

Sommaire

Préambule	3
1. Assistance scientifique et technique en conservation préventive et en conservation-restauration	5
2. Programmes de recherche	11
3. Centre de ressources – Diffusion - Formation	23
4. Publications, colloques, comités scientifiques, encadrement	31
5. Politique partenariale	39
6. Activités et partenariats internationaux	45
7. Marseille Provence 2013	49
8. Fonctionnement des services	53
9. Conseil Scientifique	59
10. Annexes	63

Préambule

L'exercice 2012 peut se caractériser par une densification de nos activités, l'émergence de nouveaux projets structurants et des difficultés administratives.

Une densification de nos activités

Il faut signaler une activité tout à fait exceptionnelle dans les ateliers de restauration due à l'effet Marseille Provence 2013 avec l'accueil de plus de 200 œuvres soit le double que le nombre des années précédentes et même supérieur aux grands chantiers des musées Granet d'Aix-en-Provence ou Fabre de Montpellier.

C'est notamment le chantier du musée Borély qui abonda ce chiffre avec la restauration de nombreuses toiles destinées au parcours muséographique (toiles de décor intérieur de Philippe Rey), des décors peints du château (Enlèvement des Sabines de Chaix ou encore les 33 dessus de porte en grisaille) et enfin les 60 peintures sous verre. Ce dossier fut particulièrement intéressant et délicat à mener avec une campagne d'imagerie spécifique et l'aménagement d'un espace dédié à cette opération. Cette augmentation de l'activité nous a permis de mettre à l'épreuve notre capacité d'accueil d'œuvres et nous nous réjouissons pour les musées qui nous ont confié leurs tableaux pour les expositions Marseille Provence 2013 d'avoir pu faire face à ce doublement de l'activité. Le personnel a été extrêmement sollicité pour les campagnes de restauration.

L'émergence de projets structurants

L'accroissement de notre visibilité dans le champ patrimonial mais également la reconnaissance des savoir-faire développés au sein de notre centre nous ont permis d'accueillir de nouveaux projets.

Ainsi l'année 2012 a-t-elle été une année de préparation, d'études et d'opérations qui marqueront non seulement l'activité à venir du CICRP mais pourraient aussi avoir des incidences sur des axes futurs de développement. On peut évoquer le rapprochement envisagé avec le Centre Camille Jullian grâce à l'accueil d'une restauratrice du CNRS dans nos locaux qui assurera un appui scientifique sur les matériaux organiques, l'accueil de collections du MUCEM qui préfigure une collaboration plus étroite entre les deux institutions, notamment l'étude pour l'implantation d'une plateforme de vieillissement naturel élargissant aussi nos capacités d'études, la sollicitation de la fondation Getty de nous confier la mise en œuvre, avec comme référent scientifique le musée départemental de l'Arles antique, d'une formation en restauration de mosaïques antiques en Algérie a été le point d'orgue de ces sollicitations. Le CICRP a également obtenu un Programme National de Recherche (PNR) sur trois ans.

Des difficultés administratives

Comme tous les Groupements d'intérêts publics, le CICRP se doit d'actualiser ses statuts conformément à la nouvelle législation. N'ayant pu disposer d'une assemblée délibérative du fait du retard pris dans la co-signature de l'arrêté de prorogation, le Conseil d'Administration n'a pu statuer qu'en novembre 2012. Cette année 2012 a donc été lourde administrativement puisqu'il a fallu préparer et faire voter le 2^{ème} avenant de prorogation puis, préparer, approuver et faire signer les nouveaux statuts. Aujourd'hui, cette situation est en voie de régularisation puisque les nouveaux statuts sont à la signature de nos institutions. Il faut signaler le soutien et l'aide de l'agent comptable et du contrôleur financier pendant cette période délicate nous permettant de faire fonctionner le centre.

Ajoutons que profitant du changement de dénomination en centre interdisciplinaire et également de nos nouveaux statuts qui vont induire un nouveau fonctionnement, nous avons changé notre charte graphique et l'architecture de notre site web pour marquer cette étape.

Enfin, la ville de Marseille nous a fait connaître sa décision concernant les emplois mis à disposition auprès de notre Groupement. Dorénavant nous bénéficierons de la contrepartie de la masse salariale lorsque les agents de la ville quitteront le CICRP. Cette décision nous est très profitable car elle nous permettra une véritable gestion des ressources humaines.

On pourrait donc qualifier cette année 2012 comme année de césure. En effet, les deux premiers quinquennats ont mis en fonctionnement l'équipement, mis en œuvre le projet, sa réorientation et son développement, un projet scientifique validé en 2009, une restructuration du fonctionnement autour de deux pôles scientifiques et administratifs et enfin l'élaboration de nouveaux statuts du Groupement d'Intérêts Publics, viennent de clore une étape primordiale pour la lisibilité et la reconnaissance de notre centre.

L'année 2013 sera donc le début d'une nouvelle période sous l'égide de nouveaux statuts, dans le cadre d'une nouvelle décentralisation des politiques publiques prévues en 2014 avec une équipe d'encadrement renouvelée avec les départs de Claude Badet et de Bernard Conques.

**1 -Assistance scientifique et technique
en conservation préventive et en
conservation-restauration**

a - Interventions en Conservation préventive et en Conservation-restauration

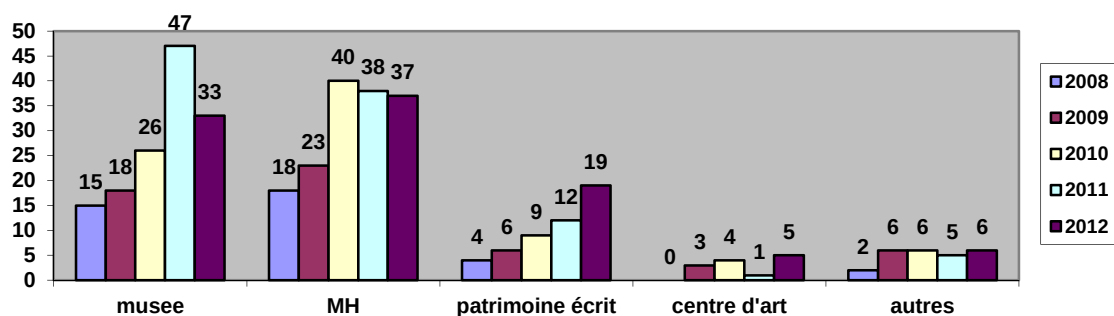
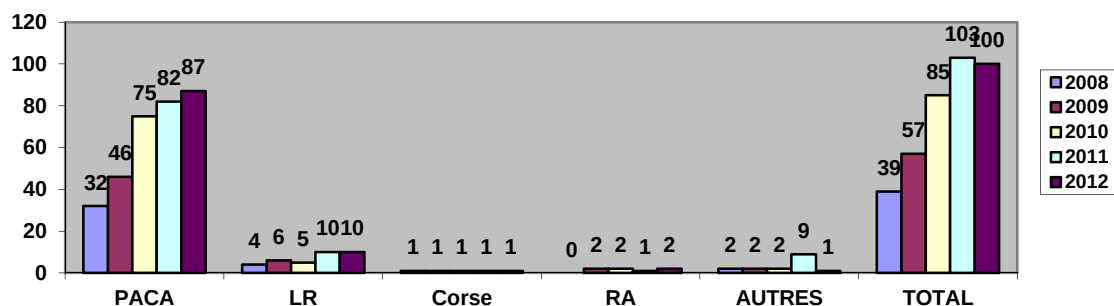
A l'aune des années 2010 et 2011, l'année 2012 présente une configuration qui est sans nul doute celle d'une activité d'une institution établie. Depuis deux ans, le nombre de demandes d'interventions tourne autour d'une centaine qui constitue une référence dans le contexte actuel.

Ce comptage incluant une centaine de demandes doit être précisé.

Ce n'est pas un indicateur net d'activité puisqu'une demande peut, dans le secteur de conservation-restauration (cf. ci-dessous) concerner plusieurs opérations de restauration. D'autre part, certaines interventions sont régies par des conventions notamment pour celles hors PACA et ne font pas à chaque reprise l'objet d'une sollicitation écrite.

Deux exemples permettent de l'illustrer : l'importante convention avec la CRMH/ DRAC Languedoc-Roussillon identifie un programme d'intervention sur les peintures murales d'églises du Roussillon sans qu'il y ait pour chaque commune concernée une saisie spécifique. De même la convention avec le Conseil général de l'Aveyron sur un projet de réserves départementales a englobé 3 interventions dans l'année 2012.

Ceci permet donc de conclure à une poursuite de l'augmentation d'activités du CICRP, constatée chaque année même si elle est moins importante, et consolide l'implantation de plus en plus grande de l'institution dans le territoire méridional.



Tous les constats formulés lors des bilans précédents, de 2009 à 2011 peuvent être répétés :

- L'augmentation des sollicitations venant directement des collectivités et le rôle capital de relais des DRAC (CRMH, musées) et des conservations départementales (13, 84, 83)

- La demande d'accompagnement méthodologique pour mettre en place une démarche cohérente d'un état des lieux, d'un diagnostic et de préconisations.

Ce dernier point est particulièrement important pour la réflexion que le CICRP aura à mener dans les années à venir sur l'adéquation sollicitations/capacités de réponse dans une probable situation à moyens constants. Il doit aussi nous aider à conforter le rôle du CICRP en tant que médiateur averti dont on reconnaît l'objectivité et qui le place ainsi parfaitement dans son rôle –original et unique - d'accompagnateur et non de prestataire ou de prescripteur...

Cette ambiguïté pouvait être particulièrement présente en restauration laissant croire au propriétaire ou responsable du bien culturel que le CICRP était relativement impliqué dans l'ensemble du processus – hormis la désignation du restaurateur.

Ces deux points – bien cibler nos interventions pour assurer notre efficacité et conforter l'image d'une institution accompagnatrice – nous ont conduit depuis 2012 à préconiser de plus en plus d'études de faisabilité en restauration à confier à des restaurateurs, bien en amont des opérations proprement dites et dans la finalité d'une aide à la décision. Cette démarche reconnaît d'abord une compétence qui revient aux restaurateurs et enrichit aussi la connaissance du dossier puisque ces études incluent le coût prévisionnel, ce que le CICRP ne peut indiquer. Par contre le CICRP s'est plus investi dans la rédaction des cahiers des charges, les possibilités d'aller-voir dont certains se tiennent au CICRP tout particulièrement pour les œuvres MH en raison de leur format et peu accessibles dans leurs lieux d'origine.

En termes de répartition entre les différents secteurs, la tendance générale est identique à celle des années passées à savoir la prédominance Musées-Monuments historiques et à un quasi équilibre entre ces deux domaines. Par contre, pour la 5^e année consécutive, le patrimoine écrit connaît une augmentation notable et atteint 20% des demandes.

Ce point que nous avons signalé régulièrement illustre au bout de ces 5 ans que ce domaine répond à un besoin d'autant que les interventions demandées se distinguent de celles dans les autres secteurs. Il s'agit pour une bonne part d'entre elles de démarche préventive et de suivi d'opérations. L'accompagnement du CICRP s'inscrit totalement dans une chaîne de traitement mise en place par ces structures : Archives départementales 13, bibliothèque universitaire... Il s'agit pour les uns d'une demande de diagnostic avant reversement aux archives départementales en cas de suspicion, pour les autres d'une approche globale avec diagnostic-formation et suivi après traitement (BU).

Les sollicitations hors PACA ont diminué sauf en Languedoc-Roussillon dont l'essentiel de l'activité est régi par la convention entre la DRAC (CRMH) et le CICRP ce qui explique que sur les 10 demandes, 8 concernent des Monuments Historiques.

Celles en PACA sont toujours de l'ordre de 80%. Une analyse plus fine au niveau des départements montre que les Bouches-du-Rhône sont avec 49 demandes d'interventions à l'origine de plus de la moitié des sollicitations avec une prédominance musée et patrimoine écrit – pour ce dernier cas, il s'agit de l'illustration de réseau et de politique suivie mentionnée précédemment par les centres de Marseille et d'Aix. Le département 13 est suivi, mais de bien plus loin, par les Alpes Maritimes (12 demandes) et le Var (10 demandes). Le département du Vaucluse et les deux départements alpins totalisent à eux trois 10 demandes sur les 87 notés en PACA.

Enfin, le réseau qui s'est progressivement établi grâce aux compétences et à la réactivité du CICRP se traduit aussi par de nombreux échanges de mels sans que les questions évoquées amènent à des demandes d'interventions et des missions. Il s'agit notamment de nombreuses sollicitations autour de l'aide à la rédaction de cctp (cahier des clauses techniques particulières) dans le cadre d'appels d'offre (- Musée des arts et traditions populaires de Draguignan, Ecomusée des Monts d'Arrées (cctp désinsectisation), Musée d'histoire de la ville de Marseille (cctp restauration/reliure collections (monographies/périodiques) provenant du musée du vieux Marseille, Pays Asses, Verdon, Vaïre,

Var, cctp désinsectisation patrimoine industriel pour la minoterie de Mure Argens. Ces sollicitations illustrent le rôle d'accompagnateur du CICRP assurant un apport technique aux collectivités et aux institutions mais aussi aux restaurateurs candidats – sans empiéter sur leurs activités – qui bénéficient de cahiers des charges aux finalités clairement exprimées.

Ces échanges par correspondance peuvent représenter dans certains secteurs, notamment en conservation préventive et en démarche méthodologique préalable jusqu'à 20 à 30% de l'activité du CICRP.

b - Accueil des œuvres

2012 s'est avéré être une année particulièrement chargée en accueil de peintures au CICRP, notamment de grands et très grands formats. Près de 220 œuvres sont passées entre les murs des ateliers, la majorité d'entre elles, dont les interventions de restauration sont longues, y étant encore conservées.

