



**Mobilier et objets en bois**  
**Nettoyage à l'aide de méthodes aqueuses, gels de solvants**  
**et émulsions : enlèvement des salissures, taches,**  
**cire et revêtements**

**Orientations bibliographiques**

**Inp - Département des restaurateurs- Formation permanente**

**juin 2014**

*Toutes les références sont disponibles à la bibliothèque de l'INP*

**Nouveauté : enfin en français !**

WOLBERS Richard, *Le nettoyage des surfaces peintes: méthodes aqueuses*, Paris, Eyrolles, Institut national du patrimoine (Inp), 2013, 208 p. (traduit par Mirabaud Sigrig, Desvois Laetitia, sous la dir. de Nathalie Palmade-Le Dantec)

Pour rappel, version anglaise d'origine :

WOLBERS Richard C, *Cleaning painted surfaces : aqueous methods*, London, Archetype Publications, 2000

**1. Conservation du mobilier : quelques documents généraux**

ARCHAMBAULT Jacques, BLANCHET Lucie, *La conservation préventive dans les musées : le soin du mobilier*, Montréal, Service de l'Audiovisuel, Québec Centre de Conservation du Québec ; Ottawa, Institut Canadien de Conservation, 1995, 1 vidéocassette  
V.10 - 17

DORGE Valerie ed., *Painted wood : History and conservation : Proceedings of a symposium, held at the Colonial Williamsburg Foundation. Williamsburg 11-14 November 1994, organized by the Wooden Artifacts Group of the American Institute for Conservation of Historic and Artistic Works and the Foundation of the AIC*, Los Angeles, Calif., The Getty Conservation Institute, 1998.  
4° 140 III 26 - 19, 20

FATIGATI Giancarlo, *Le Arti del legno : natura, proprietà e problemi della materia nella conservazione delle opere*. Napoli Università degli Studi Suor Orsola Benincasa 2010, 152 p.(Quaderni della ricerca scientifica ; serie beni culturali, 17; Saggi di restauro, vol. VI)  
4° 140/190 - 16

COOK William, *The Practical illustrated guide to furniture repair and restoration : Expert step-by-step techniques shown in more than 1200 photographs : How to repair loose joints, broken chair legs and*

*damaged finishes*, London, Lorenz books, 2010, 256 p.  
M III - 1 USUEL

LOHM Karin, *The forgotten history : upholstery conservation : [proceedings from the first international conference in Europe focused on the upholstery history : held in Vadstena, Sweden, Linköping University, May 12-13 2005]*, Vadstena, Linköping university, 2011, 288 p.  
8° M 26 III - 1

MICHAELSEN Hans, BUCHHOLZ Ralf, *Vom Färben des Holzes : Holzbeizen von der Antike bis in die Gegenwart*, Petersberg, Michael Imhof, 2006, 792 p.  
4° M 190 - 16 USUEL

PERRAULT Gilles, *Dorure et polychromie sur bois*, Dijon, Editions Faton, 1992, 190p.  
4° 140/190d - 1

*Vèmes rencontres d'un savoir-faire : restauration et conservation du mobilier, procédés d'hier et d'aujourd'hui : [actes du colloque, Revel et Sorèze, 3 et 4 octobre 2008]*, Revel, Pôle marqueterie, 2009, 92 p.  
4° M 26 III - 1

RIVERS Shayne, UMNEY Nick, *Conservation of furniture*, London ; Oxford ; Amsterdam, Butterworth-Heinemann, 2003, XXXIII-803 p.  
8° M III - 21 ; M III - 22 USUEL

SIEVERT Daniel, HISSIER Laurent, *Art et techniques de la dorure à Versailles = Gilding at Versailles*, Paris, Vial, 2011, 295 p.  
4° 160/190c - 5

## **2. Les solvants : généralités**

CREMONESI Paolo, *L'uso dei solventi organici nella pulitura di opere policrome*, Padova, Il Prato, 2004, (I Talenti - Metodologie, tecniche e formazione nel mondo del restauro, 7)  
8° 240-27

FELLER R.L., STOLOWN., JONES E. H., *On Picture Varnishes and Their Solvents*, Washington, DC, National Gallery of Art, 1985.  
12° P 265-1,2

MASSCHELEIN KLEINER L., *Les Solvants*, Bruxelles, Institut Royal du Patrimoine Artistique, 1994.  
4° 240-4,5

