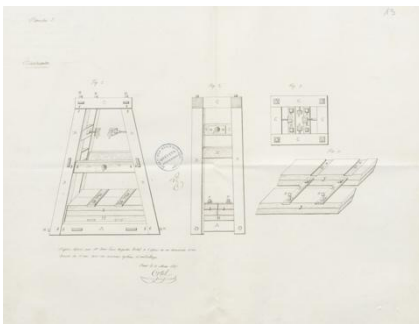


***Expériences partagées :
enjeux, solutions et perspectives pour la conservation préventive
des matériaux modernes et contemporains***

vendredi 13 mars 2026

Médiathèque du patrimoine et de la photographie, Charenton-le-Pont



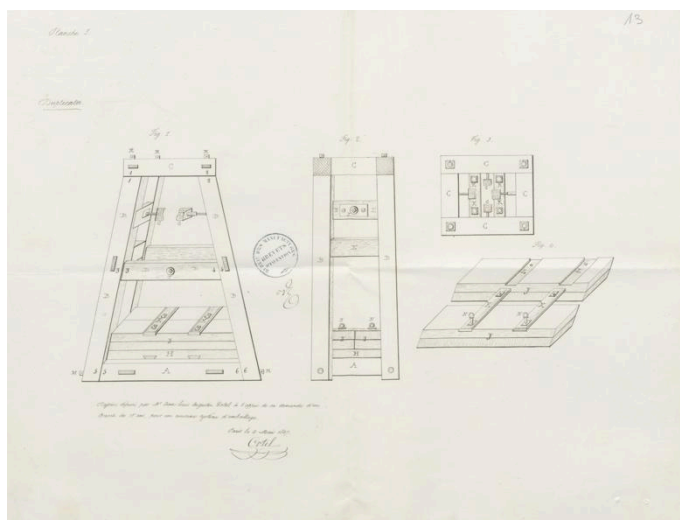
Crédits images : Archives INPI - Marc Damage © Ugo Rondinone - Louise Perrier et C2RMF

Les collections modernes et contemporaines présentent une variété de matériaux et de biens qui nécessitent des approches communes ou spécifiques en matière de conservation, notamment préventive. Quelles initiatives institutionnelles, humaines et techniques sont imaginées ? Quels biens nécessitent des solutions spécifiques ? Comment les stratégies préventives peuvent-elles s'adapter ? Dans un contexte de sobriété énergétique et d'éco-conservation, comment interroger nos pratiques de conservation tout en maintenant l'intégrité des œuvres ? Comment questionner nos actions en tenant compte de la matérialité ou l'immatérialité des œuvres ?

Cette nouvelle journée du groupe Matériaux Modernes et Contemporains de la SfiiC ambitionne d'aborder ces questions au travers des interventions ainsi qu'une table ronde.

9h - 9h15	Accueil et inscription
9h15 - 9h30	Introduction à la journée
9h30 - 10h	De l'expérimentation au « principe de précaution » (XVIII^e - XIX^e siècle) : aux origines de la conservation préventive <i>en visioconférence</i> Barbara Jouvès-Hann
10h - 10h30	Évaluation des conditions de conservation préventive dans les FRAC – Un premier diagnostic mené par le C2RMF en 2025 <u>Jocelyn Périllat-Mercerot</u> & <u>Natacha Provensal</u>
10h30 - 11h	Le nouveau pôle de conservation et de création du Centre Pompidou Francilien : enjeux et perspectives de conservation préventive des collections <u>Stéphanie Elarbi</u> & <u>Raphaëlle Baume</u>
11h - 11h30	pause
11h30 - 12h	L'empathie, la communication et la pédagogie aux rudiments de la conservation préventive : éléments de réflexion à partir de l'analyse de la relation artiste – fabricant – conservateur-restaurateur Clémentine Bollard
12h - 12h30	Rendre une œuvre immatérielle ou reproductible pour mieux la conserver : le protocole comme outil de conservation préventive Coline Bidault
12h30 - 14h	déjeuner
14h - 14h30	Étude de l'efficacité de différents sorbants pour la conservation d'objets en acétate de cellulose en milieu confiné <u>Louise Perrier</u> , Sylvie Ramel-Rouzet, Jocelyn Périllat-Mercerot & Maroussia Duranton
14h30 - 15h	Préserver les matériaux contemporains – Enjeux d'identification, de documentation et de partage des connaissances <u>Charlène Pelé-Meziani</u> , <u>Nathalie Balcar</u> , Julie Gallais, Jane Echinard, Elodie Guilminot & Sylvie Labroche
15h - 15h30	Nouveaux outils d'apprentissage statistiques pour l'imputation et le pronostic en conservation <u>Shadé Alao Afolabi</u> , <u>Pauline Hélou-de La Grandière</u> , Marouane Ben Jelloul, Mathieu Thoury, Erwan Le Pennec & Serge Cohen
15h30 - 16h	pause
16h - 17h30	<i>Regards croisés</i> Vous avez dit dangers ? Thomas Beaufiles, Stéphanie Elarbi, Romain Goumy, Jocelyn Périllat-Mercerot & Nathalie Sea

