

Les gels rigides pour la restauration des arts graphiques

Session de formation permanente organisée par le département des restaurateurs

Aubervilliers, 15-17 novembre 2023

Orientations bibliographiques réalisées par la bibliothèque de l'Inp et par la formatrice

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/>

Les gels en restauration des arts graphiques

ANGELOVA Lora V., BROWYN Ormsby, TOWNSEND Joyce H. et al., (eds), *Gels in the Conservation of Art, [proceedings of the conference jointly organised by International Academic Projects (IAP) and Tate, and held in London, England, October 16-18, 2017]*, London, Archetype Publications, 2017, 406 p.

*BAGLIONI Piero, BERTI Debora, BONINI Massimo et al., « Micelle, microemulsions, and gels for the conservation of cultural heritage », *Advances in Colloid and Interface Science*, March 2014, volume 205, p. 361-371.

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

BARBISAN Sophie, *Le fusain à l'œuvre : étude et conservation-restauration du dessin de présentation de l'Allégorie de Lyon (1861) par Louis Janmot (musée des Beaux-Arts de Lyon), Mise au point d'une méthode de nettoyage local à l'aide de gels rigides*. Mémoire, Aubervilliers, Inp, département des restaurateurs du patrimoine, 2016, 333 p.

*BARBISAN Sophie, « Tip : Local Cleaning with Gels: Acknowledging the Challenges and Successes », [en ligne], In *The Book and Paper Book Group Annual*, 2018, n°37, p.152-155.
<https://cool.culturalheritage.org/coolaic/sg/bpg/annual/v37/bpga37-ebook.pdf> (consulté le 10 novembre 2023)

BLÜHER Agnes, HALLER Ursula, BANIK Gerhard, « The application of carbopol poultices on paper objects », *Restaurator*, 1995, Vol. 16, n° 4, p. 243-247.

BURNSTOCK Aviva, WHITE Raymond, « Cleaning gels. Extrait further studies », In TENNENT Norman H. (ed.), *Conservation Science in the UK. Preprints of the meeting held in Glasgow, May 1993*, London, James & James Science Publishers, 1993, p. 36-39.

COUVERT Emmanuelle, « *Les merveilles de la création et les curiosités des choses existantes* » : conservation-restauration d'un manuscrit persan du XVII^e siècle, *Etude d'une méthode de décollage adaptée aux papiers sensibles - Comparaison de gels comme vecteur d'humidité*. Mémoire, Saint-Denis

Inp, département des restaurateurs du patrimoine, 2012, 228 p.

DI VITO Maura, « Hydrolates and gellan: an eco-innovative synergy for safe cleaning of paper artworks », *Studies in Conservation*, janvier-février 2018, Vol. 63, n° 1-2, p. 13-23.

IANNUCELLI Simonetta, SOTGIU Silvia, « A new methodology for wet conservation treatments of graphic art on paper with a rigid polysaccharide gel of Gellan gum », in *Choices in conservation practice versus research. Graphic documents working group interim meeting, ICOM-CC, 6-8 October 2010*, Copenhagen, Royal library, S.I., ICOM-CC (Committee for conservation - Comité pour la Conservation), 2010, p. 47-51.

IANNUCELLI Simonetta, SOTGIU Silvia, « La pulitura superficiale di opere grafiche a stampa con gel rigidi polisaccaridici », In *Quaderni2 ICPAL. Materiali e Prodotti per il restauro librario. Nuove ricerche*, Roma, Gangemi Editore, 2010, p. 73-94.

IANNUCELLI Simonetta, SOTGIU Silvia (dir.), *La pulitura a umido di opere d'arte su carta con gel rigidi di Gellano: presupposti teorici, metodologia applicativa e verifica analitica*, Sapnara, Il Prato, 2012, 78 p. (I Quaderni del Cesmar7, 11).

STAVROUDIS Chris, « Gels. Evolution in Practice », In *Gels in the Conservation of Art, [proceedings of the conference jointly organised by International Academic Projects (IAP) and Tate, and held in London, England, October 16-18, 2017]*, London, Archetype Publications, 2017, p. 209-217.

STULIK Dusan C., KHANJIAN Herant, DORGE Valerie et al., « Scientific investigation of surface cleaning processes. Quantitative study of gel residue on porous and topographically complex surfaces », In *ICOM, 13Th triennial meeting Rio de Janeiro, 22-27 September 2002*, London, James & James, 2002, p. 245-251.