SIGNORINI E., CREMONESI Paolo, « L'uso dei solventi organici neutri nella pulitura dei dipinti: un nuovo Test di Solubilità », *Progetto Restauro*, estate 2004, n° 31, p. 2-15.  
4° PER 20-84

SUTHERLAND K.R., *Solvent Extractable Components of Oil Paint Films*, Amsterdam, FOM Institute for Atomic and Molecular Physics, 2001, (MOLART Report Series n° 3).  
8° P III-67, 68

## **3. Méthodes de nettoyage : solutions et gels**

ALLARD D., *Dorures, brocarts et glacis : SOS polychromies. 27 Octobre-31 Décembre 1995, musée des Arts anciens du Namurois*, Namur, Fonds du Patrimoine culturel mobilier 1995, 120 p.  
4° Sp III - 6 ; 4° Sp III - 7

BAGLIONI Piero, DEI Luigi, CARRETTI Emiliano, GIORGI Rodorico, « Gels for the Conservation of Cultural Heritage », *Langmuir*, 2009, vol. 25, n°15, p. 8373-8374.  
Bo 240-1

BAGLIONI P, CARRETTI E, DEI L, WEISS R.G, « Physicochemical Properties of Polyallylamine Based Gels with CO<sub>2</sub> as Gellant », *J.Am.Chem.Soc*, 2003, n° 125, p. 5121.  
Bo 240-1

BONINI Massimo, LENZ Sebastian, FALLETTA Ester et al. « Acrylamide-based magnetic nanosponges : a new smart nanocomposite material », *Langmuir*, 2008, Vol. 24 n° 21, p. 12644-12650  
Bo 182, 1

BONINI Massimo, LENZ Sebastian, GIORGI Rodorico, BAGLIONI Piero, « Nanomagnetic Sponges for the Cleaning of Works of Art », *Langmuir* [en ligne], 2007, n° 23, p. 8681-8685.  
< <http://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/la701292d> > (consulté le 4 février 2014)

CARRETTI Emiliano, DEI Luigi, MACHERELLI Azzurra, WEISS Richard G., « Rheoreversible Polymeric Organogels: The Art of Science for Art Conservation », *Langmuir*, 2004, vol.20, n°20, p. 8414–8418.  
Bo 50 – 1

CARRETTI Emiliano, DEI Luigi, WEISS Richard G, « Soft matter and art conservation. Rheoreversible gels and beyond », *Journal of material chemistry*, 2005, Vol. 15, n° 22, p. 17-22  
Bo 50-1

CARRETTI Emiliano, DEI Luigi, WEISS Richard G. et al., « A new class of gels for the conservation of painted surfaces », *Journal of cultural heritage*, Septembre-décembre 2008, Vol. 9 n° 4, p. 386-393.  
8° PER 20 - 40

CARRETTI Emiliano, GRASSI Scilla, COSSALTER Manuela, et al, « Poly(vinyl alcohol)-Borate Hydro/Cosolvent Gels: Viscoelastic Properties, Solubilizing Power, and Application to Art Conservation », *Langmuir: the ACS journal of surfaces and colloids*, 2009, vol.25, n.15, p. 8656-8662.  
Bo 240-1

CARRETTI, E., DEI, L., BAGLIONI, P., « Aqueous Polyacrylic Acid Based Gels: Physicochemical Properties and Applications in Cultural Heritage Conservation », *Progress in Colloid and Polymer Science*, 2002, n° 119.  
Bo 240-1

CREMONESI A., CURTI L., FALLARINI S., et al., « Preparazione e utilizzo di Solvent Gels, reagenti per la pulitura di opere policrome », *Progetto Restauro*, giugno 2000, n° 15, p. 25-33.  
4° PER 20-84

CREMONESI Paolo, *L'uso dei solventi organici nella pulitura di opere policrome*, Padova, Il Prato, 2004, (I Talenti - Metodologie, tecniche e formazione nel mondo del restauro, 7)  
8° 240-27

DEIGHTON C.G., "Aeroglym or not aeroglym that is the question!" *Conservation news*, 2001, No.73, p.30-31

DORGE Valerie ed., *Solvent Gels for the Cleaning of Works of Art, The Residue Question*°, Los Angeles, The Getty Conservation Institute, 2004, 160 p. (Research in Conservation Series).  
4° 240-8,9