De l'expérimentation au « principe de précaution » (XVIII^e-XIX^e siècle) : aux origines de la conservation préventive



Jean-Louis-Augustin Cotel, Brevet d'invention : Système d'emballage des statues, statuettes, tableaux et autres objets d'art fragiles, déposé le 4 mai 1847, délivré le 17 juillet 1847 – Crédits image : Archives INPI

Dans la seconde moitié du XVIII^e siècle et au XIX^e siècle, l'enthousiasme pour l'innovation technique s'accompagne d'un constat récurrent dans les sources : les œuvres contemporaines vieilliraient plus mal que les anciennes. Face à des dégradations précoces, différents acteurs du milieu de l'art développent, entre 1760 et 1860, des réflexions pour conserver les œuvres.

Cette conscience matérielle émerge avec une sensibilisation croissante aux sciences physiques et chimiques. Les traités diffusent une compréhension des processus de dégradation, transformant le regard porté sur l'œuvre d'art. Un « principe de précaution » s'impose : protéger les collections des facteurs extérieurs aggravant l'instabilité des matériaux.

Les stratégies déployées sont multiples et se concrétisent par différentes actions sur l'environnement ou en développant de nouveaux procédés et supports (vernys dits « imperméables », systèmes de « régénération » des peintures, dispositifs de stores ou d'accrochage, vitrines, etc.). Le transport fait également l'objet d'inventions, tout comme l'adaptation des espaces des collections d'amateurs et des musées.

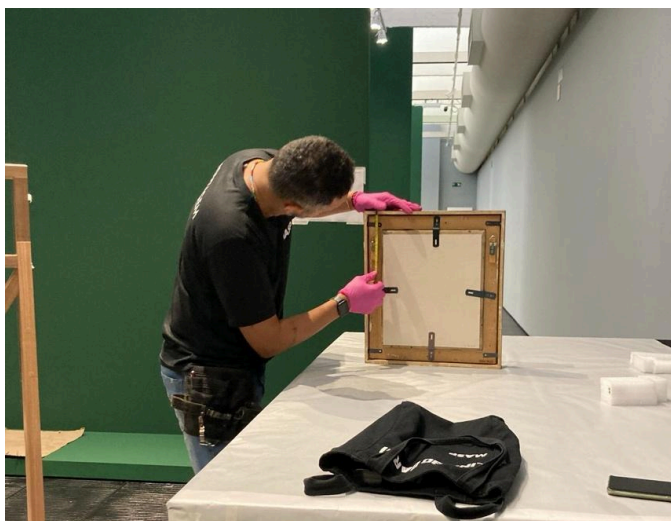
L'analyse de sources variées révèle un cycle où l'innovation matérielle donne lieu à des expérimentations, puis à des constats de fragilité et, enfin, au développement de systèmes de protection des œuvres. Cette perspective historique, marquée par une dynamique et des influences entre sphères privées et publiques, invitera à observer ce passage de l'innovation à la précaution et à réfléchir aux parallèles entre les défis des acteurs des XVIII^e et XIX^e siècles face aux « matériaux modernes » de l'époque et nos questionnements contemporains.

Barbara Jouvès-Hann (intervenante en visio)

Barbara Jouvès-Hann est docteur en Histoire de l'art et chercheuse associée au Centre de recherche Histoire culturelle et sociale de l'art de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.

Spécialisée dans l'étude historique des pratiques de conservation et de restauration aux XVIII^e et XIX^e siècles des œuvres d'art, elle a publié sa thèse en 2024, *Amateurs et restaurateurs de tableaux à Paris (1789-1870)*, aux Éditions de la Sorbonne. Responsable des études et de la recherche chez Madelénat Architecture, elle est également chargée d'enseignements à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne (formations en Histoire de l'art et en Conservation-restauration des biens culturels) ainsi qu'à l'Institut national du patrimoine (Département des restaurateurs).

Évaluation des conditions de conservation préventive dans les FRAC - Un premier diagnostic mené par le C2RMF en 2025



Crédits image : Claire Valageas

Protégés par un label inscrit dans le Code du patrimoine depuis 2016, les Fonds régionaux d'art contemporain (FRAC), structures nées en 1982 sur la base d'un partenariat État-Régions, ne parviennent pas toujours à garantir des conditions de conservation optimales pour les 35.000 œuvres patrimoniales qu'ils valorisent.