WOLBERS Richard, « Terminology and property of selected gels », In *Gels in the Conservation of Art, [proceedings of the conference jointly organised by International Academic Projects (IAP) and Tate, and held in London, England, October 16-18, 2017]*, London, Archetype Publications, 2017, 406 p.

Hydrogels rigides – utilisation en solution aqueuse

CREMONESI Paolo, CASOLI A., « Thermo-reversible rigid agar hydrogels : their properties and action in cleaning », In *Gels in the Conservation of Art, [proceedings of the conference jointly organised by International Academic Projects (IAP) and Tate, and held in London, England, October 16-18, 2017]*, London, Archetype Publications, 2017, 406 p.

DELATTRE Céline, *La conquête de l'Algérie sur les pas des ducs d'Aumale et d'Orléans en 1840 : étude et restauration d'un album de dessins de Félix Philippoteaux (musée Condé, Chantilly). Étude comparative et critique de techniques de nettoyage aqueux du papier : immersion, gels rigides (agar et gellane) et paraprint*. Mémoire, Saint-Denis, Inp, département des restaurateurs du patrimoine, 2015, 244 p.

DELATTRE Céline, BOUVET Stéphane, LE BOURG Emilie, « Gellan gum and agar compared to aqueous immersion for cleaning paper », In *Gels in the Conservation of Art, [proceedings of the conference jointly organised by International Academic Projects (IAP) and Tate, and held in London, England, October 16-18, 2017]*, London, Archetype Publications, 2017, 406 p.

*DE FILPO Giovanni, PALERMO Anna Maria, TOLMINO Riccardo, et al., « Gellan gum hybrid hydrogels for the cleaning of paper artworks contaminated with *Aspergillus versicolor* », *Cellulose*, 2016, n° 23.

*GOREL Florence, « Assessment of agar gel loaded with micro-emulsions for the cleaning of porous surfaces. », [en ligne], *CeROart*, 2010.
<http://journals.openedition.org/ceroart/1827> (consulté le 10 novembre 2023).

HAOMIAO Li, SEVERINI Leonardo, TITUBANTE Mattia, et al., « Gellan Gum Hydrogel as an Aqueous Treatment Method for Xuan Paper », *Restaurator*, 2021, vol.42, 1, p.37-54.

HUGHES Amy, SULLIVAN Michelle, « Targeted cleaning of works on paper: rigid polysaccharide gels and conductivity in aqueous solutions », [en ligne], in *The Book and Paper Group Annual*, 2016, n° 35, p. 30-41.

<https://cool.culturalheritage.org/coolaic/sg/bpg/annual/v35/bpga35-04.pdf> (consulté le 10 novembre 2023).

HUMENUCK Leah, « The gel, the colour, and the complexing agent : an investigation of a rigid gel application of benzotriazole for verdigris-damaged paper », *Restaurator*, 2020, Vol. 41, n° 4, p. 205-229.

*IANNUCCELLI Simonetta, SOTGIU Silvia, « Wet treatments of works of art on paper with rigid Gellan gels » [en ligne], in *The AIC Book and Paper Group Annual*, 2010, n° 29, p. 25-39.

<https://cool.culturalheritage.org/coolaic/sg/bpg/annual/v29/bpga29-04.pdf> (consulté le 10 novembre 2023).

LI Haomiao, SEVERINI Leonardo, TITUBANTE Mattia, « Gellan Gum Hydrogel as an Aqueous Treatment Method for Xuan Paper », *Restaurator*, 2021, Vol. 42, n° 1, p. 37-54.

*MAGEE Cathie, [en ligne], « High Acyl Gellan Gum for Parchment Conservation », In *The Book and Paper Annual*, 2019, n°38, p. 112-119.

<https://cool.culturalheritage.org/coolaic/sg/bpg/annual/v38/bpga38-14.pdf> (consulté le 10 novembre 2023).

*MAHEUX Anne F., [en ligne], « Cross-disciplinary used for gellan gum in conservation », In *The Book and Paper Group Annual*, 2015, n°34, p.69-79.

<https://cool.culturalheritage.org/coolaic/sg/bpg/annual/v34/bpga34-10.pdf> (consulté le 10 novembre 2023).