L'année 2012 fut exceptionnelle avec l'accueil de 214 œuvres soit le double de l'habituelle centaine. Ce chiffre est dû à la préparation de 2013. Les musées marseillais sont ceux qui ont le plus sollicité les ateliers, le musée des arts décoratifs et de la mode-palais Borély à leur tête. Ce dernier a en effet fait restaurer une trentaine d'éléments de décors peints du palais Borély (notamment l'immense *Enlèvement des Sabines* de Chaix, ornant les murs du Salon Doré), une soixantaine de peintures sous verre et une partie de l'ensemble de grands formats de la fin du XVIIIème peints à la gouache par Philippe Rey, représentant des vues de port. Peintures sous verre et *Ports* de Rey ont en outre fait l'objet chacun d'une étude menée par les ingénieurs-chimistes du CICRP, sous-tendue, comme pour chaque œuvre restaurée dans les ateliers, par un dossier d'imagerie scientifique réalisé par les photographes-radiologues.

Si le MAC a confié un ballon de 4m de diamètre de l'artiste Peter Friedl, le musée d'histoire a fait entrer fin 2012 26 peintures dont la restauration débutera dès janvier 2013.

En peinture ancienne, les restaurations d'une quinzaine d'œuvres appartenant à des musées de France (musée Granet, musée de l'Académie d'Aix, musée du Petit Palais d'Avignon, musée Duplessis Comtadin de Carpentras, musée Réattu, musée des beaux-arts de Nice, musée des beaux-arts de Marseille) ont donné lieu, pour sept d'entre elles, à des analyses menées en cours d'intervention par les ingénieurs chimistes du CICRP, destinées à approfondir leur connaissance et leur compréhension. Une autre, une *Descente de Croix* anonyme du musée Gassendi de Digne les Bains (XVIIème siècle) a fait l'objet d'une étude préalable de restauration menée en parallèle d'une étude sur la connaissance matérielle réalisée par le pôle scientifique.

Les musées d'Hyères, de la Légion étrangère d'Aubagne et des beaux-arts de Toulon ont quant à eux fait restaurer 14 peintures sur toile du XIXème siècle, tandis que le musée de la Castre de Cannes confiait ses 6 peintures sur toile qajar de la même période, dont l'une a été étudiée par le pôle scientifique en collaboration avec les deux restaurateurs chargés de son traitement.

Pour la peinture du XXème siècle, un *Port de Saint-Tropez* de Signac et une vue de la Tamise de Derain appartenant tous deux au musée de l'Annonciade de Saint-Tropez, ainsi que 4 peintures sur toile du musée des beaux-arts de Menton, dépôt du MNAM, ont fait peau neuve.

En 2012, 32 peintures sur toile classées monuments historiques sont passées par les ateliers du CICRP. Deux d'entre elles, de très grand format ont vu leur restauration s'achever : *La Réception d'un évêque au Paradis*, œuvre réattribuée en cours de restauration à l'Italien Giovanni Battista Rossi, appartenant à la ville de La Destrousse et *La guérison de l'aveugle né* commencée par Lemoine et achevée par Natoire, conservée à la mairie d'Arles.

Pour 13 toiles de la cathédrale Sainte-Réparate de Nice, et 6 autres appartenant respectivement aux villes de Saint-Victoret et d'Aubagne, le CICRP a en outre assisté le maître d'ouvrage dans l'élaboration du cahier des charges de la restauration.

Hors région PACA, le musée Fabre de Montpellier et le musée des Augustins de Toulouse ont confié au CICRP, comme chaque année, respectivement 5 et 3 peintures.

Au titre des Monuments Historiques, deux toiles plafonnantes du Tribunal de Grande Instance de Montpellier, peintes au XVIII^{ème} siècle respectivement par de Troy et Vien bénéficient des équipements du CICRP destinés aux très grands formats.

Accueil d'œuvres en conservation-restauration : arts graphiques

En 2012, comme chaque année, le CICRP a principalement accueilli des œuvres d'art graphique dont le montage et le conditionnement étaient à revoir. Deux exceptions notables cependant sont à souligner : la restauration d'un papyrus du musée d'archéologie méditerranéenne de Marseille et l'étude préalable à la restauration de la collection d'arts graphiques qajar (Iran fin XVIII^{ème}-début XIX^{ème} siècle) du musée de la Castre de Cannes. Les deux restaurateurs chargés de cette dernière, portant sur près de 100 pièces, ont bénéficié de l'aide du pôle scientifique du CICRP : imagerie scientifique et analyse des vernis utilisés, ainsi que des pigments ont permis une meilleure connaissance de ce fonds exceptionnel.

Trois types d'institutions confient traditionnellement leurs œuvres à l'atelier d'art graphique du CICRP : les musées, les archives et les bibliothèques. Cette année, côté musées, le musée des arts décoratifs et de la mode-palais Borély s'est attelé à la restauration d'une partie de la collection Feuillet de Borsat, le musée des Beaux-Arts de Marseille a revu le montage de quatre dessins de Roubaud, le MAC de Marseille a fait restaurer en vue d'une exposition *L'Humour Jaune* de Jacques Villeglé, tandis que le musée des Beaux-Arts de Toulon s'intéressait à 58 œuvres de sa collection.

Les archives municipales de Marseille ont porté au CICRP plusieurs documents, notamment des plans et dessins prêtés aux archives départementales dans le cadre de l'exposition organisée par ces dernières autour de l'eau et des fontaines à Marseille.

Quant à la Bibliothèque Municipale à Vocation Régionale de Marseille, elle a poursuivi en 2012 sa politique de remontage et reconditionnement du fonds Coste (9 albums).

c – Etudes et suivi : exposé de cas

Peintures murales romanes du Roussillon (consention CRMH Languedoc-Roussillon)

Jean-Marc Vallet

La Conservation Régionale des Monuments Historiques en région Languedoc- Roussillon a souhaité lancer une campagne d'observation et d'étude des peintures murales romanes de la région Languedoc-Roussillon, dans le but d'évaluer l'opportunité de mener des études sur la connaissance de la palette des peintres ainsi que d'établir des constats d'état de conservation approfondis.

Deux missions d'observation (10-11 janvier, puis 25-26 avril 2012) ont ainsi été menées dans les Pyrénées Orientales par le CICRP (J.-M. Vallet), avec Mme D. Christophe, L. Hugues (conservation des monuments historiques, DRAC Languedoc- Roussillon) de M. O. Poisson (Inspecteur général des Monuments Historiques) et A. Leturque (doctorante à l'université de Montpellier).

Douze sites ont été visités : Chapelle Saint Martin de Fenollar, Eglise des Cluses, Hospice de l'Ill sur Têt (peintures déposées provenant de la chapelle de Casenove), Eglise d'Arles sur Tech, Prieuré Saint Martin dell Vilar à Villeneuve dels Mons, Eglise Saint Julien d'Estavar, Eglise Saint Romain de Caldegas à Bourg-Madame, Eglise Saint André d'Angoustrine, Chapelle Saint Julien de Pastor d'En à Nyer, Eglise Saint Just et Saint Pasteur de Casenoves (Ille sur Têt), Chapelle Notre Dame del Roure à Taillet, Prieuré de Serrabonne.

A l'issue de ces missions, il est apparu que certaines de ces peintures murales nécessitaient d'être restaurées dans les prochaines années. Une première étude a ainsi été lancée sur les peintures de la Chapelle Saint Martin de Fenollar et de l'Eglise des Cluses pour préparer à une étude puis une campagne de conservation- restauration. Ce travail a fait l'objet de 2 missions de documentation en imagerie scientifique et du mémoire d'I. Bilbao- Zubiri (Master 2 Matériaux du Patrimoine culturel et Archéométrie de l'université de Bordeaux 3). Par ailleurs, les peintures des églises de Casenoves, d'Estavar, de Taillet, de la chapelle d'En ont aussi paru être fragiles. Le CICRP a donc proposé des interventions qui seront programmées dans les années futures en concertation avec la conservation régionale des monuments historiques.

Les autres sites ne montraient pas de désordres tels qu'il faille rapidement envisager une programmation de restauration. Par contre, il est apparu que la documentation de certaines d'entre elles apparaissait importante à mener en termes d'enrichissement des connaissances historiques sur l'art roman de la région. Ce sujet est ainsi à la réflexion, en particulier dans le cadre du comité scientifique « Peintures romanes catalanes - Etude des matériaux et techniques » de l'université de Montpellier 3.

Etude de la collection d'art Qadjar du Musée de la Castre à Cannes

Nicolas Bouillon

Dans le cadre de l'ouverture prochaine d'une salle dédiée à l'art Qadjar au Musée de la Castre de Cannes, ce dernier envisage la restauration de sa collection.

Après une première mission de diagnostic de l'état matériel des œuvres à Cannes, le CICRP a accueilli l'intégralité de la collection Qadjare soit six tableaux et cent cinquante miniatures et objets (plumiers, boîtes, plat de reliure).

Le pôle scientifique du CICRP a accompagné scientifiquement l'étude préalable de la collection d'art graphique, nécessaire en raison de la multitude et de la complexité des altérations dont souffrent les pièces. Une attention particulière a été portée à l'étude des vernis épais et oxydés, qui constitue l'une des principales problématiques de restauration. Parallèlement, le CICRP réalise une étude avant et en cours de restauration de l'un des six tableaux retenu pour restauration en 2012. Les principales problématiques résident dans l'identification des vernis, la caractérisation de la matière picturale originale et des repeints. La synthèse des résultats obtenus, alliée à un suivi d'imagerie scientifique et documentaire spécifique fera l'objet d'une valorisation qui prendra la forme d'une exposition dossier au moment du réaccrochage de l'œuvre. En outre, les études réalisées permettent d'enrichir la connaissance des techniques de l'art pictural Qadjar, particulièrement intéressant mais aujourd'hui encore relativement peu connu.

L'année 2012 a été riche en poursuite mais aussi en développement de programmes de recherches tant visant à la compréhension et la connaissance des facteurs influençant la conservation des biens culturels, que le développement d'outils qui vont améliorer le diagnostic d'un état de conservation, garantir un meilleur traitement de restauration.

Ainsi, les aspects chimiques, minéralogiques et physiques des matériaux des peintures, de la pierre ou utilisés dans l'art contemporain, comme les résines thermodurcissables, ont été explorés. Ces approches et une meilleure connaissance de certains matériaux, constitutifs des pigments antiques, ou de certaines pierres comme les molasses, de certaines techniques comme la peinture sur verre ou procédés de fabrication comme les peintures et encres fluorescentes constituent en effet un préliminaire indispensable à l'amélioration de la connaissance dans le domaine de la conservation. Ces travaux ont ainsi permis de mieux mettre en évidence des mécanismes d'altération affectant par exemple les résines polyester et de commencer de mettre en place de nouveaux protocoles de restauration. Ces protocoles de restauration, qui concernent aussi bien l'utilisation de résines époxy sur des résines polyester et époxy, que le choix d'huiles essentielles répulsives ou insecticides, le nettoyage des plastiques, des gels insecticides, le déjaunissement des surfaces des pierres nettoyées au laser, ou les peintures sur verre, sont actuellement en cours d'élaboration et pour certains, bien avancés. Ainsi une « recette » de colle de pâte qui soit peu sensible à l'infestation sera très prochainement mise au point.

Par ailleurs, tout un aspect de la recherche au CICRP concerne le développement de nouveaux outils de diagnostic *in situ* et d'analyse. Ainsi, des avancées significatives ont été obtenues dans la caractérisation sur site des altérations de surface visibles et non visibles (thermographie infra rouge), ainsi que dans l'utilisation de réactifs fluorochromes pour la connaissance des matériaux organiques constitutifs des couches picturales superposées. D'autres voies, nouvelles, utilisant des outils numériques et de modélisation tels que la création d'une base de données SIG couplée à un modèle tridimensionnel pour la gestion et compréhension des phénomènes de dégradation ou la modélisation numérique de contraintes hygromécaniques appliquées à des pierres calcaires, sont actuellement défrichées et seront riches en enseignements.

Tous les travaux de recherche menés au CICRP et détaillés ci-après, sont non seulement menés dans le cadre de recherches propres mais aussi dans le cadre de collaborations nationales et internationales. Certains travaux débutent, ayant passé avec succès cette année encore, les écueils des sélections d'appels à projet comme celui du PNRCC du ministère de la culture. L'ensemble de ces programmes nouveaux et plus anciens, les publications qui en ont été tirées montrent cette année encore tout le dynamisme de l'équipe dans le domaine de la recherche en conservation.

Programmes de recherche en cours

Art et matériaux contemporains

Peinture et encres fluorescentes utilisées dans les œuvres d'art du XX^{ème} siècle

Début du programme : 2008

CICRP : Alain Colombini ; Claire Valageas, vacataire

Partenariat(s) : Fondation Vasarely, Atelier Arcay, Atelier Dernier Cri, All City

Depuis 2008, ce programme repose sur l'étude systématique des peintures à base de pigments/colorants organiques et fluorescents, utilisées par les artistes dans la deuxième moitié du XX^{ème} siècle. Il porte tout particulièrement sur la compréhension des mécanismes d'altération et des

traitements de conservation des pigments/colorants fluorescents présents dans la peinture acrylique, la peinture Day- Glo, les peintures aérosols dans l'art graffiti et la sérigraphie contemporaine.

En 2012, une étude approfondie des œuvres sérigraphiques fluorescentes de la Fondation Vasarely a été menée avec la collaboration du sérigraphe Jérôme Arcay et la rencontre d'amis et collaborateurs de Vasarely. Des contacts ont été établis avec l'association marseillaise Documents d'Artistes, basée à la Friche de la Belle de Mai, dans l'optique d'établir des passerelles avec des artistes contemporains de la région ayant des pratiques similaires (sérigraphie, couleurs fluorescentes).