Or, le rapport « Collection 21 » du ministère de la Culture, paru en janvier 2014 et réactivé en 2024 par un second volet, insiste sur l'importance « d'élaborer un référentiel partagé sur les conditions de conservation et de restauration appliquées à l'art contemporain ». Le Pôle des labels et réseaux de diffusion de l'art contemporain de la Direction générale de la création artistique (DGCA) s'est rapproché du département de la conservation préventive (DCP) du C2RMF pour l'accompagner dans la construction d'une démarche commune de conservation pour les collections publiques au sein des vingt-deux FRAC.

Dès novembre 2024, le DCP engage un état des lieux des conditions de préservation des collections, en proposant à la DGCA d'adapter son questionnaire d'auto-évaluation en conservation préventive à destination des musées, dit « QAE », au cas des FRAC. Un bilan est dressé en septembre 2025 sur la base déclarative des vingt-et-une réponses collectées. La synthèse aborde aussi bien la connaissance scientifique des collections, l'état sanitaire des collections, les besoins conservatoires par thème ou par facteur d'altération, ou encore les attentes en formation des équipes.

Cette étude du C2RMF constitue la base d'un audit de l'ensemble des réserves des FRAC devant débuter en 2026, destiné à optimiser les espaces existants tout en s'adaptant aux enjeux de transition écologique.

Jocelyn Périllat-Mercerot (intervenant)

Jocelyn Périllat-Mercerot est chargé d'études documentaires au sein du département de la conservation préventive du C2RMF pour lequel il effectue des missions d'étude, de conseil et de formation. Il élabore différentes ressources documentaires accessibles en ligne pour aider les institutions culturelles, abordant les différents thèmes afférents à la préservation des collections.

Natacha Provensal (intervenant)

Cheffe du pôle des labels et réseaux de diffusion de l'art contemporain, de 2023 à 2025, Natacha Provensal a conduit le rapprochement entre le C2RMF et la DGCA, délégation aux arts visuels, dans l'objectif d'accompagner les professionnels des FRAC dans la conservation et la restauration de leurs collections. Elle occupe actuellement le poste de cheffe du service du récolement au Centre national des arts plastiques.

Le nouveau pôle de conservation et de création du Centre Pompidou Francilien : enjeux et perspectives de conservation préventive des collections

Le Centre Pompidou Francilien, implanté sur la commune de Massy dans l'Essonne, achève sa phase de construction et sera livré en juillet 2026, pour une mise en fonctionnement et un début d'exploitation à l'automne de cette année. D'une surface plancher de près de 30 000 m², le bâtiment est destiné à accueillir l'intégralité des collections du Centre Pompidou, soit plus de 150 000 œuvres de typologies et de natures très variés. Il a été dimensionné pour permettre d'accueillir l'accroissement des collections du Musée National d'Art Moderne – Centre de création Industrielle pour les 25 prochaines années.

Le Centre Pompidou Francilien sera à la fois un pôle d'excellence pour la conservation et la restauration des collections, et intègre un projet culturel destiné à devenir un lieu de diffusion et de création, profondément ancré dans son territoire. Loin d'être uniquement un lieu de stockage passif des collections, il accueillera dans un même ensemble fonctionnel une grande diversité de métiers, œuvrant à la préservation, à l'étude et la diffusion des collections tels que : conservateurs-restaurateurs, régisseurs de réserve, encadreurs, emballeurs, etc.

Les enjeux de conservation préventive irriguent l'ensemble du projet, ils ont été intégrés à rédaction du programme général et fonctionnel et se développent aujourd'hui dans les perspectives de fonctionnement du site. Comment concevoir les conditions de préservation et de conservation adaptées à des œuvres dont la matérialité couvre le large spectre de la création moderne et contemporaine ?

Les critères de conservation et de préservation des collections ont été affinés tout au long du développement du projet, pour aboutir à la conception de réserves à climats spécifiques dédiées à certains corpus. Le contrôle du risque infestation prévoit un dispositif de traitement par anoxie, qui s'intègre à la gestion des flux de collections de l'établissement, considéré comme le plus grand prêteur mondial.

Enfin, des compétences scientifiques intégrées et des collaborations avec l'Université de Paris-Saclay assureront, dans la durée, une activité de recherche. Elle visera à poursuivre l'identification des matériaux constitutifs des œuvres et à caractériser leurs processus d'altérations, contribuant ainsi à affiner les moyens de sa préservation.

Stéphanie Elarbi (intervenante)

Stéphanie Elarbi est cheffe du service de la restauration au Centre Pompidou, en charge de la préservation des collections du Musée National d'Art Moderne/Centre de création industrielle.

Conservatrice-restauratrice d'art contemporain et d'objet ethnographiques, formée à Paris I – Sorbonne, elle occupa précédemment le poste de chargée de la restauration au musée du quai Branly – Jacques Chirac. Elle enseigne ces domaines de spécialités dans les différents cursus de conservation-restauration.