*MAZZUCA Claudia, MICHELI Laura, CARBONE Marinela, et al., « Gellan hydrogel as a powerful tool in paper cleaning process : A detailed study », *Journal of Colloid and Interface Science*, 15 février 2014, vol.416, p. 205-211.

MEREL Aline, *Le Nettoyage des taches grasses sur support papier à l'aide d'enzymes en gel rigide. Étude bibliographique et expérimentale de l'utilisation de lipases dans des gels d'agarose et de gomme gellane*, Mémoire, Bruxelles, Ecole nationale supérieure des Arts Visuels de La Cambre, 2012, 132 p.

SANSONETTI Antonio, BERTASA Moira, CANEVALI Carmen, et al., « A review in using agar gels for cleaning art surfaces », *Journal of Cultural Heritage*, juillet-aout 2020, vol.44, p. 285-296.

VAN DYKE Yana, « Agarose-enzyme gels in paper conservation », In *Gels in the Conservation of Art, [proceedings of the conference jointly organised by International Academic Projects (IAP) and Tate, and held in London, England, October 16-18, 2017]*, London, Archetype Publications, 2017, 406 p.

Caractéristiques & propriétés

BAGLIONI Piero, CARRETTI Emiliano, DEI Luigi et al., « Physicochemical Properties of Polyallylamine Based Gels with CO₂ as Gellant », *J. Am. Chem. Soc.*, 2003, n° 125, p. 5121.

BERZIOLI Michela, CASOLI Antonella, ISCA Clelia, « Evaluation of Cleaning and Chemical Stabilization of Paper Treated with a Rigid Hydrogel of Gellan Gum by means of Chemical and Physical Analyses » [en ligne], In *Preprints of the ICOM-CC 16th Triennial Congress (Lisbon, 19-23.09.2011)*, p. 1-11
<http://bh1.fpc.pt/nyron/Library/catalog/winlibimg.aspx?skey=D9CC5842DBE1407FA25F66716A3899E2&doc=13744&img=3590> (consulté le 10 novembre 2023).

CAMPANI Elisa, CASOLI Antonella, CREMONESI Paolo, *L'uso di Agarosio e Agar per la preparazione di "gel rigidi" = Use of Agarose and Agar for preparing "rigid gels"*, Saonara, Il Prato, 2007, 52 p. (I Quaderni del CESMAR7, 4)

CARRETTI Emiliano, DEI Luigi, BAGLIONI Piero, « Aqueous Polyacrylic Acid Based Gels: Physicochemical Properties and Applications in Cultural Heritage Conservation », *Progress in Colloid and Polymer Science*, 2002, n° 119.

*CARRETTI Emiliano, DEI Luigi, MACHERELLI Azzurra, « Rheoreversible polymeric organogels, the art of science for art conservation », *Langmuir*, Vol. 20, n° 20, 2004, p. 8414-8418

*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

*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

LEROUX Mylène, « Soft Matter, Gel Development for Conservation Treatment Gellan Gum and Nanorestore Gel® » [en ligne], In *The Book and Paper Group Annual*, 2016, vol. 35, 5 p.
< <https://cool.culturalheritage.org/coolaic/sg/bpg/annual/v35/bpga35-06.pdf> > (consulté le 10 novembre 2023)

*ODEGARD N., CAROLL S., ZIMMT W., « Chemical Safety », in *Material Characterization Tests for Objects of Art and Archeology*, London, Archetype Publications, 2000, p. 7-17

WARDA Jeffrey, BRÜCKLE Irene, BEZUR Aniko et al., « Analyse of agarose, Carbopol, and Laponite gel poultices in paper conservation », *AIC Journal of the American Institute for Conservation*, Automne 2007, Vol. 46 n° 3, p. 263-279

Les solvants organiques en conservation-restauration

*AI-EMAM Ehab, MOTAWEA Abdel Ghafour, JANSSENS Koen, « Evaluation of polyvinyl alcohol–borax/agarose (PVA–B/AG) blend hydrogels for removal of deteriorated consolidants from ancient Egyptian wall paintings », *Heritage Science*, 2019, n° 7

*AI-EMAM Ehab, SOENEN Hilde, CAEN Joost, et al. « Characterization of polyvinyl alcoholborax/ agarose (PVA-B/AG) double network hydrogel utilized for the cleaning of works of art », *Heritage Science*, 2020, n°8