Ce programme a également été axé sur l'approfondissement de la connaissance des peintures employées dans l'art graffiti et de leurs altérations. Dans le cadre d'une convention de partenariat avec le Heritage Malta, l'assistance scientifique à la restauration d'une œuvre en peinture acrylique et aérosol fluorescent, de l'artiste anglais Victor Pasmore, a permis d'évaluer le comportement de ce type de matériaux en fonction de divers procédés de retouches pratiqués en restauration.

Une journée d'étude sur la thématique de la conservation de l'art pictural graffiti, organisée par le CICRP le 21 juin, a été le point d'ancrage de cette recherche qui a associé fabricant, artistes contemporains, restaurateur et le CICRP sur la thématique de la conservation matérielle de ces peintures.

En marge de ce programme, un travail d'identification et de compréhension des mécanismes d'altérations d'œuvres constituées de pigments phosphorescents a été mené avec une artiste et une restauratrice, toutes deux hollandaises.

Caractérisation des peintures à usage domestique et industriel, employées par Picasso et ses contemporains

Début du programme : 2009

CICRP: Alain Colombini (pilote), Emilie Hubert

Partenariat(s): C2RMF (filiale Art Contemporain), Art Institute of Chicago (AIC), Musée Picasso d'Antibes, Centre interdisciplinaire de nanosciences de Marseille

Une grande partie de ce programme a été clôturée en mai 2011 avec le symposium « From Can to Canvas ». En suspend en 2012, ce programme reprendra en 2013 avec la collection Magnelli du Musée National Picasso de Vallauris

Les résines thermodurcissables dans les œuvres d'art

Début du programme : 2010

CICRP : Alain Colombini, Vincent Mercurio, Odile Guillon ; Photographe indépendant : Yves Inchierman ; Restauratrices : Sylvie Ramel et Hélène Bluzat ; Centre de Recherche de l'Ecole des Mines d'Alès : Marc Longerey

Ce programme a été focalisé sur la compréhension des procédés de fabrication et des mécanismes d'altérations des résines thermodurcissables, en particulier des résines polyesters insaturés et résines epoxy. Il a été réalisé en liaison avec l'étude préalable en conservation sur la dégradation d'une œuvre de l'artiste Arman, appartenant au MAMAC de Nice, deux restauratrices d'œuvres d'art et l'Ecole des Mines d'Alès.

En 2012, les résultats obtenus ont permis d'orienter le choix d'une résine epoxy, la Hxtal-Nyl-1, pour la consolidation de l'œuvre « La Venus aux ongles rouges ». Ils ont été réalisés sur des éprouvettes de laboratoire et sur un replica de l'œuvre, fabriqué au CICRP. Du vieillissement artificiel climatique a été réalisé ainsi que des analyses complémentaires. Celles-ci ont été focalisées sur deux techniques. L'analyse thermique pour la connaissance des états d'altération de l'œuvre et des éprouvettes + replica ainsi que pour le suivi des étapes de polymérisation de la résine epoxy afin d'optimiser les protocoles

de restauration, et l'imagerie Raman pour vérifier les éventuelles interactions chimiques entre la résine originale et celle employée pour la restauration.

Ce programme a mis en valeur l'interface entre recherche et assistance scientifique à la restauration, en y intégrant notamment une documentation scientifique filmée. En effet, toutes les étapes de la restauration de cette œuvre, associant simultanément tests sur le replica et consolidation de la Venus, ont été enregistrées sur support vidéo. Cette démarche innovante au CICRP fera l'objet d'une présentation à un congrès international du Patrimoine.

Peinture Ancienne et Moderne

Identification et localisation des matériaux organiques dans les coupes stratigraphiques par les réactifs fluorochromes sous microscopie confocale

Début du programme : 2011

CICRP : Nicolas Bouillon

Partenariat(s) : PRATIM (Plateforme de Recherche Analytique, Technologique et IMagerie) – Aix-Marseille Université

Ce programme vise à étudier et à comprendre les propriétés de fluorescence des matériaux des peintures anciennes à travers l'identification et la localisation des liants dans les coupes stratigraphiques de prélèvements de matière picturale. Une étude bibliographique approfondie des techniques de caractérisation des matériaux organiques dans les œuvres peintes, des techniques utilisant la fluorescence intrinsèque ou induite des matériaux et des techniques adaptée à l'observation et à l'analyse des échantillons multicouches a été réalisée. Notre démarche expérimentale s'est concentrée sur l'étude par microscopie confocale sous UV des propriétés de fluorescence intrinsèque et induite (par des réactifs fluorochromes spécifiques) de systèmes picturaux de complexité croissante : monocouche de matériaux purs, monocouche bi-composant (liant + pigment), système bi-couche mixte. L'optimisation des paramètres expérimentaux du microscope confocal et du protocole d'analyse a permis d'obtenir des premiers résultats particulièrement encourageant pour la suite de ce programme.

Peintures à froid sur support verre

Début du programme : 2012

CICRP : Christine Benoit (pilote, matières picturales), Emilie Hubert (imagerie)

Partenariat : Centre de Recherches et de Restauration des Musées de France (C2RMF), Isabelle Biron (support verre).

Les travaux de 2012 étaient liés à la venue pour restauration d'une soixantaine de pièces du musée Borély. Un important travail d'imagerie scientifique a été développé sur l'ensemble de ces œuvres. Les caractérisations physico-chimiques ont été menées en collaboration avec les restauratrices. L'approfondissement des résultats obtenus se développe sur 2013.

Les thématiques générales portent sur l'étude des différentes mises en œuvres des peintures sur verre et des matériaux employés (support et peinture), en fonction des époques et des types d'objets ainsi que sur l'étude des anciennes interventions de restauration et des protocoles d'intervention à mettre en œuvre aujourd'hui pour les différents cas rencontrés (par exemple pour l'éventuelle dé-restauration des badigeons de revers, ou l'intervention sur les écailles en soulèvement).

Peinture murale

Thermographie infrarouge stimulée appliquée à la conservation des peintures murales

Début du programme : 2008

CICRP : Jean-Marc Vallet (coordinateur français du programme franco- allemand), Odile Guillon

Partenariat(s) : Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques (LRMH), Université de Champagne-Ardenne, Laboratoire IDK de Dresde

En 2008, le CICRP a commencé de développer des travaux visant à l'optimisation de la thermographie infra rouge pour la recherche, la caractérisation de la nature des défauts non visibles affectant les peintures murales et leur support, ainsi que la quantification volumétrique et la détermination de la profondeur d'apparition. Ce travail a été conforté par une bourse de doctorat cofinancée CICRP, LRMH et université de Reims Champagne Ardenne obtenue en 2011, pour une durée de 3 ans, pour développer ces techniques dans leurs aspects de physique expérimentale et théorique. Les expérimentations ont permis de développer des méthodes mathématiques de traitement du signal. Des expérimentations sont par ailleurs en cours afin de déterminer quelles sont les gammes de longueurs d'onde d'excitation les mieux adaptées en fonction de l'information recherchée et de la nature de l'œuvre. Les premiers résultats ont montré la « transparence » de la couche picturale face à une certaine excitation infrarouge, ce qui permet de mieux mettre en évidence, les vides se trouvant sous la surface de l'œuvre.

Par ailleurs, le programme « Etude par thermographie infrarouge stimulée des variations de diffusivité des biens culturels avec la profondeur » a été réalisé en 2011-2012 dans le cadre des projets bi-latéraux (programme franco- allemand PROCOPE) Hubert Curien du Ministère des Affaires Etrangères. Deux missions ont été effectuées, l'une de juillet 2012. Les expérimentations ont porté sur l'analyse de différentes œuvres, un plafond peint (hôtel Venel à Aix en Provence, plafond du XVIIe siècle), deux peintures sur bois (« La Crucifixion » et « l'Adoration des mages », peints tous les deux au XVIe s. par des peintres anonymes) et une œuvre contemporaine, la Vénus d'Arman (1967). Une deuxième mission de bilan avant la clôture finale du projet début 2013 a été menée en décembre 2012. Les données obtenues au cours de ces missions ont permis de montrer l'intérêt de cette technique dans la recherche de défauts (vides etc.) non visibles sur différents types d'œuvres. Certaines données sont complexes à traiter du fait de phénomène de semi transparence des couches supérieures ou de phénomènes de réflexion directe qui parasitent les signaux thermiques étudiés.

L'avancée de ce programme et les résultats prometteurs obtenus ont conduit à l'achat d'une caméra de thermographie infra rouge à la fin de l'année 2012.

Enfin en 2012 ont été publiés deux articles, dans le cadre de cette thèse (cf. liste des publications).

Développement d'une base de données multidimensionnelle pour la conservation des peintures murales

Début du programme : 2008

CICRP : Jean-Marc Vallet (pilote), Odile Guillon

Partenariat(s) : MAP-GAMSAU, Laboratoire de Recherches des Monuments Historiques, Université de Reims, IESL-FORTH (Grèce), école d'art d'Avignon, chartreuse de Villeneuve-lès-Avignon, Conservation Régionale des Monuments Historiques Languedoc- Roussillon

Le CICRP a établi en 2008 un partenariat de recherche avec le laboratoire MAP, situé à l'Ecole Supérieure d'Architecture de Luminy (Marseille) pour la création d'une base de données interactive et accessible par internet de gestion de la conservation des peintures murales et de compréhension des mécanismes de dégradation mis en œuvre. Cette base de données intègre des données spatiales vectorisées (3D) et des données temporelles. Le site pilote sur lequel travaille le CICRP et le MAP est la chapelle des fresques de la Chartreuse du Val des Bénédictions à Villeneuve-lès-Avignon.

En 2012, a débuté le développement sur NUBES d'un module de cartographie intégrée qui soit directement applicable à la base de données de la chapelle des fresques. Par ailleurs, l'acquisition de données a été poursuivie dans la chapelle sous forme d'une mission qui a associé les compétences du CICRP, du MAP mais aussi du LRMH, de l'université de Reims, de l'IESLE- Forth, de l'université de Reading (Royaume Uni). Une mission d'une semaine, du 21 au 23 novembre 2012, a donc permis de réaliser, en travaillant particulièrement sur les panneaux du registre inférieur :

- une campagne d'analyse des constituants de la peinture murale par LIBS portable
- une observation et mesure de surface par photogrammétrie et par la constitution d'un dossier d'imagerie scientifique
- une recherche des discontinuités par interférométrie holographique de speckle, par thermographie infrarouge stimulée et par spectroscopie Terahertz (technique expérimentale développée par le LRMH-C2RMF)

L'ensemble de ces données va être traité en 2013.

Par ailleurs, ce site a donné lieu à la réalisation de travaux pratiques dans le cadre du cours de l'option S7-S9 3 « méthodes scientifiques appliquées à la conservation du patrimoine bâti » de l'Ecole supérieure d'Architecture de Luminy. Des travaux sur la documentation produite au sein de la chapelle en intégrant les données anciennes ont été réalisés, ainsi qu'une cartographie des altérations des pierres d'une partie des façades extérieures de la chapelle. Enfin, des essais de corrélation ont été menés sur une baie, qui montrent la dépendance de certaines formes d'altération affectant la peinture murale à une influence extérieure qui se traduit par des altérations superficielles de l'appareillage en pierre.

Les travaux sur la constitution de cette base de données ont donné lieu à la publication de 2 articles, dans les revues en ligne *In situ*-- revue des patrimoines et *Journal of Heritage in the Digital Era*.

Archéométrie et conservation des pigments antiques employés à Alexandrie (Egypte)

Début du programme : 2012

CICRP : Jean-Marc Vallet, Nicolas Bouillon, Odile Guillon,

Partenariat(s) : **Centre d'Etudes Alexandrines**, Monique Pomey, conservatrice-restauratrice

Le CICRP, le Centre d'Etudes Alexandrines et Mme M. Pomey ont mis en place en 2012, un programme de recherche d'archéométrie et de conservation d'enduits peints et de figurines polychromes en terre cuite datant du 2ème siècle avant Jésus-Christ. Ces travaux portent sur des sorties de fouilles réalisées dans la région d'Alexandrie (Egypte), en particulier sur les fragments d'enduits peints et figurines provenant de la fouille de Marea, ainsi qu'un ensemble de pigments bruts découverts dans des céramiques. Le CICRP a commencé d'apporter son expertise en matière de conservation des peintures murales et polychromies en janvier 2012, par analyse à l'aide d'appareils portables, un LIBS (appareil prêté par la société IVEA) et une micro fluorescence X (fournie par le laboratoire de l'IFAO). Les analyses ont pour l'instant porté sur les pigments et mortiers. L'analyse des liants est à réaliser. Lors de cette mission a aussi été effectuée une documentation photographique scientifique sous différents rayonnements. Les travaux d'imagerie ont constitué une aide à la connaissance des objets archéologiques issus de fouille, apportant des informations telles que la mise en évidence de traces de polychromie, de traces d'outils. Ce type d'information est rarement utilisé en archéologie a montré ici toute son importance. Les travaux d'imagerie ont aussi été un support dans le début de reconstitution de décors peints par assemblage des fragments collectés.

L'ensemble des données obtenues est en cours de traitement. Les résultats obtenus vont permettre de préciser le contenu d'une deuxième mission qui devrait avoir lieu en 2013.