Raphaëlle Baume (intervenante)

Raphaëlle Baume est adjointe à la cheffe de service de la régie des œuvres, cheffe par intérim du service - direction de la Production du Centre Pompidou, Musée national d'art moderne - Centre de création industrielle.

L'empathie, la communication et la pédagogie aux rudiments de la conservation préventive : éléments de réflexion à partir de l'analyse de la relation artiste - fabricant - conservateur-restaurateur

Dans l'article introductif du numéro 34 de *Technè* paru en 2011 et dédié à la conservation préventive, Denis Guillemard évoque la définition, qu'il qualifie de lapidaire, qu'en faisait l'ICCROM en 1975 : « la conservation préventive est l'ensemble des actions qui permettront d'augmenter la durée de vie des biens culturels ». La citation de cette définition, courte et ouverte, rappelle que la conservation préventive est avant tout une pensée de « la prévention en termes de stratégie et de gestion » qui nécessite un travail d'équipe, et qu'elle ne se limite pas à une somme de dispositions techniques mises en place pour créer un environnement adapté aux collections.

L'intégration d'échanges avec des mondes professionnels, sociaux et culturels étrangers aux doctrines de la préservation patrimoine culturel, visant à intégrer leurs points de vues comme à exposer les principes et méthodes propres à la logique patrimoniale, peut participer à la mise en place des conditions favorables à la conservation de certains types d'œuvres, et presque constituer un préalable élémentaire à la définition du projet de conservation et à la mise en place de toutes autres mesures, préventives comme curatives.

Nous exposerons quelques réflexions sur ce sujet, en partant du cas des œuvres contemporaines issues d'une délégation de fabrication et des modalités d'échanges entre artistes, fabricants et conservateurs-restaurateurs.

Clémentine Bollard (intervenante)

Clémentine Bollard est diplômée de l'université Paris 1 Panthéon-Sorbonne et est conservatrice-restauratrice des biens culturels indépendante, spécialisée dans les arts et patrimoines contemporains. Elle prépare depuis l'automne 2023 un doctorat spécialité conservation-restauration des biens culturels à l'école universitaire de recherche Humanités, Création, Patrimoine de l'université Cergy Paris, au sein de l'UMR 9022 Héritages (CY Cergy Paris Université/CNRS/ministère de la Culture).

Rendre une œuvre immatérielle ou reproductible pour mieux la conserver : le protocole comme outil de conservation préventive



Crédits image : Marc Damage © Ugo Rondinone

La conservation préventive présente des limites évidentes dans le cas de certaines œuvres complexes, de très grand format, composées de matériaux difficiles à conserver sur le long terme ou dont les matériaux sont inadaptés aux conditions d'exposition souhaitées par l'artiste. Il est ainsi possible d'identifier des cas de figure dans lesquels la protocolisation de tout ou partie d'une œuvre peut apparaître comme un moyen d'assurer sa pérennité. Cette démarche visant à rendre possible la reproduction ou la réactivation d'une œuvre est particulièrement intéressante dans le cas des installations monumentales, notamment celles produites lors de grandes manifestations puis entrées dans les collections du Centre national des arts plastiques. Il s'agit généralement d'œuvres conservées en réserve à la suite de leur première exposition et dont les contraintes techniques importantes limitent les occurrences de monstration. Leur conservation matérielle nécessite la mise en œuvre de moyens aux coûts élevés et amène à réfléchir à d'autres solutions de conservation. Il s'agit donc de voir en quoi un protocole établi après l'acquisition de l'œuvre peut se présenter comme une alternative à sa conservation matérielle et peut permettre de la réactiver plus facilement que si tous les éléments d'origine sont conservés. Nous verrons à partir d'exemples récents dans quels cas survient ce questionnement, comment se met en œuvre cette démarche et quelle est sa pertinence dans le contexte actuel.

Coline Bidault (intervenante)

Coline Bidault est chargée du suivi des restaurations et de la conservation des peintures, sculptures et installations non électriques au Centre national des arts plastiques.

Étude de l'efficacité de différents sorbants pour la conservation d'objets en acétate de cellulose en milieu confiné



Crédits image : Louise Perrier et C2RMF

En 2024, Sylvie Ramel-Rouzet et les équipes du département de la conservation préventive du C2RMF ont démarré un projet collaboratif, intitulé « ABS/Purafil® », afin de répondre à une problématique posée par le musée des Musiques Populaires (MuPop) de Montluçon au sujet du conditionnement de guitares électriques partiellement constituées de nitrate et d'acétate de cellulose, et rencontrée par un grand nombre d'autres musées.

En effet, ces matériaux, pour lesquels sont recommandés des conditionnements ventilés afin d'éviter l'accumulation des acides dans leur atmosphère proche, peuvent cependant nécessiter d'être confinés lors de déplacements ou de mise en caisse de stockage.