ALTON Mitchell W, BROWNE Eleanor, « Atmospheric Degradation of Cyclic Volatile Methyl Siloxanes: Radical Chemistry and Oxidation Products », [en ligne], *ACS Environmental*, ACS Publications, vol.2, p.263-274.
<https://pubs.acs.org/doi/epdf/10.1021/acsenvironau.1c00043> (consulté le 10 novembre 2023)

*Amending Annex XVII to Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council concerning the Registration, *Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (REACH) as regards octamethylcyclotetrasiloxane (D4), decamethylcyclopentasiloxane (D5) and dodecamethylcyclohexasiloxane (D6)*, [en ligne], 2023, Annex to the Commission Regulation https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/FE_Search/ExportFile.aspx?id=295351&filename=2023/TBT/EEC/23_10468_01_e.pdf&Open=True

*BAGLIONI Piero, DEI Luigi, CARRETTI Emiliano et al., « Poly(vinyl alcohol)–borate hydro/cosolvent gels, viscoelastic properties, solubilizing power, and application to art conservation », *Langmuir*, vol. 25, n° 15, 2009, p. 8656-8662.

*BLANK Sharon, STAVROUDIS Chris, « Solvents and Sensibility », [en ligne], *WAAC Newsletter* [en ligne], vol.11, n° 2, 1989, p. 2-10.
<http://cool.conservation-us.org/waac/wn/wn11/wn11-2/wn11-202.html> (consulté le 10 novembre 2023).

*BORGIOLE Leonardo, PANERO Cristina, *Il solventi per il restauro*, Firenze, Phase, 1995, 48 p.

*Case studies using Pemulen emulsion At Shelburne Museum [en ligne], < <http://pemulentr2.pbworks.com/Case-studies-using-Pemulen-emulsion> > (consulté le 10 novembre 2023).

*CASSANELLI Mattia, NORTON Ian, MILLS Tom, « Effect of alcohols on gellan gum gel structure: Bridging the molecular level and the three-dimensional network », *Food Structure*, octobre 2017, vol.14, p.112-120.

*Commission Regulation (EU) 2018/35 of 10 January 2018, amending Annex XVII to Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) as regards octamethylcyclotetrasiloxane ('D4') and decamethylcyclopentasiloxane ('D5') (Text with EEA relevance.), [en ligne]2018, Official Journal of the European Union
<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2018/35/oj>

*DUPUY Claire, « Les solvants organiques neutres épaissis pour le nettoyage d'une couche Picturale », [en ligne], *CeROArt*. 2012.
<http://journals.openedition.org/ceroart/2634> (consulté le 10 novembre 2023).

*GIORGI Rodorico, BAGLIONI Piero, BERTI Debora et al., « New methodologies for the conservation of cultural heritage, micellar solutions, microemulsions, and hydroxide nanoparticles », *Accounts of chemical research* - Vol. 43, Issue 6, n° spécial: *Advanced techniques in art conservation*, June 15, 2010, p 695-704.

KÖLER Karen, BRÜCKLE Irene, HENNIGES Ute, « Cyclopentasiloxane (D5) as a Non-Polar Masking Agent for Water-Sensitive Substrates During Polar Solvent Treatment », *Restaurator, International Journal for the Preservation of Library and Archival Material*, 2021, vol.42, n°4, p.193-205.

*LEE SCOTT Cindy, « The Use of Agar as a Solvent Gel in Object Conservation », [en ligne], In *American Institute for Conservation (AIC) Objects Specialty Group Postprints*, 2012, vol.19, p.71-83.
<http://resources.culturalheritage.org/wp-content/uploads/sites/8/2014/12/osq019-04.pdf> (consulté le 10 novembre 2023)

LENNIG Heidi, « Solvent Gels for Removing Aged Pressure-Sensitive Tape from Paper », *Restaurator, International Journal for The Preservation of Library and Archival Material*, 2010, vol.31, p.92-105.

*MASSCHELEIN-KLEINER Liliane, « Remarques sur l'utilisation des solvants en conservation », *Conservation Restoration*, 1988, n°9, p. 28-33.

