/assets/pac/ipn/ipnn42.pdf> (consulté le 2 juin 2024)

BASSET Tony, BOUVET Stéphane, *Les traitements curatifs* [en ligne], Bibliothèque nationale de France, Département de la conservation, Centre technique de Bussy saint Georges, 2007, 3 p.
https://www.bnf.fr/sites/default/files/2018-11/traiter_contamination.pdf (consulté le 2 juin 2024)

BASSET Tony, SIMEONE Laure, « Validation du dépoussiérage des papiers moisissus », *Actualités de la conservation* 2007 - n° 26, p. 6-8

BASSET Tony, SIMEONE Laure, POIRIER Céline, « Dépoussiérage de supports organiques moisissus après une période de séchage », In *ICOM-CC 15th Triennial conference, New Delhi, 22-26 September 2008, Preprints*, New Delhi, Allied publishers, 2008, Vol. II, p. 719-725

BONETTI M., GALLO F., MAGAUDDA Giuseppe, MARCONI C., MONTANARI Mariasanta, « Essais sur l'utilisation des rayons gamma pour la stérilisation des matériaux libraires », *Studies in conservation*, 1979 - Vol. 24 n° 2, p. 59-68

BROKERHOF Agnes W., VAN ZANEN Bert, PORCK Henk J., DEN TEULING Arnold, VAN DE WATERING Ko, *Fluffy stuff: integrated control of mould in archives*, Instituut collectie Nederland , 2007

CHOISY A., DE LA CHAPELLE A., THOMAS D., et al., « Non invasive techniques for the investigation of foxing stains on graphic art material », *Restaurator*, 1997 - Vol. 18 n°3, p. 131-152

CORON Sabine, LEFEVRE Martine, « Lutte contre les moisissures : L'expérience de la bibliothèque de l'Arsenal » [en ligne], *Bulletin des bibliothèques de France (BBF)*, 1993, n°4, p. 45-52
<<http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1993-04-0045-006>> (consulté le 2 juin 2024)

DANTIGNY Philippe, « Preservation of books, pictures, fabrics and others from mould spoilage », *International preservation news*, Juillet 2007, n°41, p. 19-21

FLIEDER Françoise, MONOD Sybille, *Documents graphiques et photographiques : Analyse et conservation. Travaux du Centre de recherches sur la conservation des documents graphiques et photographiques 1994-1998*, Paris, Direction des Archives de France, La Documentation française, 1999, 192 p.

GARCIA Karine, *Le traitement des pastels moisissus au moyen d'huiles essentielles et produits apparentés : Restauration de cinq pastels et de cinq dessins du musée Sainte-Croix de Poitiers*, Saint-Denis ENP-IFROA 2000, 229 p.

HIGASHIJIMA Kenta, HORI Chiaki, IGARASHI Kiyohiko, et al., « First aid for flood-damaged paper using saltwater: The inhibiting effect of saltwater on mold growth », *Studies in Conservation*, juillet 2012 - Vol. 57 n° 3, p. 164-171

JOCHUMSEN Ina, SCHNELLER Regina, PARAKI Andrea, « Développement d'une technique de consolidation d'épreuves argentiques à la gélatine endommagées par l'eau et les moisissures », *Support tracé*, 2006 - n° 6, p. 67-71

LUCAS Chloé, DENIEL Franck, DANTIGNY Philippe, « Ethanol as an antifungal treatment for silver gelatin prints : implementation methods evaluation », *Restaurator*, 2017, Vol. 38, n° 3, p. 235-248

MEIER Christina, PETERSEN Karin, *Schimmelpilze auf Papier : Ein Handbuch für Restauratoren : Biologische Grundlagen, Erkennung, Behandlung und Prävention*, Tönning : Der Andere Verlag , 2006

NITTERUS Mattias, « Ethanol as fungal sanitizer in paper conservation », *Restaurator*, 2000, Vol. 21 n°2, p. 101-115

PARCHAS Marie-Dominique, « La désinfection, Prévention et traitement des moisissures et insectes », In *La restauration et préservation des papiers peints*, 1994, Paris, Musée des Arts Décoratifs, 1994, p. 49-58

PILAR PONCE-JIMÉNEZ Maria del, LOPEZ-DELLAMARY TORAL Fernando A., GUTIERREZ-PULIDO Humberto, « Antifungal protection and sizing of paper with chitosan salts and cellulose ethers. Part 2, antifungal effects », *AIC Journal of the American Institute for Conservation*, 2002 - Vol. 41 n° 3, p. 255-258

Recueil de fiches de conseils pour les procédures de sauvetage : Moisissures, Bibliothèque nationale de France/Comité international du Bouclier bleu, Cop. 2006
[uniquement en ligne] <http://www.bouclier-bleu.fr/wp-content/uploads/2016/05/moisissures.pdf>
(consulté le 10 novembre 2020)