Se pose ainsi la question d'employer des matériaux sorbants en milieu confiné pour neutraliser l'effet catalytique des acides émis par les œuvres elles-mêmes, à court, moyen ou long terme.

Cette étude a pour objectif d'essayer d'évaluer l'utilité et l'efficacité de différentes références de sorbants de la marque Purafil®, communément employées dans les institutions muséales. Elle vise également à déterminer les contraintes de cette stratégie, la fréquence de remplacement du sorbant, sa quantité, et les risques éventuels d'une exposition des œuvres à un sorbant saturé. Pour y répondre, un protocole expérimental a été élaboré et réalisé dans le cadre du stage de Louise Perrier, en 4^{ème} année de cursus conservation-restauration, durant une période de trois mois.

Cette communication sera l'occasion de présenter d'une part la méthodologie expérimentale appliquée lors de cette étude, et d'autre part les premiers résultats obtenus. Ces derniers ont permis de mettre en évidence des tendances, nécessaires pour la poursuite de ce travail de recherche appliquée.

Louise Perrier (intervenante)

Louise Perrier est étudiante en 5^{ème} année de conservation-restauration de sculptures à l'ESAD TALM-Tours. Dans le cadre de son diplôme de fin d'études, elle étudie une œuvre en caoutchouc synthétique gonflable

sujette à d'importantes dégradations chimiques provenant du MNAM-CGP. Lors de son stage de 4^{ème} année, elle a travaillé trois mois sur le projet ABS/Purafil® auprès du département de la conservation préventive du C2RMF.

Sylvie Ramel-Rouzet (co-autrice)

Sylvie Ramel-Rouzet est restauratrice et consultante en conservation préventive. Spécialisée dans les matériaux plastiques et les élastomères, elle exerce depuis plus de vingt-cinq ans son activité alliant pratique, recherche, évaluation et accompagnement.

Jocelyn Périllat-Mercerot (co-auteur)

Jocelyn Périllat-Mercerot est chargé d'études documentaires au sein du département de la conservation préventive du C2RMF pour lequel il effectue des missions d'étude, de conseil et de formation. Il élabore différentes ressources documentaires accessibles en ligne pour aider les institutions culturelles, abordant les différents thèmes afférents à la préservation des collections, sous la forme de fiches techniques ou d'outils dynamiques telle l'application d'étude climatique automatisée « Cli-Matrice ».

Maroussia Duranton (co-autrice)

Maroussia Duranton est ingénieure d'études au sein du département de la conservation préventive du C2RMF. Elle divise son activité entre conseils et assistance auprès des musées de France et coordination de projets de recherche appliquée.

Préserver les matériaux contemporains – Enjeux d'identification, de documentation et de partage de connaissances



Crédits image : Lisa Preud'homme, Grand-Patrimoine de Loire-Atlantique

L'introduction massive de matériaux modernes (polymères, composites, alliages) au XX^{ème} siècle a profondément transformé la nature des matériaux issus des fouilles archéologiques et par conséquent les pratiques de conservation-restauration des objets archéologiques. Ces matériaux posent des défis inédits en matière d'identification, de diagnostic et de traitement. Contrairement aux matériaux « historiques », ceux issus des fouilles présentent des transformations complexes dues aux conditions d'enfouissement (humidité, pH, micro-organismes), rendant leur conservation délicate. L'identification est donc essentielle pour garantir des interventions durables. Dans ce contexte, la constitution de référentiels dédiés autant physiques (collections, archives) que numériques (bases collaboratives, plateformes en ligne) joue un rôle stratégique. La matériauthèque permet la constitution d'un corpus de référence, indispensable pour la comparaison et l'identification. L'outil de base de données centralise les connaissances, facilite l'accès aux informations techniques et soutient la prise de décision, à condition d'être mises à jour, partagées et interopérables. Un vocabulaire normalisé est également crucial pour une communication fluide entre restaurateurs, conservateurs et scientifiques.

Cette intervention s'inscrit dans le cadre du projet ArchéPOP dont l'objectif est d'élargir le kit SamCo dédié aux matériaux plastiques et élaboré dans le cadre du projet européen POPART. Nous souhaitons intégrer des ressources issues de contextes archéologiques pour adapter / rendre la base de données plus performante face aux besoins spécifiques de l'objet enfoui. Cette démarche illustre l'importance d'une documentation évolutive, collaborative et interdisciplinaire pour relever les défis de la conservation du patrimoine moderne et contemporain.

Notre présentation s'attachera à présenter la méthodologie mise en œuvre, expliquer les enjeux de l'élargissement du kit-samco, revenir sur la réalisation du projet, ses résultats, ses limites et ses perspectives.

* SamCo : Sample Collection est un référentiel physique par la collecte d'objets et numérique par les données analytiques associées.