MASSCHELEIN-KLEINER Liliane, *Les solvants*, Bruxelles, Institut Royal du Patrimoine Artistique, 1981, 129 p. [Cours de conservation, T. 2]

*RAVENEL Nancy, « Pemulen® TR-2: An Emulsifying Agent with Promise », [en ligne], *WAAC Newsletter*, Septembre 2010, Vol. 32, n° 3, p. 10-12
<https://cool.culturalheritage.org/waac/wn/w32/w32-3/w32-304.pdf> (consulté le 10 novembre 2023)

*STAVROUDIS Chris, « More from CAPS 3: surfactants, silicone-based solvents, and microemulsions », [en ligne], *WAAC Newsletter*, 2012, vol. 34, n° 3, p. 24-27
<https://cool.culturalheritage.org/waac/wn/w34/w34-3/w34-306.pdf> (consulté le 10 novembre 2023)

*STAVROUDIS Chris, « Pemulen Revised: pHuck the pH Meter », [en ligne], *WAAC Newsletter*, 2012, vol. 34, n° 2, p. 19.
<https://cool.culturalheritage.org/waac/wn/w34/w34-2/w34-206.pdf> (consulté le 10 novembre 2023)

STAVROUDIS Chris, « Silicone-Based Solvents in Conservation. As free solvents and components of gel systems and microemulsions », In *Dall'olio all'acrilico, dall'impressionismo all'arte contemporanea - Monographie : studi, ricerche, indagini scientifiche ed interventi conservative. Atti del VII Congresso*

Internazionale Colore e Conservazione, Politecnico di Milano, 13-14 November 2015. A cura di Valentina Emanuela SELVA BONINO, CESMAR7 (Centro per lo Studio dei Materiali per il Restauro), Saonara, Il Prato, 2016, p. 176-184.

*STAVROUDIS Chris, BLANK Sharon, « Solvents & Sensibility », [en ligne], *WAAC Newsletter*, May 1989, vol. 11, n° 2, p. 2-10.

<https://cool.culturalheritage.org/waac/wn/wn11/wn11-2/wn11-202.html> (consulté le 10 novembre 2023).

*SULLIVAN Michelle, BROGDN-GRANTHAM Shannon, TAIRA Kime. (2014), « New Approaches to Cleaning Works of Art on Paper and Photographs », [en ligne], *Winterthur: University of Delaware Program in Art Conservation: ANAGPIC*, 2014.

http://resources.culturalheritage.org/wpcontent/uploads/sites/11/2016/02/anagpic2014_sullivan_etal_paper.pdf (consulté le 10 novembre 2023).

*TENDELIN Alexandra, « Removal of Pressure-Sensitive Labels for Library Application, A Study of the Use of Agar as a Solvent Gel », [en ligne], *Göteborgs Universitet, Institutionen för kulturvard*, 2017 <https://gupea.ub.gu.se/handle/2077/52727> (consulté le 10 novembre 2023).

TORRACA Giorgio, *Solubilità e solventi. Note per restauratori* [périodique n° spécial], *Bollettino [del Centro di Studi per la Conservazione della Carta]*, 1987/1988, n° 1, 61 p.

TORRACA Giorgio, *Solubilità et solvants utilisés pour la conservation des biens culturels*, [traduit de l'anglais], Rome, ICCROM, s.d. [1990], 78 p.

*ZUMBHÜL Stefan. (2019), *Solvents, Solvation, Solubilization and Solution: The solubility of materials – An Introduction for conservators, including solubility data of selected conservation materials*, 2019, HDW Publication, Bern, 41 p.

*WYPYCH George, *Handbook of Solvents*, Toronto, ChemTech Publishing, 2001, XXV-1675 p.

Le retrait des adhésifs synthétiques

BANIK Gerhard, « Removal of starch paste adhesives and relinings from paper-based objects by means of enzyme poultices » *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, 2003, p.33-38.

BLÜHER Agnes, BANIK Gerhard, THOBOIS Elisabeth, « The application of Carbopol gels and enzyme containing methylcellulose gels for removal of starch based adhesives in albums », in *International conference on conservation and restoration of archive and library materials, Erice (Italy), CCSEM, 22-29 April 1996*, preprints, vol. II, p. 791-809

*BONELLI Nicole, MONTIS Costanza, MIRABILE Antonio et al., « Restoration of paper artworks with microemulsions confined in hydrogels for safe and efficient removal of adhesive tapes », [en ligne], *PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America)*, June 5, 2018, 115 (23), p. 5932-5937.