Pierre et matériaux de construction

Conservation des gravures du Mont Bego

Début du programme : 2006

CICRP : Jean-Marc Vallet (pilote), Philippe Bromblet

Partenariat(s) : Université Paul Cézanne Aix- Marseille III, Université Paul Sabatier, Toulouse, Service Régional de l'Archéologie et Conservation Régionale des Monuments Historiques (CRMH) Provence-Alpes-Côte d'Azur, Parc national du Mercantour

Le programme initié par la CRMH PACA vise à établir les cinétiques de dégradation en milieu extrême (altitude des sites supérieure à 2200 m) et à mettre en place un modèle prédictif visant à évaluer les risques et la vitesse de disparition totale des gravures dans différents cas de référence. Il a pour but de proposer des méthodes de conservation et de restauration appropriées aux différents cas de figure rencontrés (site, pétrotype, état actuel de la gravure ou de l'ensemble de la gravure).

Une campagne d'investigation sur site de plusieurs ensembles de gravures dans la vallée des

Merveilles a permis de montrer que les pierres gravées étaient diversement colorées (orangé, rouge, violacé), par des épisodes semble-t-il différents. L'étude des quelques échantillons qu'il a été possible de prélever sur des pierres équivalentes à celles supportant les gravures, a permis de mettre en évidence les mécanismes ayant conduit à la formation de ces couches. La couche orangée résulte d'une altération vraisemblablement actuelle avec dépôt dans des zones fissurées. La couche rouge s'est formée suite à un processus de rubéfaction qui a transformé la roche en surface sans adjonction de matière, l'altération des chlorites conduisant à la libération des oxydes de fer qui donnent la coloration rouge superficielle. Par ailleurs a été développée une technique de micro carottage (inférieur à 5 mm de diamètre) dont le protocole et les premiers essais ont été soumis pour avis au service régional d'archéologie et montré au parc national du Mercantour.

Les travaux menés et les résultats obtenus ont été présentés dans le cadre du conseil scientifique du Parc National du Mercantour, ainsi qu'à la journée de formation des guides accompagnateurs du Parc. Enfin, un poster a été présenté dans le cadre du congrès sur la détérioration de la pierre à New York (cf. le chapitre congrès ci- après).

Rôle des argiles dans l'altération des pierres : application à la conservation de la molasse du Midi en termes de durabilité et compatibilité des matériaux en œuvre

Début du programme : 2009

CICRP : Philippe Bromblet (pilote), Jérémie Berthonneau (doctorant 2010-2012), Jean-Marc Vallet

Partenariat(s) : Bureau de recherches Géologiques et Minières, Centre interdisciplinaire de nanosciences de Marseille, Conseil régional PACA

Ce travail de recherche vise à déterminer le rôle des argiles dans la desquamation en plaque des pierres calcaires en focalisant l'étude sur différents faciès de molasse burdigalienne de la région PACA (Financement région, BRGM et CICRP). La troisième et dernière année du doctorat de J. Berthonneau a porté essentiellement sur des mesures de dilatation hydrique et hygrique et sur la caractérisation et la quantification des minéraux argileux de plusieurs faciès sélectionnés. Des observations au microscope électronique à transmission (MET) couplées à des microanalyses ont été croisées avec des modélisations des données de diffraction des rayons X pour une quantification précise des argiles en portant une attention particulière aux argiles gonflantes et aux phases interstratifiées ayant des feuillets gonflants. La méthodologie fait l'objet d'une collaboration avec E. Ferrage, Chargé de recherche CNRS au laboratoire IC2MP (UMR7285, Université de Poitiers). Plusieurs réunions de suivi se sont tenues dans l'année. Une partie des résultats a été présentée au congrès Stone 2012 sur la conservation de la pierre à New York et sera publiée dans les actes de ce congrès.

ALABASTER, Provenances européennes des objets sculptés en albâtre gypseux du Moyen Age et de la Renaissance en France : Identification par des outils géochimiques et isotopiques.

Début du programme : 2011

CICRP : Philippe Bromblet,

Partenariat(s) : **Bureau Régional de Géologie Minière**, Laboratoire de Recherches des Monuments Historiques, Université Paris 6

Partenariat 2 : **Musée du Louvre**, LRMH, Université de Versailles Saint-Quentin, CICRP

Ce programme a pour objectif de développer une méthodologie utilisant les outils isotopiques pour déterminer la provenance des albâtres sculptés.

Partenariat 1 : après des premiers résultats prometteurs et vu le coût des analyses, une proposition a été présentée à l'appel à projets PNRCC 2012 en élargissant le partenariat (Suède, Angleterre) et pour échantillonner des œuvres et des carrières en Europe. Elle a été évaluée très positivement mais n'a pas été retenue pour un financement. En conséquence, le sujet a peu avancé en 2012, hormis la rédaction d'une publication (acceptée) dans la revue *Archaeometry* sur les premiers résultats.

Partenariat 2 : un projet porté par le Musée du Louvre (G. Bresc Bautier) a été sélectionné lors de l'appel à projet 2012 du Labex PATRIMA. Dans une première phase qui a démarré au dernier trimestre de cette année, un étudiant en Master est chargé de faire une large étude documentaire sur la sculpture en albâtre du 14 au 16^e siècle en Champagne et en Ile de France. Par la suite, plusieurs carrières et œuvres seront prélevées pour des analyses au service géochimie isotopique du BRGM.

Les objectifs des 2 partenariats ne sont pas les mêmes, puisque le premier se fait sans financement et vise à caractériser les carrières d'albâtre et les œuvres en Europe, il dure depuis 3 ans environ et a donné déjà des résultats tandis que le second qui commence est financé par Patrima, porté par le Louvre et ne concerne malheureusement que des carrières d'Île de France et des objets du Louvre... La conséquence est que pour la collection des albâtres du petit palais d'Avignon, l'étude se fera cette année dans le cadre du partenariat 1 et sera réduite à un petit financement CICRP et la participation du LRMH pour les prélèvements.

Prévention et traitement en matière de décontamination et de désinsectisation

Compréhension des mécanismes entomologiques et des phénomènes physico-chimiques de l'infestation des colles de pâte par le *Stegobium Paniceum*

Début de programme: 2008

CICRP : Nicolas Bouillon (pilote), Fabien Fohrer

Partenariat(s) : Aurélia Chevalier, docteur en conservation-restauration, Arts et Métiers-Paris Tech

Les travaux de 2012 ont résidés dans la continuation de la mise au point du protocole d'analyse quantitatif des colles de pâte par CPG/SM (Chromatographie en Phase Gazeuse couplée à la Spectrométrie de Masse). Cet aspect est particulièrement important dans la caractérisation des colles de pâte car il permet de quantifier la part de colle végétale dans une colle de pâte donnée et d'en déterminer ainsi le degré d'infestabilité. Par ailleurs, la mise au point du traitement statistique par ACP (Analyse par Composante Principale) des données qualitatives de la composition chimique des colles (sucres, protéines, acides gras et résiniques) permet d'une part d'établir des corrélations entre composition chimique et degré d'infestation et d'autre part de comparer les échantillons réels entre eux dans le cadre de l'étude des grandes campagnes de rentoilage (ex. : tableaux rentoilés de la collection Fesch). Ces travaux seront poursuivis en 2013.

Concernant la mise au point d'une formulation de colle de pâte non « infestable », une nouvelle série d'éprouvettes a été fabriquée par Aurélia Chevalier, restauratrice partenaire du projet, et fait

actuellement l'objet d'un test d'infestation avec des insectes d'élevage. Outre l'évaluation de ces nouvelles formulations face au risque d'infestation, il est également question de réévaluer certaines recettes traditionnelles dans des conditions minimisant le risque (type de farine, épaisseur du film, ingrédient répulsif).

Utilisation de molécules ou produits répulsifs et/ou insecticides adaptées à la conservation des biens culturels

Début du programme : 2012

CICRP : Fabien Fohrer

Partenariat(s) : Grazia Nicosia, conservatrice-restauratrice, bourse Centre National des Arts Plastiques (CNAP), Yohanna Dechezleprêtre, conservatrice-restauratrice

Cette recherche est réalisée avec et à l'initiative de Grazia Nicosia conservateur - restaurateur, allocataire de recherche du CNAP, en collaboration avec l'artiste Ian Fabre.

Cette étude vise à tester l'efficacité répulsive des huiles essentielles utilisées seules ou en mélanges sur quelques espèces d'insectes couramment rencontrées sur ce type de matériaux (Exemple : *Anthrenus verbasci*, *Stegobium paniceum*, *Gibbium psyllodes*...).

En parallèle une étude de l'innocuité chimique et physique de ces substances est réalisée sur les matériaux utilisés traditionnellement par l'artiste, comme les insectes, mais aussi les os, plumes, cuirs, poils ainsi que les métaux et les textiles. L'étude de ces répulsifs, leur mode d'action et leur protocole d'emploi, permettront d'améliorer le conditionnement et le stockage de ces œuvres, en diminuant ainsi les risques d'infestation par ces insectes.

Cette recherche a permis d'aboutir, dans un premier temps, à la réalisation d'un conditionnement adapté pour la protection d'œuvres contemporaines (Musée d'Art contemporain de Marseille (2 œuvres de Jan Fabre) et le Fonds Régional d'Art Contemporain de Franche Comté (1 œuvre de Jean-Claude Ruggirello) par l'utilisation de moustiquaire à insecticide micro encapsulé à action rémanente. Les huiles essentielles et leurs composants majoritaires (aux concentrations testées), ne possèdent pas d'action répulsive mais une forte action insecticide et ovicide a été remarquée.

Parmi les substances testées, le 1,8 cinéol est la substance qui présente le meilleur compromis entre l'activité biologique sur les insectes et la faible variation colorimétrique observée sur les matériaux.

En 2013, Les expérimentations seront réalisées principalement avec des molécules de synthèse pour éviter la variation de la composition des huiles essentielles d'une année à l'autre.

Publication : Grazia Nicosia, Fabien Fohrer, Yoanna Dechezleprêtre, Virginia Gisel de Billerbeck, *Etude comparative de substance bioactives pour la protection des biens patrimoniaux contre les insectes ravageurs*, revue en ligne CeroArt, Hors-série date de parution juin 2013.

Traitement en conservation-restauration

Nano systèmes pour la conservation des matériaux du patrimoine mobilier et immobilier soumis à un changement du climat et de l'environnement

Début de programme : 2012

CICRP : Jean-Marc Vallet

Partenariat(s) : **CNR-ISAC, Italie**, LRMH, le Consiglio Nazionale delle Ricerche (Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima et Istituto di Chimica Inorganica e delle Superfici), le Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek, la Fundacion TECNALIA Research & Innovation, Fraunhofer- Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung E.V, AIDICO. Instituto Tecnológico de la Construcción, R.E.D. S.R.L., NANO TEGO INC., Bofimex Bouwstoffen

B.V., Metropolitankapitel der Hohen Domkirche Köln - Dombauverwaltung, Opera di Santa Croce Firenze, Eschlimann Atelier de restauration –Peinture, T_O_P Oberflächen GmbH, SC DUCT SRL.

Lors de cette première année du programme Nanomatch, le travail a consisté en la définition du protocole de réalisation des éprouvettes de peintures murales qui vont être réalisées par l'Atelier Eschlimann. Les travaux vont véritablement commencer en 2013, lorsque les nano consolidants auront été produits et envoyés aux différents partenaires. Le CICRP recevra de ces produits et va étudier les interactions entre ces produits, les pigments et des sels hygroscopiques.

Nouveaux programmes de recherche 2013

Rôle des contraintes hygro-mécaniques dans la dégradation des pierres calcaires, caractérisation expérimentale et modélisation numérique

Début du programme : Octobre 2012

CICRP : Philippe Bromblet (Pilote), Jean-Marc Vallet, Jérémie Berthonneau (post-doc)

Partenariat : Laboratoire de mécanique et de génie civil (LMGC/CNRS) de l'Université de Montpellier (UMR5508)

Le projet de recherche a obtenu un financement dans le cadre de l'appel à projets du PNRCC en 2012. Il a démarré en octobre et se propose d'étudier le rôle des variations dimensionnelles en fonction des teneurs en eau des pierres dans le développement de certaines altérations (fragmentation en esquilles, contour scaling et desquamation en plaque notamment.). Focalisé sur 2 pierres calcaires : pierre de Barutel et pierre de Caromb et quelques monuments pilotes (Amphithéâtre de Nîmes, église de Caromb et abbaye de Montmajour), le projet est basé sur la caractérisation approfondie des propriétés minéralogiques et pétrophysiques des matériaux et sur la mesure des variations dimensionnelles en fonction des contraintes hygro-mécaniques. Les données seront utilisées pour modéliser les déformations qui se développent dans les pierres insérées dans une maçonnerie dans le but de vérifier que les variations dimensionnelles mesurées peuvent générer des dégradations d'intensités et de morphologies comparables à celles observées in situ sur les monuments pilotes étudiés. L'impact de divers traitements (consolidant, hydrofuge...) sera testé expérimentalement et simulé dans le but de proposer une méthode de conservation adaptée. Les premiers mois ont été consacrés à la collecte des matériaux, la préparation des éprouvettes et à la mise en place du programme d'analyses auxquels participeront plusieurs étudiants Master et un post-doc.

Jaunissement de la pierre par laser, mécanismes et remèdes (JAPILA)

Début du programme : octobre 2012

CICRP : Philippe Bromblet Alain Colombini

Partenariat : LRMH (V. Vergès-Belmin), Institut des NanoSciences de Paris (INSP), Institut de minéralogie et de physique des milieux condensés (IMPMC), DRAC Centre, STAP 28- Eure-et Loire, Olivier Rolland, restaurateur de sculptures

L'étude porte sur la compréhension du phénomène dénommé « jaunissement laser », et sur la mise au point de techniques pour y remédier. Le type de laser mis en cause est un laser impulsif émettant dans l'infrarouge (1064 nm) capable d'éliminer les encroûtements noirs appelés « croûtes noires », que l'on rencontre très fréquemment sur notre patrimoine bâti en environnement urbain dans les zones architecturales protégées de l'impact direct des pluies.