FUSTER LOPEZ Laura, CHAROLA A.E., MECKLENBURG Marion F., et al., *Cleaning 2010 : New insights into the cleaning of paintings* : [conference preprints (abstracts), Universitat politècnica de València, May, 26th-28th 2010], València, Universidad politècnica de València = Universitat politècnica de València, 2010, 108 p.  
4° P III 26 - 45

GOREL Florence, « Assessment of agar gel loaded with micro-emulsion for the cleaning of porous surfaces », *CeROart* [en ligne], 2010, n° 6,  
< <http://ceroart.revues.org/index1827.html> > (consulté le 4 février 2014)

GRASSI Scilla, FAVARO Monica ; TOMASIN Patrizia et al., « Nanocontainer aqueous systems for removing polymeric materials from marble surfaces : a new and promising tool in cultural heritage conservation », *Journal of cultural heritage*, Juillet-septembre 2009, Vol. 10 n° 3, p. 347-355  
8° PER 20 - 40

HEGINBOTHAM Arlen, « What's Old is New: B-72 and the Treatment of Degraded Furniture Finishes » [en ligne], Postprints of the Wooden Artifacts Group; Furniture in France, June 2001 p.41-56  
< [http://www.wag-aic.org/2001/WAG\\_01\\_heginbotham.pdf](http://www.wag-aic.org/2001/WAG_01_heginbotham.pdf) > (consulté le 4 février 2014)

KHANDEKAR Narayan, « A survey of the conservation literature relating to the development of aqueous gel cleaning on painted and varnished surfaces », *Reviews in conservation*, 2000, n° 1, p. 10-20.  
4° PER 20, 73

KHANDEKAR Narayan, DORGE Valerie, KHANJIAN Herant, STULIK Dusan, et al., « Detection of residues on the surfaces of objects previously treated with aqueous solvent gels" » In *ICOM Committee for Conservation, ICOM-CC : 13th Triennial Meeting, Rio de Janeiro, 22-27 September 2002 : preprints*, London, James & James, 2002, p. 352-359.  
4° 26 III - 117 ; 4° 26 III - 119

KONECZNY Peter, « Retouching complex surfaces : afternoon workshop : B72 retouching gels », *Picture restorer (The)*, Automne 2007, n° 32, p. 6-11  
4° PER P 20 - 3

KOPP Peter, « Der Einsatz von wässrigen Reinigungssystemen in der restauratorischen Praxis: Fallbeispiele an holzsichtigen und gefassten Objecten » (Aqueous cleaning methodologies in conservation: case studies of polychrome and non polychrome wooden surfaces), *Konservieren Restaurieren*, 2007, Vol.11, p.139-146

LA NIECE Susan, CRADDOCK Paul, *Metal plating and patination : Cultural, technical and historical developments*, Oxford, Butterworth-Heinemann, 1993, 305 p.  
8° 160/190 - 11 ; 8° 160/190 - 12

LANG Lena, *Wasser in der restauratorische Praxis: Grundlagen und Methoden*, Saarbrücken, VDM Verlag Dr. Müller, 2008, 84 p

MASSCHELEIN KLEINER L., *Les Solvants*, Bruxelles, Institut Royal du Patrimoine Artistique, 1994.  
4° 240-4,5

RAVENEL Nancy, « Pemulen TR-2 : an emulsifying agent with promise », *WAAC Newsletter*, Septembre 2010, Vol. 32, n° 3, p. 10-12  
4° PER 20 - 60

SCHELLMANN Nanke; RIVERS Shayne, « Aqueous cleaning of photodegraded East Asian lacquer: a preliminary examination of the effects of pH and ionic concentration on gloss and colour », *Zeitschrift für Kunsttechnologie und Konservierung: ZKK*, 2005, Vol.19 No.2, p.369-376

STOLOW Nathan, « Application of science to cleaning methods: Solvent action studies on pigmented and unpigmented linseed oil films », In *Recent advances in conservation : Contributions to the IIC Rome conference, 1961*, London, Butterworths, 1963, p. 84-88  
4° 26 III, 47 ; 4° 26 III, 65

STULIK-V, DORGE-H, KHANJIAN-N° KHANDEKAR-A, TAGLE-D, MILLER-R, WOLBERS-J, CARLSON° « Surface cleaning, Quantitative study of gel residue on cleaned paint surfaces », In