<https://doi.org/10.1073/pnas.1801962115> (consulté le 10 novembre 2023).

CASOLI Antonella, CREMONESI Paolo, CATALINI Piera et al., « Studio analitico dei solventi organici impiegati nella rimozione di adesivi sulle plastiche », In *Lo Stato dell'arte. XI congresso nazionale IGIC, volume delle atti, Bologna, Accademia Delle Belle Arti, 10-12 ottobre 2013*, p. 35-42.

LENNIG Heidi, « Solvent gels for removing aged pressure-sensitive tape from paper », *Restaurator*, 2010, Vol. 31, n° 2, p. 92-105.

MIRABILE Antonio, « Le retrait des rubans autoadhésifs : deux méthodes innovantes », *Support tracé*, 2021, n°21, p. 153-160.

*MIRABILE Antonio, CHELAZZI David, FERRARI Pamela, et al., « Innovative methods for the removal, and occasionally care, of pressure sensitive adhesive tapes from contemporary drawings », [en ligne], *Heritage Science*, 2020, n°8
<https://heritagesciencejournal.springeropen.com/articles/10.1186/s40494-020-00387-y> (consulté le 10 novembre 2023).

MÜLLER Leonie, HENNIGES Ute, SCHULTZ Julia, et al., « Pressuresensitive Tape Removal in Paper Conservation: A Review », *Journal of Paper Conservation*, 2022, vol.23, n°2, p.59-75.

*O'LOUGHIN Elissa, STIBER Linda, « Hinge, Tape and Adhesive Removal », [en ligne], In *Paper Conservation Catalog*, Washington DC: American Institute for Conservation Book and paper Group, 1992.
https://cool.culturalheritage.org/coolaic/sg/bpg/pcc/15_hinge-tape-and-adhesive-removal.pdf (Consulté le 10 novembre 2023).

ROLLAND Raphaëlle, *L'envers du décor : conserver l'éphémère ? Étude et conservation-restauration d'une maquette moderne de décor de ballet de Bernard Daydé, Bacchus et Ariane, 1967, Bibliothèque - Musée de l'Opéra, Paris. Étude de gels eau/solvants pour le retrait des traces de rubans auto-adhésifs*. Mémoire, Saint-Denis, Inp, département des restaurateurs du patrimoine, 2013, 277 p.

SCHÖNBOHM Dirk, BLÜHER Agnes, BANIK Gerhard, « Enzymes in solvent conditioned poultices for the removal of starch-based adhesives from iron gall ink corroded manuscripts », *Restaurator*, 2005, Vol.25, No.4, p. 267-281.

SMITH Merrily A, NORVELL Jones M.M, PAGE Susan, et al., « Pressure-sensitive tape and techniques for its removal », [en ligne], *JAI*, 1984, Vol.23, N° 2, p.101-113.
<https://cool.culturalheritage.org/coolaic/sg/bpg/annual/v02/bp02-13.html> (consulté le 10 novembre 2023).

Résidus de gel sur les papiers

*SULLIVAN Michelle, DUNCAN Teresa, BERRIE Barbara, et al., « Rigide polysaccharide gels for paper conservation: a residue study », In *Gels in the Conservation of Art*, London Archetype, 2017, 406 p.

*WARDA Jeff, BRÜCKLE Irene, BEZUR Aniko, et al., « Analysis of agarose, Carbopol and laponite gel poultices in paper conservation », *Journal of the American Institute for Conservation*, automne-hiver 2007, vol.46, n°3, p.263-279.

Utilisation des enzymes

CREMONESI Paolo, CASOLI Antonella, « Enzymes as tools for conservation of works of art », *Journal of Cultural Heritage*, juillet-aout 2021, vol.50, p.73-87.