Le choix a été fait de focaliser les travaux sur deux hypothèses d'explication du jaunissement proposées dans la littérature, à savoir la mise en cause de l'élément fer et de la diffusion différentielle de la lumière. Il s'agit de valider ces hypothèses et surtout de faire le point sur les contributions mutuelles du fer et de la diffusion dans la teinte des surfaces nettoyées au laser. Les résultats obtenus permettront d'améliorer les techniques de déjaunissement actuellement en usage. Dans cette phase du

projet, nous tiendrons compte dans notre protocole des connaissances déjà acquises par le passé sur la participation de composés organiques à la coloration des épidermes nettoyés. La réunion de lancement du projet s'est déroulée à Chartres en fin d'année et la préparation des éprouvettes est en cours. Le CICRP interviendra principalement pour l'organisation et la mise en œuvre d'essais de déjàunissement en enceinte par irradiation UV B et la caractérisation des surfaces avant et après vieillissement par colorimétrie et spectrométrie microRaman.

Utilisation des gels insecticides pour la protection des œuvres patrimoniales en bois : protocole, préconisation et limite d'emploi.

Début du programme : 2013

CICRP : Fabien Fohrer

Partenariat(s) : Maxime Kitaigorodski, conservateur- restaurateur de support bois, Philippe Hazaël-Massieux, conservateur et restaurateur de support bois, mobilier et panneaux peint, Frédéric Bertrand, conservateur-restaurateur, intervenant à l'E.S.A.A.

Les gels insecticides sont de plus en plus souvent employés contre les insectes xylophages, pour la protection des œuvres en bois et notamment celles non démontables et présentes au sein de monuments historiques par exemple.

De par leur grande pénétration dans le bois, leur faible toxicité, leur facilité d'emploi et leur faible coûts, ces gels pourraient être employés de manière plus étendue sur un panel d'œuvres en bois présentes dans de nombreuses institutions patrimoniales (châssis et cadres de peintures, objets ethnographiques et composites, encadrement de céramiques, ...)

L'étude de ces gels se réalisera par comparaison avec des produits sous forme liquide, aqueux ou non, à partir d'éprouvettes, afin d'étudier leur potentiel de pénétration dans le bois lorsque celui-ci est enduit de divers produits (vernis, cires, peintures, ...) et les effets qu'ils pourraient induire (dégradations et changements de couleur par exemple) sur divers matériaux du patrimoine plus ou moins en contact avec ce support (métaux, céramique, peintures, tissus, etc.).

Cette recherche permettra de retenir un ou plusieurs produits et de donner une liste de préconisations et notamment des protocoles de traitement, adaptées aux divers matériaux retenus lors de l'étude.



Photographie, Emilie Hubert

Centre de Ressources

• Documentation

Le centre de documentation s'est enrichi en 2012 de 195 documents : 113 monographies et 82 articles. Certains d'entre eux ont permis de nourrir la recherche documentaire et scientifique pour la restauration, au sein du CICRP, des peintures sous verre, sur cuir et qadjares.

D'autre part en 2012, **168 dossiers de restauration** (ou éléments de dossiers) ont été réceptionnés :

- 25 dossiers CP
- 22 dossiers labo (missions extérieures non liées à des restaurations en ateliers)
- 9 dossiers missions extérieures en vue de campagnes futures de restauration, cahiers des charges etc.
- 5 dossiers liés à des œuvres venues « pour examen » et non pour restauration
- 103 dossiers de restaurations se répartissant comme suit :
 - o 6 dossiers ayant été ouverts en 2012
 - o 8 dossiers ayant été ouverts en 2011
 - o 89 dont l'ouverture est antérieure à 2011
- 4 dossiers généraux liés à du passif (contiennent des éléments liés à plusieurs dossiers de restauration – lots – campagnes – etc.)

• Bases de données

Cartographie moléculaire des insectes du patrimoine par la création d'une base de données de référence.

Fabien Fohrer

Cette base de données, issue d'une collaboration entre le CICRP et l'INRA et qui recense les insectes dangereux pour les œuvres patrimoniales a été mise en ligne sur Internet, via notamment le site du CICRP, depuis le début de l'année 2011.

Celle-ci recense actuellement plus de 30 espèces d'insectes (sous forme de fiches) en associant pour 20 d'entre elles leur séquence ADN, ce qui permet leur identification par l'utilisation d'outils moléculaires et ce qui constitue avec l'ajout de nouveaux insectes sous forme de fiches, les principales évolutions en 2012.

En parallèle, les séquences ADN de 30 autres espèces d'insectes sont actuellement extraites et viendront enrichir la base de données, par la création des « fiches insectes » correspondantes.

Les séquences ADN de ces « insectes patrimoniaux » seront en 2013, déposées dans une base de données de séquences européenne (<http://www.q-bank.eu>) consacrées à divers organismes nuisibles (insectes, champignons, bactéries, virus,...) et seront accessibles entre autres, à l'ensemble du monde scientifique.

Un développement particulier de la base sera apporté pour la biologie moléculaire, par le prélèvement autonome des insectes vivants (appareil de piégeage à lumière UV avec bac de récupération des insectes directement dans l'éthanol) ainsi que par l'établissement de nouvelles fiches insectes et de clés de systématiques pour l'identification d'autres groupes d'insectes (Blattes et diverses autres familles de coléoptères).

Référencée au niveau européen, sa traduction en langue anglaise est effective depuis le milieu de l'année 2012.

Recensement des infestations dans les lieux patrimoniaux à l'échelle nationale à travers un module « Extranet collaboratif »

Katia Baslé

Création d'une maquette test en vue de fusionner le portail extranet « Stegobium » et la base MySQL « plan d'urgence ». Recrutement d'une vacataire en 2013 afin de traiter les données reçues pour les intégrer dans la nouvelle application.

PierrePACA

Philippe Bromblet

Le développement de la base PierrePaca qui intègre non seulement les données sur les pierres des monuments mais aussi des musées (Musée départemental de l'Arles antique dans un premier stade) et des sites archéologiques s'est terminé cette année. Des champs se rapportant aux principales altérations et aux interventions de restauration/conservation, aux données physiques sur les pierres et sur l'utilisation principale des matériaux ont été inclus. La réflexion a avancé sur les modalités de fonctionnement du site, sa gouvernance et sa mise à jour par le relais du CICRP qui se propose de centraliser les nouvelles données pour les restituer au BRGM qui aura la charge de la maintenance du site et de la mise à jour informatique de la base de données. L'intégration des données rassemblées dans la base développée en Languedoc-Roussillon jusqu'en 2010 a été prévue. L'accès à l'ancienne base pierresud couvrant le Languedoc-Roussillon a été momentanément fermé. A terme, les 2 bases auront fusionné pour couvrir le sud-est de la France. La base avec les données de PACA a été mise en ligne à l'adresse www.pierresud.brgm en décembre 2012 pour un accès réservé à quelques utilisateurs qui ont pu tester l'outil et faire part de quelques améliorations souhaitables avant la mise en ligne générale qui devrait se produire durant le premier trimestre 2013.

Plusieurs réunions de travail se sont tenues dans le courant de l'année (13 janvier, 23 février, 6 avril, 4 juillet, 20 septembre, 18 octobre) avec le groupe dit de pilotage (CRMH, BRGM et CICRP), le groupe restreint des utilisateurs MH ou l'ensemble des partenaires (CRMH, SRA, SDAP, MMSH et Centre Camille Jullian de l'Université de Provence, département de géologie de l'Université Paul Cézanne, les Villes de Marseille (Atelier du Patrimoine), Nice (Patrimoine historique), Musée départemental de l'Arles Antique, Musée d'Histoire de Marseille, l'antenne régionale du groupement français des entreprises de restauration, l'association Pierres du Sud, l'antenne interrégionale de l'INRAP ...).

Diffusion

- **Site web CICRP** (www.cicrp.fr) :

En 2012, le site du CICRP a reçu :

- 37500 visites en tout soit une moyenne de 3125 visites mensuelles
- 24824 visiteurs différents
- 138569 pages ont été vues au cours de l'année

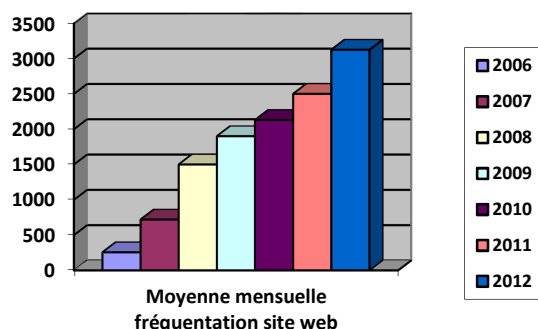
Le « pic » de fréquentation a été battu plusieurs fois au cours de l'année 2012. Il est actuellement de 3690 visites en un même mois, record enregistré en novembre 2012.

Globalement il y eut en 2012 une hausse significative de la fréquentation.

Par ailleurs, le travail de refonte du site a occupé une grande partie de l'année 2012 et se poursuit au premier trimestre 2013.

- Fréquentations site: (250/mois avant refonte)
 - 2008 : 1500/mois
 - 2009 : 1900/mois
 - 2010 : 2130/mois

– 2011 : 2500/mois



▪ Newsletter

Trois newsletters ont été réalisées et expédiées aux abonnés en 2012, aujourd'hui au nombre de 700.

▪ « Parlons-en »

- **Mardi 24 Janvier** : « *La radiographie des peintures : Apport en histoire de l'art, en histoire des techniques picturales et en conservation-restauration* », Elisabeth RAVAUD, Responsable de l'imagerie scientifique dédiée aux peintures au C2RMF
- **Mardi 14 Février** : « *Présentation de l'atelier d'arts graphiques de l'Albertina, Vienne, Autriche* », Anne-Claire de Poulpiquet, restauratrice spécialisée en arts graphiques
- **Mardi 20 Mars** : « *Du Musée National des Arts et Traditions Populaires (MNATP) au Musée des Civilisations de l'Europe et de la Méditerranée (MuCEM) : métamorphose d'un musée de société* », Denis Chevallier, directeur adjoint du MuCEM, responsable de la mise en place des politiques de recherche du MuCEM
- **Mardi 10 Avril** : « *Recherche sur l'identification et les dégradations des caoutchoucs* », Alain Colombini, ingénieur d'études au CICRP et Gwenola Corbin, restauratrice
- **Mardi 12 Juin** : « *Les enjeux de conservation-restauration au MuCEM* », Emilie Girard, conservateur du patrimoine, responsable du service des collections du MuCEM
- **Mardi 16 Octobre** : « *La rénovation du musée d'histoire de Marseille* », Laurent Védrine, conservateur en chef du patrimoine, directeur du musée d'histoire de Marseille.
- **Mardi 13 Novembre** : « *Marchands et fabricants de toiles à peindre à Paris au XIX^{ème} siècle : formats normalisés, pratiques de marquage des toiles, réseaux commerciaux, autour de l'ouvrage Paris, Capitale de la toile à peindre, XVIIIe-XIXe siècle* », Pascal Labreuche, conservateur-restaurateur de biens-culturels, spécialité peinture, chercheur indépendant en histoire des techniques
- **Mardi 18 Décembre** : « *Conservation du patrimoine écrit : entretien et maintenance des collections. Formation dispensée en août 2012 à la National University of Laos (NUOL), Bibliothèque centrale à Vientiane* », Céline Serena, Cobiac, Responsable de la Commission Asie du Sud-est et Katia Baslé, Chef de travaux d'art au CICRP (Conservation préventive, patrimoine écrit).

L'ensemble de ces conférences a été suivi par 240 personnes.

▪ Journée d'études

« Conserver l'art de demain » juin 2012, MAC – Marseille :

Une journée-débat a été organisée avec le Musée d'Art Contemporain de Marseille autour des Graffiti et du Street Art, expression protestataire née à New York dans les années 1970 puis apparue en France dans les années 1980, qui s'est progressivement inscrite dans le paysage urbain. Certaines œuvres ont depuis reçu une reconnaissance artistique amenant à des expositions voire à une « patrimonialisation » dans les musées.

Cette reconnaissance pose aujourd'hui la question de leur pérennisation : « que conserver » mais aussi « comment conserver ».

Cette manifestation a permis d'aborder la thématique du Street Art par des interventions selon quatre axes. Une démarche ethnographique et de la patrimonialisation des graffitis notamment au MUCEM, l'histoire du graffiti et ses controverses à travers les présentations des artistes graffeurs invités ainsi que de l'évolution à la fois de leur processus créatifs, des enjeux de la conservation matérielle de ces peintures à un échelon international, et de l'aspect Patrimonial scientifique avec un exemple de restauration d'une œuvre sur toile à base de peintures aérosols fluorescentes.

La journée a accueilli une cinquantaine de participants et s'est clôturée avec l'inauguration de l'exposition Villeglé.

▪ Exposition « Battista di Gerio »

Exposition « Peindre en Toscane entre Gothique et Renaissance. La redécouverte d'un retable oublié de Battista di Gerio »

18 février -2 septembre 2012. Présentée au musée du Petit Palais d'Avignon puis au musée de la Villa Guinigi de Lucques.

(NB : le texte ci-dessous est un extrait du site PP Avignon)

Cette exposition, conçue par Dominique Vingtain, conservateur du musée du Petit Palais en collaboration avec le Centre Interrégional de Conservation et Restauration du Patrimoine de Marseille et le Museo Nazionale di Villa Guinigi à Lucques, a permis de reconstituer et de dévoiler une œuvre importante de Battista di Gerio, peintre ayant travaillé à Lucques au début du XV^{ème} siècle : le triptyque de l'église San Quirico all'Olivo.