Charlène Pelé-Meziani (intervenante)

Charlène Pelé-Meziani travaille au laboratoire Arc'Antique depuis 2006. D'abord technicienne supérieur chimiste puis en tant qu'ingénieur d'études, ses principales missions sont basées sur le suivi et l'optimisation des traitements de conservation des différents matériaux (métal, céramique, matériaux organiques, etc.). Responsable des analyses depuis 2012, Charlène Pelé-Meziani a en charge les demandes d'analyses sollicitées par ses collègues dans le cadre de leur activité de conservation-restauration. Depuis 2018, Charlène Pelé-Meziani est nommée responsable adjointe du laboratoire.

Nathalie Balcar (intervenante)

Depuis 2008, Nathalie Balcar participe aux études préliminaires et au suivi scientifique des œuvres d'art moderne et contemporain confiées au C2RMF. Elle est spécialisée dans l'étude et l'analyse des matériaux synthétiques par Py-GCMS et a développé et tenu à jour des bases de données sur ces matériaux (plastiques, peintures d'artistes et peintures industrielles) en collectant, étudiant et conservant des échantillons de référence. Elle participe à des programmes de recherche et de conservation axés sur les matériaux contemporains, contribuant à leur définition, leur mise en œuvre, leur réalisation et leur développement.

Julie Gallais (co-autrice)

Diplômée d'un master en chimie Analytique, Julie Gallais a suivi un cursus à la Faculté des Sciences et Techniques de Nantes, avec une Licence en chimie-biologie puis un Master en chimie analytique. Elle réalise un stage de quatre mois au laboratoire Arc'Antique à Nantes, prolongé par une année d'apprentissage en 2024 et 2025. Dans le cadre du projet ArchéoPop, elle participe à l'élaboration d'un protocole d'identification et à la constitution de bases de données dédiés aux matières plastiques issues de fouilles archéologiques. En 2025, elle réussit le concours d'entrée dans la police scientifique. Elle y exerce aujourd'hui ses fonctions.

Jane Echinard (co-autrice)

Cheffe de service du laboratoire Arc'Antique, Département de Loire-Atlantique, Aux fonctions managériales d'une équipe de quatorze personnes depuis 2019, elle associe des missions de formation des professionnels du Patrimoine et de conseil en conservation préventive et contribue aux études préalables.

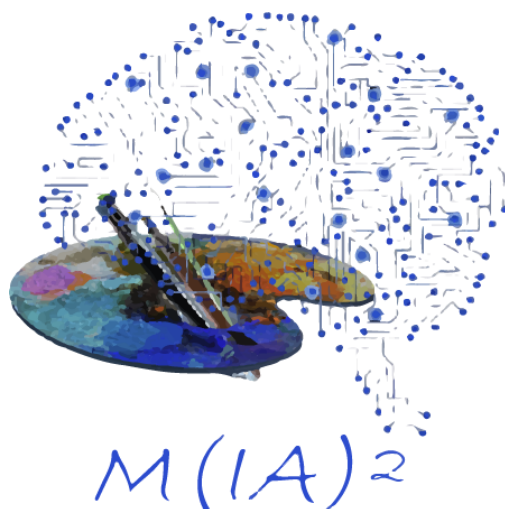
Elodie Guilminot (co-autrice)

Élodie Guilminot est ingénieure des matériaux (Polytech Nantes, France, 1996). En 2000, elle a obtenu un doctorat en électrochimie (Institut National Polytechnique de Grenoble, France) pour ses recherches sur la conservation des composites bois/métal gorgés d'eau. Elle a rejoint le Laboratoire Arc'Antique (Nantes, France) en 2006 en tant que scientifique en conservation-restauration, où elle mène et coordonne des projets de recherche. Ses travaux portent notamment sur la corrosion des métaux et le développement de traitements de restauration.

Sylvie Labroche (co-autrice)

Sylvie Labroche travaille comme conservateur-restaurateur d'objets archéologiques au laboratoire Arc'Antique depuis 2002. Pendant les dix ans précédents, elle a évolué dans différents laboratoires français et sur le terrain notamment avec des archéologues à l'étranger. Après des premiers contrats en céramiques et organique/métal au laboratoire Arc'Antique, elle est d'abord affectée dans le secteur Patrimoine sous-marin pendant quinze ans puis le secteur métal l'accueille. Avec ses connaissances des différents matériaux (organiques, métaux, céramiques, verres) et leurs interactions entre eux, elle y optimise l'approche et la conservation des objets composites. Toujours en quête d'acquisition de nouvelles technologies et connaissances, sa curiosité l'amène à tester de nouvelles techniques et collaborer à des projets expérimentaux ou de recherche notamment sur les nouveaux matériaux dans le champ de la conservation-restauration telle celle des plastiques.