*ERICKSON Harold M., « Usage recommendations for alpha-amylases: maximizing enzyme activity while minimizing enzyme-artifact binding residues », [en ligne], In *The Book and Paper Group Annual*, 1992, vol.11.
<https://cool.culturalheritage.org/coolaic/sg/bpg/annual/v11/bp11-04.html> (consulté le 10 novembre 2023)

*PETRELLA Greta, MAZZUCA Claudia, MICHELI Laura, et al., « A new sustainable and innovative work for paper artworks cleaning process: gellan gel hydrogel combined with hydrolytic enzymes », [en ligne], *International Journal of Conservation Science*, 2016, vol. 7, Special issue 1, p.273-280.
https://ijcs.ro/public/IJCS-16-SI10_Petrella.pdf (consulté le 10 novembre 2023)

*VAN DYKE Yana, « Practical Applications of Protease Enzymes in paper Conservation », [en ligne], In *The Book and Paper Group Annual*, 2004, vol.23, p.93-107.
<https://cool.culturalheritage.org/coolaic/sg/bpg/annual/v23/bpga23-16.pdf> (consulté le 10 novembre 2023).

Utilisation de la chaleur

MARKEVICIUS Tomas, SYVERSEN Terje, CHAN Emma, « Cold, warm, warmer: use of precision heat transfer in the optimization of hydrolytic enzyme and hydrogel cleaning system », In Gels in the Conservation of Art, London Archetype, 2017, 406 p.

Autres ressources dédiées au traitement des arts graphiques

Actualités de la conservation : revue annuelle de la BnF depuis 1996 dédiée au livre et aux documents graphiques.

Accès gratuit en ligne, <https://www.bnf.fr/fr/actualites-de-la-conservation>, (consulté le 10 novembre 2023).

Egalement les fiches pratiques de la Bibliothèque nationale de France

Accès gratuit en ligne

<http://www.bnf.fr/fr/professionnels/conservation_fiches_pratiques/s.conservation_fiches_restaurat.html?first_Art=non> (consulté le 10 novembre 2023).

The Book and Paper Group (BPG), American Institute for Conservation (AIC), publie les actes de son congrès annuel (BPG Annual) et partage librement ressources et pratiques (BPG Wiki) sur le site de l'association <<https://www.culturalheritage.org/membership/groups-and-networks/book-and-paper-group>> (consulté le 10 novembre 2023).

Centre de recherches sur la conservation des documents graphiques et photographiques (CRCDG), créé en 1963

<<http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1966-05-0183-002>> (consulté le 10 novembre 2023).

Aujourd'hui Centre de recherche sur la conservation (CRC)

<<http://crc.mnhn.fr/Le-CRC.html>> (consulté le 10 novembre 2023).

ICOM-CC working group newsletter : graphic documents

<<https://www.icom-cc.org/en/working-groups/graphic-documents>> (consulté le 10 novembre 2023).

Institute of Conservation (ICON, UK) – Icon Book & Paper Group

<<https://icon.org.uk/groups/book-paper>> (consulté le 10 novembre 2023).

Journal of Paper Conservation : revue trimestrielle depuis 2009, publiée par l'International Association of Book and Paper Conservators (IADA)

Accès en ligne sur Taylor & Francis group (réservé aux membres de l'Inp mais consultable en salle de lecture) <<https://www.tandfonline.com/toc/yjpc20/current>> (consulté le 10 novembre 2023).

Paper conservation news : revue du groupe anglais des restaurateurs de papier, publiée par l'International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works (IIC), 1976-2005

Aucun accès en ligne le 10 novembre 2023.

The Paper conservator : revue anglaise annuelle, 1976-2007

Accès en ligne sur Taylor & Francis Group (réservé aux membres de l'Inp mais consultable en salle de lecture) <<https://www.tandfonline.com/toc/rcon19/current>> (consulté le 10 novembre 2023).

Paper History : revue annuelle depuis 1976, publiée par l'International Association of Paper Historians (IPH)

Les numéros sont téléchargeables sur le site de l'association, ainsi que les actes des congrès

<<http://www.paperhistory.org/Publications/>> (consulté le 10 novembre 2023).

Restaurator : revue internationale trimestrielle depuis 1969, dédiée à la restauration des matériaux d'archives et de bibliothèques <https://www.degruyter.com/journal/key/rest/html> (consulté le 10 novembre 2023).

Support tracé : revue annuelle depuis 2001, publiée par l'Association de recherche Scientifique sur les Arts Graphiques (ARSAG) <<https://arsag.fr/publications/support-trace>> (consulté le 10 novembre 2023).

Et aussi :

Méthodes aqueuses et solvants pour le traitement des papiers. Orientations bibliographiques réalisées par la bibliothèque de l'Inp pour la session de formation permanente organisée par le département des restaurateurs avec Paolo Cremonesi, 15-18 novembre 2021