La reconstitution de ce triptyque dont les divers panneaux appartiennent respectivement à Avignon, Lucques et Philadelphie, est accompagnée d'un dispositif didactique présentant les études scientifiques des panneaux d'Avignon et de Lucques ainsi que les restaurations récentes dont ils viennent de faire l'objet.

Le catalogue propose une étude inédite d'une œuvre importante de Battista di Gerio, méconnue jusqu'à présent et présente de manière exhaustive son étude scientifique et sa restauration effectuées de part et d'autre des Alpes pour les panneaux latéraux.

Exposition « Vrai ? Faux ? Le primitif italien était presque parfait. »

28 juin 2012 - 1^{er} octobre 2012, musée Fesch, Ajaccio.

(NB : le texte ci-dessous est un extrait du site musée Fesch)

L'exposition s'est proposé de faire découvrir au public le goût pour les primitifs italiens, depuis leur «découverte» au XVIII^e siècle jusqu'aux ...faux, lois du marché oblige... Ce parcours s'accompagne d'une réflexion sur l'œuvre et son double, sur le détournement des images, et d'une manière plus générale sur la question des «copies, répliques et pastiches», qui sont présents dans la peinture dès le Moyen Age et durant toute la période de la Renaissance.

Le CICRP a étudié pour cette exposition une Vierge anonyme prêtée par le musée Fabre de Montpellier.

Exposition « Le Maître de Llupia, un peintre en Roussillon au début du XVI^e siècle. Découverte - restaurations »

15 septembre 2012 au 02 février 2013. Chapelle Notre-Dame des Anges, Perpignan.

(NB : le texte ci-dessous est un extrait du site CG66)

En 1998, le Centre de Conservation et de Restauration du Patrimoine (CCRP) du Conseil Général des Pyrénées-Orientales est sollicité afin d'effectuer une intervention de nettoyage et de conservation sur le retable baroque du maître-autel de l'église paroissiale Saint-Thomas de Llupia. Cette intervention, somme toute habituelle, conduira les restaurateurs à faire une extraordinaire découverte.

Derrière l'autel, en partie enterré par les comblements, apparut un panneau badigeonné de gris. Au total ce sont six panneaux, datant du premier quart du XVI^e siècle, qui furent découverts. L'étude technique et stylistique de ces panneaux a permis d'identifier un nouveau peintre –le Maître de Llupia– auquel il est proposé d'attribuer d'autres œuvres à Argelès-sur-mer et Passà. Cet artiste, de culture flamande, a pu faire partie de ce groupe de peintres venus s'installer en Catalogne au début du XVI^e siècle.

Le CICRP a contribué à ces travaux par la caractérisation de matières et de techniques picturales de plusieurs panneaux de la Renaissance catalane restaurés au CICRP.

▪ Opérations de médiation culturelle en direction des milieux scolaires

Les thèmes développés en 2012 comptent 70 opérations, ont touché 1998 élèves, dans 23 établissements (3 lycées, 8 collèges, 9 écoles primaires, 3 écoles maternelles).

Le FRAC déménagement

Continuité des actions initiées dans le quartier de La Joliette autour du chantier du FRAC et des transformations urbaines induites.

La Chartreuse de Marseille, du monastère au quartier de ville

Poursuite des actions à partir de la restauration au CICRP de la *Carte de la Chartreuse de Marseille*

La Danse : Matisse, Rodin, Carpeaux, Degas, Charles Garnier

Martigues - Musée Ziem : Rodin le corps et la danse

(2^{ème} trimestre 2011-2012)

Paris - Musée d'Art Moderne : *La Danse inachevée*, Matisse, 1931

Musée d'Orsay : La Danse, Carpeaux, 1869 ; Danseuses, Degas, 1921-1931

L'Opéra, le Palais Garnier

(1^{er} trimestre 2012-2013).

Rodin et la danse. Les danseuses cambodgiennes

Rodin fasciné par les danseuses du ballet royal khmer qu'il a découvert lors de leur passage à Paris en 1906, les suit jusqu'à Marseille. De Martigues, Musée Ziem, *Danseuse cambodgienne*, Rodin, 1906, à Marseille, Escaliers monumentaux de la gare Saint-Charles, *Colonies d'Asie*, Louis Botinelly, 1922.

L'ensemble de ces actions ont été mises en œuvre avec la collaboration :

Direction des Musées de Marseille, Musée d'Histoire de Marseille et Musée du Vieux Marseille, Musée d'Archéologie Méditerranéenne (Docks romains, Egypte), Musée des Beaux-Arts de Marseille, Musée Grobet-Labadié, MAAOA, Préau des Accoules, Muséum d'Histoire naturelle, Archives municipales et départementales, Cabinet des Monnaies et Médailles de Marseille, Fonds rares et précieux du Département patrimoine de la BMVR l'Alcazar, Atelier du Patrimoine de la ville de

Marseille, Diocèse de Marseille (Basilique Notre Dame de la Garde), Commandement de la base de défense de Marseille, l'USID et Actavista, Villa Méditerranée, Patrimoine culturel de la CCI Marseille Provence, DRASSM, Association En Italiques, Musée Ziem, Marine Nationale (BCRM-FOSIT, Toulon), Sémaphore du Bec de l'Aigle, Musée national de la Marine de Toulon, Service du patrimoine de la ville de Fréjus ; les musées du Louvre, d'Orsay, de l'Orangerie, d'Art Moderne, le Château de Versailles

Formation

■ Participation à des formations

Katia Baslé

- Cours de Conditionnement, Institut National du Patrimoine (INP) département des restaurateurs, du 23 au 3 août 2013 à Saint Denis.

Philippe Bromblet

- La construction en terre, matériau, techniques et conservation (6h), IUT de l'Université de Cergy, Licence Pro 24 et 25 mai 2012.
- Méthodes d'analyse scientifique de l'état de conservation du bâti patrimonial, le cas de la pierre, matériau, diagnostic, méthodes d'analyse (9h), cours optionnel S7/S9 de l'Ecole nationale supérieure d'architecture de Marseille

Roland May

- « Exposer l'objet », INP, 16 janvier 2012
- « Université Paris 1 – Sorbonne / Institut National d'Histoire de l'art Master
- « Recherche » : Cours de Roland May : « Histoire des musées et de la muséologie : Collections et conservation », Paris 12-13 avril 2012

Jean-Marc Vallet

- Méthodes d'analyse scientifique de l'état de conservation du bâti patrimonial, le cas de la pierre, matériau, diagnostic, méthodes d'analyse (9h), cours optionnel S7/S9 de l'Ecole nationale supérieure d'architecture de Marseille
- Éléments d'histoire et déontologie de la conservation
- Sciences et patrimoine : laboratoires
- Les peintures murales : techniques, altérations, conservation
- Méthodes scientifiques appliquées à la conservation des peintures murales

● Formation professionnelle

Katia Baslé

- Intervention dans le cadre du Master régie des œuvres, université de Bordeaux 3, décembre 2012.
- Formation sur « la sensibilisation à la conservation préventive » pour le CRFCB (centre régional de formation aux carrières des bibliothèques), Décembre 2012, Aix-en-Provence et Marseille.

Christine Benoit

- L'imagerie scientifique au service de la restauration. Séminaire INP, les 27 et 28 novembre 2012, en collaboration avec le C2RMF.

Philippe Bromblet

- L'altération de la pierre en plein air (1h), Formation INP sur Les œuvres d'art dans l'espace public : statuts juridiques et entretien, Paris, 8 au 10 octobre 2012
- Diagnostic des pathologies, table ronde INP La pierre patrimoniale : connaissance, mise en œuvre et conservation dans les chantiers de restauration, Chartreuse de Villeneuve lès Avignon 21 au 23 juin 2012.

Fabien Fohrer

- CNEPT PACA : Les infestations en milieu patrimonial: identification et prévention: stage théorique et pratique - 11 stagiaires de la filière agent d'accueil et de surveillance du patrimoine 5 –la conservation patrimoniale, Aix-en-Provence, musée des tapisseries , 14 décembre 2012

Odile Guillon

- « L'imagerie scientifique appliquée à la conservation des peintures murales », dans le cadre de la formation permanente de INP « Imagerie scientifique », au CICRP les 27-28 novembre 2012.

Roland May

- « Concevoir un projet de réserves », OCIM, Bordeaux 29 mars 2012
- « Concevoir un projet de réserves », INP, Nantes, 23 mai 2012
- « Prévenir les risques », INP, Marseille 17-18 octobre 2012
- « L'imagerie scientifique en conservation-restauration », INP, Marseille, 27-28 novembre 2012

Jean-Marc Vallet

- Conférence (en 2 parties) sur « l'Etat des études pour la conservation des gravures du Mont Bego : éléments sur la dégradation des gravures, nature de la couche rouge supportant les gravures » avec O. Grauby (AMU- CInaM), dans le cadre de la Journée d'étude et d'information des accompagnateurs agréés du Parc National du Mercantour à Tende le 8 novembre 2012.
- « L'imagerie scientifique appliquée à la conservation des peintures murales », dans le cadre de la formation permanent de INP « Imagerie scientifique », au CICRP les 27-28 novembre 2012.

Publications

Katia Baslé

- "The disinfestation of historical monuments: Gas substitutes for methyl bromide", CAF (controlled atmosphere and fumigation in stored products (actes du colloque 2012).

Christine BENOIT

- "Etude scientifique de l'œuvre et diagnostic de son état après la première intervention", catalogue de l'exposition *Peindre en Toscane entre gothique et renaissance*, édition Petit Palais Diffusion, 2012, pp. 40-55.
- O. Guillon, E. Moggetti, M. Pomey, "Vers une meilleure compréhension de l'histoire matérielle du panneau", catalogue de l'exposition *Peindre en Toscane entre gothique et renaissance*, édition Petit Palais Diffusion, 2012, pp. 68-77.
- E. Ravaud, "Authenticité et falsification à l'épreuve du laboratoire", dans *Primitifs italiens. Le vrai, le faux, la fortune critique*, catalogue de l'exposition présentée au Palais Fesch-musée des Beaux-Arts, Silvana Editore, Milan, 2012, pp. 61-65.

Philippe Bromblet

- **White marbles provenance study of Caesar's head and other major sculptures found in the Rhône river at Arles (France)**, Ph. BLANC, Ph. BROMBLET, L. LEROUX. In the proceedings of the IX ASMOSIA Conference, Tarragona 8-13 june 2009, Edited by Anna Gutierrez Garcia –M., Pilar Lapuente and Isabel Rodà, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Documenta 23, Tarragona, 2012, p. 401-406.
- **Les enduits peints du site archéologique du collège Vieux-Port à Marseille (510-450 AV.J.-C.) : étude des pigments**, Anne-Marie D'Ovidio et Philippe Bromblet, Les enduits peints en Gaule romaine, approches croisées, Actes du 23^e séminaire de l'AFPMA, Paris, 13-14 novembre 2009, Revue Archéologique de l'Est, Dijon, 2012, p. 247-250.
- **Les pathologies et désordres observés sur la pierre, les dégradations de la pierre des monuments**, Bromblet P., In Les monuments historiques et la pierre, collection Duo, dir. Didier Deschamps, rédact Delphine Christophe, publication de la DRAC Languedoc-Roussillon, 2012, p. 24-29.
- **La mise en place des protocoles par le service des Monuments historiques, la conservation de la pierre, une démarche scientifique et technique au service des monuments**, Bromblet P., In Les monuments historiques et la pierre, collection Duo, dir. Didier Deschamps, rédact Delphine Christophe, publication de la DRAC Languedoc-Roussillon, 2012, p. 30-35.
- Kamel S., Mahjoubi R., Arsalan S., Vallet J.-M., Bromblet P., (2012) **Chantier expérimental de restauration sur un bâtiment de la Médina de Meknès (Maroc) en vue d'une méthodologie adaptée**, Actes du colloque international Réhabilitation et revalorisation du patrimoine bâti, 23 et 24 mai 2011, Skikda, Maroc, T2, p.770-782

Roland May

- « Pour une conservation préventive intégrée, de la conception à l'exploitation d'un projet », Journées d'études Architecture et conservation préventive, Paris, Palais de Chaillot, 2012
- « La politique de conservation-restauration du patrimoine en France », *CeROArt* [En ligne], 8 | 2012, mis en ligne le 28 octobre 2012, consulté le 18 février 2013. URL : <http://ceroart.revues.org/2818>

Jean-Marc Vallet

- Bodnar J.-L., Candoré J.-C., Nicolas J.-L., Szatanik G., Detalle V. & Vallet J.M. (2012). Stimulated infrared thermography applied to help restoring mural paintings, NDT & E International, 49, 40-46.
- Bodnar J.L., Mouhoubi K., Szatanik-Perrier G. & Vallet J.-M. and Detalle V. Photothermal thermography applied to the non-destructive testing of different types of works of art. International Journal of Thermophysics. 33, 1996-2000.
- Vallet J.-M., Luca (de) L. & Feillou M. (2012). Une nouvelle approche spatio-temporelle et analytique pour la conservation des peintures murales sur le long terme. In situ, revue des Patrimoines sur la conservation préventive, 19/2012 «Patrimoines et conservation préventive. Pratiques comparées et nouveaux enjeux», (<http://insitu.revues.org/>; consultation le 09/01/2013).
- Vallet J.-M., Luca (de) L., Feillou M., Guillon O. & Pierrot- Deseilligny M. (2012). An interactive 3-dimensional database applied to the conservation of a painted chapel. International Journal of Heritage in the Digital Era, vol. 1, N. 2, 233-250.
- Vallet J.-M., Bromblet P. & Bouillon N. (2012). Du diagnostic à la conservation du Patrimoine archéologique en pierre en milieu isolé : quelle démarche adopter ? Exemple des statues- menhirs en granite d'I Stantari. Actes de la table ronde « Conserver, Etudier, Protéger le Patrimoine en milieu isolé. Mariana, 9-11 Octobre 2008 ».
- Vallet J.- M., Bromblet P., Heddebaux E. and Bouillon N. Conservation of archaeological Megalithic sites under marine environment : example of the granitic menhirs at I Stantari (Cauria plateau, Corsica Island, France). Proceedings du 12th International Congress on the Deterioration and Conservation of Stone, New York, 22- 26 octobre 2012.