SEQUEIRA Silvia O., LAIA C.A.T., PHILLIPS A.J.L., CABRITA E.J., MACEDO M.F., « Clotrimazole and calcium hydroxide nanoparticles : A low toxicity antifungal alternative for paper conservation », *Journal of Cultural Heritage*, vol. 24, March-April 2017, p. 45-52

SEQUEIRA Silvia O., PHILLIPS Alan J. L., CABRITA Eurico J., MACEDO Maria F., « Ethanol as an antifungal treatment for paper : short-term and long-term effects », *Studies in conservation*, 2017, vol. 62, n° 1, p. 33-42

SORIA IÑIGUEZ Lorena, « La presència de microorganismes en el patrimoni fotogràfic : tractament de la collecció Jordi Maseras al Museu Marítim de Barcelona », *Unicum*, n° 19, Juliol 2020, p. 89-104

SOUTHWELL Kristina L., « Chlorine Dioxide: A Treatment for Mold in Libraries » [en ligne], *Archival products news*, vol. 10, n° 3 < <http://www.archival.com/newsletters/apnewsvol10no3.pdf> > (consulté le 10 novembre 2020)

TEIXERA Fernanda S., ALVES DO REIS Tatiana, SGUBIN Leonardo, THOME Lucia Elena, « Disinfection of ancient paper contaminated with fungi using supercritical carbon dioxide », *Journal of Cultural Heritage*, vol. 30, March/April 2018, p. 111-116

WOOD LEE Mary, *Prévention et traitement des moisissures dans les collections des bibliothèques, notamment en climat tropical : une étude R A M P* [en ligne], Paris, Unesco, 1988, 63 p. (PGI-88/WS/9)
<http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000804/080496fo.pdf> (consulté le 10 novembre 2020)

- Textiles

BOERSMA Foekje, BROKERHOF Agnes W., VAN DEN BERG Saskia, TEGELAERS Judith, *Unravelling Textiles, a handbook for the preservation of textile collections*, London, Archetype publications, 2007, XVI-174 p

OGER Brigitte, REYER Dominique, BRANDT Astrid-Christiane, « Application des micro-ondes au séchage des textiles, Technologie industrielle », *Conservation-restauration du patrimoine culturel. Colloque AFTPV/SFIIC, Nice, 19-22 septembre 1989*, Puteaux Erec 1989, p. 44-50

- Pierre

BRUNET Jacques DANGAS Isabelle, VIDAL Pierre, VOUVE Jean, *La conservation de l'art des cavernes et des abris*, Champs-sur-Marne, Section Française de l'Institut International de Conservation, 1990, 29 p.

BRUNET Jacques, VOUVE Jean, BRUNET A., CLOTTES J., DANGAS I., *La conservation des abris et grottes ornées*, Paris, CNRS, 1996, 263 p.

KRUMBEIN W.E., DIAKUMAKU S.E., PETERSEN K., « Interactions of microbes with consolidants and biocides used in the conservation of rocks and mural paintings », In *Conservation of stone and other materials, vol. two: Prevention and treatments, Proceedings of the international RILEM/UNESCO congress, Paris, June 29-July 1, 1993*, p. 589-596

- **Peintures**

AKMAL ALI Sakr, ALI M. F., GHALY Mohamed Farouk, et al., « Discoloration of ancient Egyptian mural paintings by streptomyces strains and methods of its removal », *International Journal of Conservation Science* - Vol. 3 n° 4, Octobre/décembre 2012, p. 249-258

AKMAL ALI Sakr, GHALY Mohamed Farouk, ALI Mona Fuaad, « The use of gamma irradiation in the sterilization of streptomyces colonizing the tempera paintings in ancient Egyptian tombs », *International Journal of Conservation Science* - Vol. 4 n° 3, Juillet/septembre 2013, p. 283-294
<http://ijcs.ro/public/IJCS-13-27-Sakr.pdf> (consulté le 10 novembre 2020)

CHEVALIER Aurélie, *Histoire d'eau : étude, restauration et conservation d'une oeuvre du musée de l'Île-de-France à Sceaux, "La jeune fille" de Jean Fautrier (1942). Le cas d'une technique mixte sur papier marouflé sur toile*, Mémoire, Saint-Denis : Inp, département des restaurateurs du patrimoine, 2003

HAYASHI Mikiko, *The Effect of preservative interventions on the chemical-physical and structural characteristics of panel painting*, [en ligne]. Dottorato di ricerca in Science for conservation, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, 2009, 152 p.
http://amsdottorato.cib.unibo.it/2270/1/hayashi_mikiko_tesi.pdf (consulté le 10 novembre 2020)

MOTHES Reni, HEIBER Winfried, « Der Einsatz von Fungiziddämpfen während einer Klimazeltbehandlung von Leinwandgemälden - Möglichkeiten zur Verhinderung eines Schimmelpilzbefalls », *Zeitschrift für Kunsttechnologie und Konservierung*, 2008 - Vol. 22 n° 2, p. 355-362