Nouveaux outils d'apprentissage statistiques pour l'imputation et le pronostic en conservation



Les conservateurs-restaurateurs de peintures modernes et contemporaines doivent souvent faire face à des problématiques de dégradation inédites. Néanmoins, l'origine industrielle des matériaux mis en œuvre offre la possibilité de rassembler techniques et similitudes d'altérations dans des corpus dépassant les artistes et les collections. Le projet Méthodes d'Intelligence Artificielle pour l'Imputation des Altérations (*M(IA)2*) s'attache à développer un outil d'aide à la décision à l'usage des spécialistes de la conservation.

L'originalité de ce projet réside dans la prise en compte croisée des aspects liés aux altérations/restaurations avec les parcours historiques des œuvres. Fondé sur les informations recueillies au sein du système d'information MIB NOIRœS, qui avait été construit dans le cadre du doctorat mené par Pauline Hélou-de La Grandière (restauratrice du patrimoine), *M(IA)2* propose une algorithmie adaptée à l'estimation de l'état d'altération d'une œuvre en fonction tant des techniques et matériaux mis en œuvre pour sa conception que de son histoire post-conception.

À travers l'analyse de l'état des œuvres les mieux documentées, les méthodes développées visent à proposer une estimation probabiliste de l'état d'œuvres moins bien, ou moins souvent, documentées. Une fois validées, ces méthodes pourront être exploitées à travers la simulation, pour évaluer les risques d'altérations futures d'une œuvre en fonction des conditions de sa conservation.

Shadé Alao Afolabi (intervenante)

Diplômée d'un master 2 en informatique spécialité AMIS (Algorithmie et Modélisation à l'Interface des Sciences) à l'Université de Versailles Saint Quentin en Yvelines (UVSQ / Paris Saclay), et ancienne stagiaire et ingénieure d'étude au sein du laboratoire IPANEMA. Shadé Alao Afolabi a participé au développement de la base de données NOIRœS ainsi qu'à l'implémentation du système d'information qui y est lié. Actuellement, Shadé poursuit son activité à IPANEMA en tant que doctorante sous la supervision de Serge Cohen (IPANEMA, CNRS) et d'Erwan Le Pennec (CMAP, École Polytechnique). Son projet de recherche, *M(IA)2*, porte sur le développement de nouveaux outils statistiques pour pouvoir estimer le niveau d'altération sur les œuvres d'art contemporaines.

Pauline Hélou-de la Grandière (intervenante)

Pauline Hélou-de la Grandière est restauratrice du patrimoine, spécialiste de peintures et docteur en patrimoine, conservation-restauration. Elle est diplômée de Cy-Paris Université (PhD), de l'Institut national du Patrimoine (Restaurateur du patrimoine) et de l'Université Paris IV (master 1 d'Histoire de l'art). Elle exerce en

tant que restauratrice indépendante intervenant auprès des institutions publiques et privées. Pauline Hélou-de la Grandière est spécialiste de la technique et des altérations et des peintures du XX^{ème} siècle, en particulier de l'œuvre de Pierre Soulages (thèse de doctorat NOIRœS).

Marouane Ben Jelloul (co-auteur)

Marouane Ben Jelloul est ingénieur logiciel à IPANEMA. Il est diplômé en physique de l'Université Paris-Sud. Après avoir perfectionné ses compétences en modélisation de données au sein d'entreprises privées, il a travaillé au développement de logiciels pour la cristallographie des protéines et au développement de bases de données pour la protéomique au Netherland Kanker Instituut à Amsterdam.

Son travail porte actuellement sur le développement d'un logiciel de pilotage d'un instrument de fluorescence et de diffraction des rayons X au sein du laboratoire.

Parallèlement, il participe au projet MIB NOIRœS (financé par le DIM MAP) pour modéliser les données et développer l'application web.

Mathieu Thoury (co-auteur)

Mathieu Thoury est ingénieur de recherche au CNRS et dirige l'unité IPANEMA, spécialisé dans l'étude des matériaux anciens. Physicien de formation, il a obtenu son doctorat en 2006 sur la caractérisation des vernis de peinture par spectroscopie. Après un post-doctorat à la National Gallery de Washington DC et des recherches sur la conservation des molécules colorantes fossiles, il développe aujourd'hui à IPANEMA des techniques d'imagerie pour étudier l'évolution physico-chimique des matériaux anciens. Ses travaux portent sur la transformation des matériaux au cours du temps et notamment la conservation des biomolécules, les processus taphonomiques, la corrosion des artefacts archéologiques et les techniques picturales du XX^{ème} siècle.

Erwan Le Pennec (co-auteur)

Professeur de Mathématiques Appliquées à l'École polytechnique et directeur du Centre de Mathématiques Appliquées de cette même école, Erwan Le Pennec est un spécialiste de l'utilisation des données sous toutes ses formes. Ses travaux de recherche vont de l'IA au traitement du signal en passant par l'analyse statistique. Il adore enseigner sur ces thèmes aussi bien en formation initiale qu'en formation continue.