• Colloques, workshop, conférences en France

Katia Baslé

- Participation à la journée d'étude sur « la déontologie du patrimoine et des musées » organisée par ICOM France et le SMF le 21 mars 2012 à Paris.
- Participation au colloque « culture-développement durable » organisé conjointement par les ministères de la culture français et québécois, les 22et 23 novembre 2012 à Paris.
- Participation à la journée sur « le patrimoine industriel : la mémoire en projet(s) », organisée par l'unité de recherche InsARTis, Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Marseille (Ensa), novembre 2012.
- Intervention dans le cadre de la journée d'étude : « conservation-restauration des collections graphiques » organisée par la section fédérée PACA de l'Association générale des conservateurs des collections publiques de France.
- Sollicitation dans le cadre du Master Pro 2 "Expertise ethnologique pour le patrimoine", Université Paris Descartes, dans le cadre du stage réalisé à cet effet par Mademoiselle Marion Delarge, encadré par Monsieur Philippe Goergen, C2RME, ingénieur, conservation préventive.
- Sollicitation dans le cadre du Master 2 au mémoire d'Anaïs Aubry (ESAA, école supérieure d'art d'Avignon) « Une œuvre à risque toxique ? Etude de l'œuvre Toile marron/noir d'André Valensi imprégnée de Carbonyl en vue de sa conservation-restauration », juin 2012.

Christine Benoit

- En collaboration avec Monique Pomey, restauratrice, musée du Petit Palais, Avignon, 13 juin 2012. Intervention dans le cadre du cycle de conférence lié à l'exposition sur Battista di Gerio.

Philippe Bromblet

- Arles 18 et 19 octobre 2012 Centre Camille Jullian – Musée départemental de l'Arles antique
« **Rencontres autour de la sculpture romane en France** » **Musée de l'Arles antique**
- Communication : Les provenances multiples des marbres d'œuvres sculptées trouvées dans le Rhône à Arles
- Toulouse 6 et 7 novembre 2012, table ronde Etude des marbres des sculptures antiques, musée Saint Raymond
- Communication : Identification des provenances des marbres blancs des sculptures trouvées dans le Rhône à Arles
- Conférence sur «Les ciments naturels dans le patrimoine européen : histoire, propriétés, applications et conservation», Journées techniques de l'ICOMOS, 26 et 27 avril 2012, auditorium de l'INHA, galerie Colbert, 2 rue Vivienne, 75002 Paris, P Bromblet Chairman session 1 : ciments naturels en France
- Journée scientifique pluridisciplinaire (PATRIMA, Cycle thématique "des Sciences du Patrimoine") - Université de Cergy-Pontoise - 15 Mars 2012.
- Communication P. Bromblet : Les altérations de la pierre des monuments, morphologies et principaux facteurs (40 min)

Alain Colombini

- Présentation « Diversité des matériaux de l'Art Contemporain », Master Conservation, gestion et diffusion des œuvres d'art XX^{ème} et XXI^{ème} siècle, Université Paul Valérie de Montpellier, 18 janvier
- Présentation « De l'étude de l'œuvre de Kenji Yanobe, *Food Soldier (Godzilla)*, Frac PACA, au développement d'une recherche sur l'identification et les dégradations des caoutchoucs » à la journée d'étude INCCA-F: Retour vers le futur, la restauration à l'épreuve du temps, 26 janvier au C2RMF, Paris
- Participation au Workshop « Identification of Polymers by NIR, FTIR & Raman » à l'occasion de la conférence internationale POPART, 8 mars au C2RMF, Paris
- Présentation « Les caoutchoucs dans les collections patrimoniales: identification et processus de dégradation », Parlons-en, 10 avril au CICRP
- « CICRP – Art Contemporain : études et recherches », BTS Communication visuelle, Lycée St Joseph les Maristes Marseille, 10 mai
- Participation à la journée scientifique « Détection des Fraudes », organisée par la Société des Experts Chimistes de France, Paris 14 juin
- Présentation « Les peintures aérosols et l'art graffiti », journée « Conserver l'art de demain » 21 juin, MAC – Marseille
- Présentation « Coordination du groupe de travail pigment », réunion du Groupe de travail « Chimie et expertise judiciaire des œuvres d'art », Maison de la Chimie à Paris, 4 octobre
- Participation au colloque PNRCC à Paris, 20-21 octobre
- Présentation « Diversité des matériaux de l'Art Contemporain », Master 2 Régie des œuvres et médiation de l'architecture et du Patrimoine, Université Bordeaux 3, 30 novembre

Roland May

- « Pour une conservation préventive intégrée, de la conception à l'exploitation d'un projet », Journées d'études Architecture et conservation préventive, Paris, Palais de Chaillot, 2 et 3 octobre 2012
- Journée d'études Recherche Innovation (JERI) en conservation-restauration, Lyon, Musée des Beaux-Arts, 9 novembre 2012
- "Conserver, restaurer : enjeux et approche méthodologique le cas du 1% artistique dans les lycées de Rhône-Alpes", Colloque « Le 1% artistique en milieu universitaire », Reims, 15 novembre 2012

Jean-Marc Vallet

- Bilbao- Zubiri et J.-M. Vallet : « Les peintures murales romanes de Saint-Martin-de-Fenollar et Sainte-Marie des Cluses Hautes : étude de la technique et éléments de conservation ». Journée sur l'analyse technique au service des œuvres peintes médiévales - conférences, échanges et ateliers sur des œuvres, des techniques et des matériaux de la polychromie romane, Montpellier, 11 octobre 2012.
- « Thermographie infra rouge et scannérisation 3D : de nouvelles perspectives dans l'étude préalable à la conservation-restauration des biens culturels ». Journée d'étude des restaurateurs (JERI 2012), musée des Beaux-Arts à Lyon, 9 novembre 2012.

• Colloques et Workshop à l'étranger

Katia Baslé

- Formation dispensée à la Bibliothèque Centrale de l'Université Nationale du Laos à Vientiane, « Conservation du patrimoine écrit : entretien et maintenance des collections, août 2012, une semaine.
- Communication dans le cadre de la neuvième conférence internationale sur « l'atmosphère contrôlée et la fumigation dans les denrées stockées (CAF), Antalya, Turquie, octobre 2012.

Philippe Bromblet

- Stone 2013 12TH International Conference on the Deterioration and Conservation of Stone Université de Columbia, New York 22-26 octobre 2012
Communication P. Bromblet : Ultrasonic velocity measurements for the long-term monitoring of the degradation of marble columns in the cloister of the church of Saint-Trophime in Arles (France)
- ASMOSIA 10 (Rome 21 au 22 mai) Association for the Study of Marble & Other Stones In Antiquity

Philippe Bromblet et Jean-Marc Vallet

- Vallet J.-M., Bromblet P., Heddebaut E. and Bouillon N. Conservation of archaeological Megalithic sites under marine environment : example of the granitic menhirs at I Stantari (Cauria plateau, Corsica Island, France). Poster. 12th International Congress on the Deterioration and Conservation of Stone, New York, 22- 26 octobre 2012.
- Vallet J.- M., Grauby O., Bromblet P., Cochemé J.-J. and Suméra F. Conservation of Neolithic engravings in drastic environment: first results from the mineralogical and petrographic studies of the red pelites of the Mont Bego's sites (France). Poster. 12th International Congress on the Deterioration and Conservation of Stone, New York, 22- 26 octobre 2012.

• Vacations

Sous la direction de :

Philippe Bromblet

- Asma Mennaï-Germain, Caractérisation pétrophysique de pierres anciennes et de matériaux actuels de substitution pour la restauration de monuments à Marseille, 3 mois (juin, juillet et août 2012)

Alain Colombini

- « Programme Graffiti », Mademoiselle Claire Valageas, deux mois

- Thématique de la caractérisation et dégradation des peintures fluorescentes dans l'art contemporain. Axée sur l'approfondissement de la connaissance et des altérations des peintures employées dans l'art graffiti, enquêtes auprès des fabricants de peintures aérosols, et finalisation du rapport concernant l'étude et les analyses menées sur les sérigraphies fluorescentes de la Fondation Vasarely d'Aix-en-Provence.
- « : Imagerie chimique par spectroscopies Infrarouge et Raman », Monsieur Sébastien Aze, deux mois
 - Mise en place d'équipements nouvellement acquis (systèmes de cartographie par micro-spectrométrie Raman et micro-spectrométrie IRTF/ATR) et le développement de protocoles opérationnels. Ces derniers permettront aux utilisateurs d'exploiter au mieux les nouvelles fonctionnalités des systèmes d'imagerie Infrarouge et Raman. Dans cette optique, chaque méthode a fait l'objet d'essais ayant conduit à la mise en place de méthodologies adaptées aux matériaux couramment étudiés au CICRP.

Fabien Fohrer

- Michel Martinez - Alimentation de la base de données « Insectes du Patrimoine Culturel » par l'ajout de nouveaux documents, 2 mois

• Encadrement de stage

Nicolas Bouillon

- Elodie Mainguy, élève de Master II Recherche Matériaux du Patrimoine et Archéométrie de l'Université de Bordeaux 2, *Identification et localisation des matériaux organiques dans les coupes stratigraphiques par les réactifs fluorochromes sous microscopie confocale* – durée du stage : 6 mois
- Marie Le-Gaillard, Elève de troisième année de l'ENSCCF (Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Clermont-Ferrand), *Compréhension des phénomènes physico-chimiques de l'infestation des colles de pâte par le Stegobium Paniceum* – durée du stage : 6 mois

Philippe Bromblet

- Encadrement de la thèse de Jérémie Berthonneau (voir programme de recherche)
- Sarah Sayed, Master de chimie d'Aix-Marseille Université, (3 mois) Caractérisation d'anciens traitements sur la pierre des monuments (cathédrale de Montpellier, église de Venasque, colonnes du portail St Trophime d'Arles)

Alain Colombini

- Julie WOLANIN et Sylvain DIOULOUFET, classes préparatoires au Lycée Thiers, Marseille, projet TIPE sur 6 mois « Les matériaux en polyuréthane et latex dans les œuvres d'art », début octobre 2011- fin mars 2012
- Marie COURSEAUX, Ecole de Restauration de Sculpture de Tours, tutorat scientifique de 6 mois, travail de fin d'étude sur la restauration d'une œuvre de D. Selz, *Trans Europe Express*, 1972 gelée royale et peinture vinylique, début décembre 2011- fin mars 2013.
- Clara HEINTZ, 5^{ème} année Ecole d'ingénieur ITECH, Lyon, « Caractérisation des peintures fluorescentes dans l'art contemporain », 13 février au 10 août, 72 pages

- Aurélie CAMPER, 3^{ème} année de Master en conservation-restauration d'œuvres d'art, spécialisation art contemporain à l'ESA Saint-Luc de Liège, Belgique, « Le polyméthacrylate de méthyle : la problématique de l'assemblage par collage des objets et œuvres d'art contemporain en PMMA », 5 mars – 31 mai, 181 pages
- Tobias COLOMBINI, 1^{ère} année Ecole d'ingénieur INSA Toulouse, option ingénierie chimique et biologique environnementale « Analyse thermique des résines thermodurcissables : cas de l'œuvre de l'artiste Arman « La Vénus aux ongles rouges », 2 au 31 juillet, 24 pages

Jean-Marc Vallet

- Bilbao- Zubiri. Master 2 Matériaux du Patrimoine culturel et Archéométrie, université de Bordeaux 3. Les peintures murales romanes de Saint-Martin-de-Fenollar et Sainte-Marie des Cluses Hautes : étude technique et éléments de conservation. Janvier- septembre 2012.
- Jérémy Berthonneau
- Abia Brahmi. Stage au CICRP dans le cadre d'une convention avec Aix- Marseille Université. Etude des dégradations des panneaux peints du plafond du cloître de Fréjus par comparaison iconographique. Mars- juillet 2012.

• Participation à des jurys

Philippe Bromblet

- Examineur lors de la soutenance de thèse de Doctorat de Sarah Janvier-Badosa, « Le carnet de santé d'un monument, Application au château de Chambord, 18 décembre, Université d'Orléans

Alain Colombini

- Jury de soutenance de travail de 5^{ème} année d'école d'ingénieur ITECH de Lyon, 6 septembre

Roland May

- Membre du jury de sortie du département des conservateurs-restaurateurs, INP, Paris, 4-7 et 10-12 septembre 2012

• Comités scientifiques

Katia Baslé

- Expert au comité Afnor TG 6 "Gestion des risques biologiques".

Philippe Bromblet

- Participation au conseil scientifique pour la restauration du cloître de la primatiale Saint Trophime à Arles (9 et 10 mai)
- Participation au comité scientifique concernant la restauration de l'élévation de la travée 49 (tranche expérimentale) de l'amphithéâtre de Nîmes, complément de diagnostic (réunions 14 mai, 22 juin)
- Participation aux comités scientifiques mis en place par la Ville de Marseille pour la restauration des sarcophages de la fouille rue Malaval (réunions 18 mai), pour la restauration

du musée des Docks, pour la restauration des pièces du jardin archéologique Fernand Benoit à Borély (réunions).