*Tradition and Innovation: Advances in Conservation° Contributions to the Melbourne Congress, 10-14 Octobre 2000*, IIC, London, 2000, p. 118-194.  
4° 20/26-11,13

UNGER, Achim, TELLO, Helene ; LINDEK, Sornn ; TROMMER, Bernhard ; BEHRENDT, Stefanie, « Grüne Chemie hält Einzug in die Restaurierung : Versuche zur Reinigung, Entfettung und Dekontamination von Kunst- und Kulturgut mit flüssigem Kohlendioxid », *Restauro [allemand]*, Septembre 2006, Vol. 112 n° 6, p. 384-394  
4° PER 20 - 43

WALCH Katharina, « The removal of coatings on lacquered surfaces: possibilities and limits », In *Ostasiatische und europäische Lacktechniken: internationale Tagung des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege und des Deutschen Nationalkomitees von ICOMOS in Zusammenarbeit mit dem Tokyo National Research Institute of Cultural Properties, München, 11.-13. März 1999* (Arbeitshefte des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege; Band 112), München, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, 2001 p.163-172

WOLBERS Richard C, « A radio-isotopic assay for the direct measurement of residual cleaning materials on a paint film », In *Cleaning, retouching and coatings: technology and practice for easel paintings and polychrome sculpture: preprints of the contributions to the Brussels Congress, 3-7 September 1990*, London, International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works, 1990, p. 119-125.  
4° P III 26-2,15,18

WOLBERS Richard C, « Gel residue studies at the GCI: implications for testing methodologies and future research », In *Materiali tradizionali ed innovativi nella pulitura dei dipinti e delle opere policrome mobili: atti del convegno, Piazzola su Brenta (PD), 25-26 ottobre 2002*, Padova, Il Prato, 2005, p. 17-21  
4° P III-43,44

WOLBERS Richard C, MACGINN° Mary, DUERBEK Deborah, « Poly(2-Ethyl-2-Oxazoline): a new consolidant », In *Painted wood: history and conservation° Proceedings of a symposium., Williamsburg, Virginia, 11-14 November 1994*, Los Angeles, Getty Conservation Institute, 1998, p. 514-527.  
4° 140 III 26-19,20

WOLBERS Richard C, SAME Wendy, et al., « Approaching the cleaning of Whistler's Peacock Room: retrieving surface interrelationships in Harmony in blue and gold », In *Cleaning, retouching and coatings: technology and practice for easel paintings and polychrome sculpture: preprints of the contributions to the Brussels Congress, 3-7 September 1990*, London, International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works, 1990, p. 6-12.  
4° P III 26-2-15,18

WOLBERS Richard C, *Varnish removing composition and methods of using the same* - US Patent N° 4986936 [en ligne], publié en 1991, 6 p. < <  
<http://www.google.com/patents/about?id=lqYeAAAAEBAJ&dq=4986936+Wolbers> > (consulté le 4 février 2014)

#### 4. Etudes de cas

PRADELOUX-CHAMPART Aurélie, *Bois, textile et appliques d'étain doré : un coffret du XIVE siècle (musée national du Moyen-Age-Thermes et hôtel de Cluny, Paris) ou la restauration d'un objet composite*, Saint-Denis, Inp, département des restaurateurs du patrimoine, 2006, 165 p.

SCHUETTINGER Bruce M., « Considering all the facts and possibilities; the investigation and treatment of 16 decorated cast iron and wood benches, House Chamber, 1859 », In *Postprints of the Wooden Artifacts Group: Presented at the 35th Annual Meeting of the American Institute for Conservation, Richmond, Virginia*, American Institute for Conservation Wooden Artifacts Group, April 2007, p.44-69.

WEGWITZ, Léa, *Une fantaisie du patrimoine hippomobile. Etude technique et restauration d'un traîneau d'apparat en bois peint et doré du musée National de la Voiture et du Tourisme, Compiègne : Recherche sur le comportement des dorures à la mixtion en extérieur et l'opportunité de leur protection dans le cas d'un objet de musée*, Saint-Denis, Inp, département des restaurateurs du patrimoine, 2010, 187 p.

COUEIGNOUX Catherine, « Aqueous cleaning of photodegraded East Asian lacquer : a case study », *AIC Journal of the American Institute for Conservation*, Printemps 2009, Vol. 48 n° 1, p. 51-67  
8° PER 20 - 11

---

**Droits d'auteur**

© Institut national du patrimoine

---