Serge Cohen (co-auteur)

Serge Cohen est chercheur au CNRS (IPANEMA UAR 3461). Polytechnicien, il a complété ses études par un doctorat en physique à l'interface avec la biologie structurale (EMBL de Grenoble).

Il a ensuite consolidé son expérience scientifique en développant des méthodes d'apprentissage statistiques pour l'exploitation des données de diffraction des rayons X dans le cadre de la recherche en biologie structurale. En 2009 il a coordonné le volet traitement de données du CPER IPANEMA (conduisant à la création de l'unité éponyme) et a été recruté comme chercheur au CNRS en 2013. Actuellement, il coordonne l'axe de recherche XIAMA de l'unité et contribue également au développement d'instruments pour l'imagerie de rayon X des matériaux anciens.

Regards croisés Vous avez dit dangers ?

Cette table ronde souhaite aborder les dangers dans tous leurs aspects : danger de l'œuvre et des matériaux pour les personnes (professionnels, publics, prestataires), danger des œuvres entre elles ou à proximité (interactions matérielles, chimiques, environnementales) ou encore danger de l'œuvre pour elle-même (auto dégradation, instabilité, obsolescence). Les discussions s'ouvriront par les regards des professionnels invités et donneront la parole à la salle afin de croiser les expériences.

Avec :

Thomas Beaufile est professeur des universités en civilisation néerlandaise à l'Université de Lille et membre du laboratoire HARTIS (UMR 9028).

Diplômé en conservation préventive du patrimoine à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, il mène notamment des recherches comparatives sur la gestion du patrimoine radioactif en Europe et aux États-Unis.

Romain Goumy est régisseur des expositions ex situ / collections de l'IAC de Villeurbanne. Après un Master en Histoire de l'art actuel, à l'université Rennes 2, sous la direction de Jean-Marc Poinot et Nathalie Boulouch, et un passage à la Galerie Art & Essai de 2012 à 2014, Romain Goumy rejoint l'Institut d'art contemporain en 2015, en tant que régisseur ex situ / Collection. Il est actuellement en charge de la gestion technique de la collection, de ses réserves et des projets hors les murs de l'IAC.

Stéphanie Elarbi est cheffe du service de la restauration au Centre Pompidou, en charge de la préservation des collections du Musée National d'Art Moderne/Centre de création industrielle. Conservatrice-restauratrice d'art contemporain et d'objets ethnographiques, formée à Paris I – Sorbonne, elle occupa précédemment le poste de chargée de la restauration au musée du quai Branly – Jacques Chirac. Elle enseigne ces domaines de spécialités dans les différents cursus de conservation-restauration.

Jocelyn Périllat-Mercerot est chargé d'études documentaires au sein du département de la conservation préventive du C2RMF pour lequel il effectue des missions d'étude, de conseil et de formation. Il élabore différentes ressources documentaires accessibles en ligne pour aider les institutions culturelles, abordant les différents thèmes afférents à la préservation des collections, sous la forme de fiches techniques ou d'outils dynamiques telle l'application d'étude climatique automatisée « Cli-Matrice ».

Nathalie Sea est conseillère en prévention des risques professionnels au C2RMF, le Centre de recherche et de restauration des musées de France. Basée pour partie dans les locaux du Louvre et pour partie à Versailles, sa mission consiste à organiser la politique de prévention de la structure et à accompagner les équipes dans l'acquisition de bonnes pratiques.

Modératrice : **Sylvie Ramel-Rouzet** est consultante indépendante en conservation préventive, restauratrice matériaux modernes, plastiques & élastomères et membre du bureau du groupe MMC Sficc.

→ INFOS PRATIQUES

→ inscription obligatoire dans la limite des places disponibles avant le **mardi 11 mars 2026**

→ uniquement en présentiel

MODALITÉS D'INSCRIPTION

→ Vous êtes adhérent·e à la SFIIC ?

inscription obligatoire par mail : contact@sfiic.com

↳ gratuit

→ Vous souhaitez adhérer à la SFIIC ?

formulaire en ligne disponible sur le site de la [SFIIC](#) puis, inscription obligatoire à la journée par mail : contact@sfiic.com

↳ 50€ pour les individuels / 10€ pour les étudiant·es

Les institutions peuvent adhérer (250€ au bénéfice de 3 agent·es de la structure)

→ Vous n'êtes pas adhérent·e à la SFIIC ?

inscription via la [billetterie](#)

↳ droits d'entrée à la journée d'études : 70€

VOTRE VENUE



Vendredi 13 mars 2026



Ouverture des portes : 9h



Médiathèque du Patrimoine et de la Photographie

[11 rue du Séminaire de Conflans](#)

[94 220 Charenton-le-Pont](#)

Accès :

- Métro ligne 8 – Station Liberté
- Bus 24 ou 109 – Arrêt Pont Nelson Mandela