- Permanent Scientific Committee of the International Congresses on Deterioration and Conservation of Stone réunions les 22 et 25 octobre à New York durant le congrès Stone 12th (départ de 3 membres et élection de 3 nouveaux membres), audition des candidatures pour le 13e congrès et choix de l'Université technique de Glasgow (Ecosse), élection d'un nouveau bureau. P. Bromblet (CICRP) est élu secrétaire du PSC, Hilde De Clerq (IRPA) Présidente
- Réunion du Comité scientifique international sur la pierre (ISCS) 23 octobre à l'occasion du congrès Stone 12th à New York
- Réunion de la Commission pierre-durabilité 29 mars à l'UNICEM à Paris

Alain Colombini

- Comité scientifique et de rédaction de CeROArT, revue électronique, Liège, Belgique

Roland May

- Membre du conseil national de normalisation pour la conservation des biens culturels et coordinateur national du groupe miroir « Protection des collections »
- Membre du Comité des collections du CNAM, Paris
- Président du conseil scientifique du Laboratoire de conservation et restauration de Draguignan : réunion du conseil scientifique
- Membre du conseil scientifique pour la rénovation du musée de la légion étrangère, Aubagne : réunion du conseil scientifique, réunion 1^{er} juin 2012
- Membre de la commission de conservation-restauration des musées PACA
- Membre du groupe « conservation-restauration » de la Direction générale des Patrimoines

Jean-Marc Vallet

- Comité scientifique du cloître d'Arles
- Comité scientifique des peintures catalanes romanes
- Participation au conseil scientifique du Parc du Mercantour : présentation des travaux réalisés et à venir pour la conservation des gravures du Mont Bego.
- Conseil scientifique de la Chartreuse de Villeneuve les Avignon

La politique de conventionnement n'a cessé de se renforcer depuis sa mise en place en 2007. Elle a d'abord pour objectif d'assurer une base de partenariat institutionnel (C2RMF, LRMH, MAP-GamAU Marseille) qui se concrétise dans la mise en place de programmes de recherche, facilitant leur mise en œuvre. Les conventions signées avec les institutions en PACA (Fondation Vasarely, Musée de la Légion) témoignent d'un souhait de cette institution de se doter, pour ces institutions qui n'ont pas nécessairement une longue histoire de politique de conservation d'un appui scientifique et technique lors de projets de rénovation.

Enfin, et c'est de fait la réelle pertinence d'une politique contractuelle, il y a les conventions établies en terme d'assistance scientifique et technique avec des instances hors PACA. Ces conventions qui se distinguent par l'application du règlement financier et qui assurent en moyenne près de 50000 euros de recettes par an (y compris les conventions d'accueil d'œuvres pour Montpellier et Toulouse par exemple) sont aussi des indicateurs d'activités pour les années à venir.

On peut signaler, comme en 2011, la convention avec la CRMH Languedoc-Roussillon et le travail autour des peintures murales romanes. Il faut mentionner celles avec le musée des Confluences à Lyon, la conservation départementale de l'Aveyron, le musée Rigaud de Perpignan qui annuelle ou pluriannuelle assurent une lisibilité d'une partie de l'activité du CICRP sur un temps long. Ainsi la convention pour le musée Rigaud qui est essentiellement en 2012 une assistance à une programmation de restauration pluriannuelle va très certainement se solder pour la période 2013-2017 par des conventions d'accueil d'œuvres en restauration pour de la rénovation du musée à partir de 2015.

On ne saurait clore ce commentaire sans indiquer la convention avec le MUCEM, prélude à une collaboration plus étroite à partir de 2013 et qui va se transcrire en convention de partenariat après une convention d'assistance, ni celle avec la Fondation Getty qui nous confie, en collaboration avec le Musée de l'Arles antique, une mission de formation et d'accompagnement à l'installation d'un centre de restauration de mosaïque en Algérie (2013-2016), signe d'une reconnaissance à l'échelle internationale, des compétences et de la crédibilité scientifique et technique du CICRP

**Conventions de projet d'assistance ou d'études en cours ou signées en 2012
(hors accueil d'œuvres)**

Institutions	Objet	Durée
Provence-Alpes-Côte d'Azur		
Bouches-du-Rhône		
Aix-en-Provence		
Fondation Vasarely	Assistance au projet muséal de rénovation	2010-2012
COBIAC	Mission de formation relative à la conservation préventive au Laos	2012
Aubagne		
Musée de la Légion	Assistance au projet de rénovation du musée ; problématique de conservation des collections	2010-2013
Marseille		
Mucem	Mise à disposition d'un espace	2012-2014
Languedoc-Roussillon		
Hérault		
Montpellier		
INRA	Acquisition de nouvelles données permettant l'identification, la caractérisation moléculaire des insectes présents dans les lieux patrimoniaux et sur l'intégration de ces nouvelles données dans la base de données de référence ; la mise au point dans le système Expert d'une interface personnalisée d'accès et d'interrogation de ces Nouvelles Données, en respectant les chartes graphiques des parties ; la réalisation de fiches d'informations scientifiques et techniques sur ces insectes et leur intégration dans le Système Expert	2008-2012
CRMH, DRAC Languedoc-Roussillon	Assistance, conseils et études des peintures murales romanes du Roussillon	2012
Université Montpellier I	Identification et établissement d'échantillons de matériaux naturels anciens ayant été utilisés en peinture classique et pouvant servir de matériaux de référence au CICRP : Reconduction de la convention	2010-2011
Pyrénées Orientales		
Perpignan		
Musée Rigaud	Assistance et conseils pour une programmation pluriannuelle de restauration	2012
Centre de conservation et de restauration des Pyrénées Orientales	Etudes préalables peintures de la Renaissance catalane 1490-1640	2009 – 2012
Midi Pyrénées		
Rodez		

Conseil général de l'Aveyron	Assistance et conseils pour la réalisation de réserves externalisées	2012
Rhône-Alpes		
Grande Chartreuse		
Grande Chartreuse	Assistance et accompagnement pour l'étude de cartes de chartreuses	2009-2012
Lyon		
Conseil régional de Rhône-Alpes	Convention d'assistance à maîtrise d'ouvrage à propos du 1% artistique dans les lycées de la région : Diverses suites de l'étude du 1% artistique dans les lycées rhônalpins	2011-2012
Musée des confluences	Assistance pour la programmation en conservation-restaurations	2012-2013
Valence		
Valence, Musée des Arts et Archéologie	Assistance et conseil durant la restauration des 4 toiles <i>La première multiplication des pains, Jésus et la Samaritaine, La pêche miraculeuse et Jésus tenté par le diable et servi par les anges</i> , étudiées préalablement au CICRP	2011-2013
Musée savoisien	Assistance et conseil en conservation préventive projet muséal / réserves	2011-2015
Aquitaine		
Bordeaux		
Œuvres contemporaines du Tramway	Assistance et conseil en conservation préventive et/ou restauration	2011-2013
Mimizan		
Mimizan	Suivi post restauration	2011-2013
Ajaccio		
Chapelle Impériale	Convention d'assistance scientifique à la CRMH	2010-2012
Ile de France		
Paris		
Paris, Musée National d'Histoire Naturelle	Assistance à une politique préventive contre les risques d'infestation	2012
Paris, Musée du Louvre	Assistance à une politique préventive contre les risques d'infestation	2011-2013
Paris, Tribunal de Grande Instance	Assistance et étude scientifique à la demande du Ministère de la Justice	2012
Etranger		
Egypte		
Alexandrie		
Centre d'études alexandrines	Assistance et études des matériaux organiques d'éléments décoratifs sur site archéologiques	2012
Etats-Unis		
Los Angelès		
The Getty Foundation	Mosaics technician in Algeria	2012-2015

Convention de partenariat institutionnel

Etablissement	Objet	Durée
Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France	Collaboration, mutualisation et optimisation de leurs actions, définition des bases de coopération et d'intervention auprès des Musées de France	5 ans, renouvelable par tacite reconduction pour des périodes de même durée
Atelier du Patrimoine	Meilleure connaissance du patrimoine archéologique et architectural de Marseille	5 ans, renouvelable par tacite reconduction pour des périodes de même durée
Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques	Collaborations étroites en matière de recherche et d'étude touchant au domaine de la conservation et de la restauration des biens culturels	5 ans
Université Michel de Montaigne Bordeaux 3	Développement d'un programme lié à la conservation préventive d'objets du patrimoine par une collaboration mettant en commun leurs compétences.	5 ans, renouvelable pour la même durée par expresse reconduction
FRAC Provence Alpes Côte d'Azur	Travail sur la conservation matérielle des œuvres d'art contemporain du FRAC chacun en fonction de ses missions et de ses compétences	5 ans
Venice ca'Foscari University	Accueil stagiaire	3 ans
Bureau de Recherche Géologiques et Minières	Collaboration entre le BRGM et le CICRP dans le cadre de la préparation de la thèse de doctorat de Jérémie Berthonneau, Doctorant du CiNaM bénéficiant d'une aide financière individuelle de formation par la recherche de la Région PACA et du BRGM sur le sujet de recherche intitulé "Etudes du rôle des argiles dans la dégradation des pierres du patrimoine bâti"	3 ans
Institut National de la Police Scientifique	La convention a pour objet de définir les modalités générales de la collaboration entre l'INPS et le CICRP. La collaboration des parties a lieu en matière : - de recherche, de formation et d'information dans le domaine de la connaissance des matériaux ou dans celui de la criminalistique. Ce travail consistera à développer des connaissances, organiser et/ou participer à des réunions et à des congrès scientifiques sur le sujet, - d'utilisation et de partage de matériel analytique (notamment Raman et Microscope Electronique à Balayage) dans un souci de service public, - d'expertises judiciaires demandées par les magistrats ou des enquêteurs dans le domaine de la criminalistique (œuvres d'art falsifiées plus particulièrement.	3 ans

Conseil Général du Var	Soutien aux musées varois et conservation du patrimoine	3 ans, renouvelable par tacite reconduction
Musée départemental de l'Arles antique	Collaboration fondée sur les apports de chacune des parties, au vue de leur compétence ou de leur terrain d'intervention, meilleure connaissance du patrimoine archéologique et antique conservé au MDAA	5 ans, renouvelable par tacite reconduction pour des périodes de même durée
Heritage Malta	CICRP et HM conviennent de travailler sur les projets de recherche suivants "Le traitement de conservation d'un Victor Pasmore peinture acrylique", selon la mission de chaque institution et des compétences	26/01/2012
University of Basilicata (Italie)	L'Université de Basilicata et le CICRP conviennent de soutenir l'Ecole doctorale internationale intitulée «Systèmes de cultures, des forêts et sciences de l'environnement"	Programme 2011-2013
ASBL CeROART2	Collaboration mutuelle sur la constitution d'un réseau de compétences et mise en œuvre d'un soutien de diffusion par le biais de la revue CéROArt	3 ans
Marseille, Université de Luminy	MAP-FRE3315 : collaboration générique / étude sur l'imagerie scientifique en 3D : relevé, conservation et restauration du patrimoine bâti et de son décor	2010-2013

Jean-Marc VALLET

- Réunions du comité scientifique international pierre de l'ICOMOS les 21 et 24/10/2012 à New York.

• Europe

- CO.MAC : Dans le cadre des programmes européens ALCOTRA, un projet a été déposé par le centre de formation et de conservation de la Veneria Reale de Turin et le CICRP sur la conservation de l'Arte povera, du Nouveau réalisme et de Supports surfaces, trois courants nés et fortement représentés dans les institutions muséales de la région PACA et Piémont. Malheureusement ce projet n'a pas été retenu lors des arbitrages européens en novembre 2012.
- Normalisation européenne TC 346 : réunions CNCBC (6 juin) et animation d'une réunion du Ge3 (17 octobre) à Paris et réunions WG3 à Dublin (3 et 4 mai) et Sheffield (27 et 28 septembre).

Jean-Marc VALLET

- Réunion intermédiaire du Programme de recherche européen « Efficient Energy for the EU Cultural Heritage » (3Encult) le 28/06/2012 à Copenhague (membre du External Advisory Group).
- Réunion de travail du programme de recherche européen « Nanomatch » les 24-25 juillet 2012 à Erstein (France)
- Travaux de recherche avec V. Tornari, E. Bernikola, K. Haziagannatis, V. Papadakis de l'IESL-FORTH (Grèce), G. Walker (Université de Reading), du 22 au 24 novembre 2012 dans la chapelle des fresques de la Chartreuse de Villeneuve-les-Avignon.
- Travaux de recherche et réunion dans le cadre du programme franco-allemand « Etude par thermographie infrarouge stimulée des variations de diffusivité des biens culturels avec la profondeur » (2011-2012), avec C. Franzen du laboratoire IDK (Allemagne) : missions du 4 au 13 juillet à Marseille et réunions du 3 au 6 décembre 2012 à Dresde.

Travaux de normalisation

Roland May

Membre du Comité français de normalisation et responsable du groupe français « Protection des collections »,

Réunion Berlin, 18-20 avril 2012 et Paris, 11-12 octobre 2012

• Méditerranée

Alain COLOMBINI

- Continuation du Partenariat CICRP - Heritage Malta, commencée en 2011
Thématique de traitement d'une peinture acrylique et peinture fluorescente de l'artiste Victor Pasmore entreposée dans les ateliers de restauration du Heritage Malta
Publication et présentation des travaux prévue en 2013

Philippe BROMBLET

- Mise en place du colloque des 5^e rencontres internationales du patrimoine architectural méditerranéen (RIPAM) dans le cadre de Marseille 2013, constitution du comité scientifique et réunions d'organisation (1^{er} juin, 21 septembre)

Jean-Marc VALLET

- Accueil de Dr M. H. Mahmoud de l'université du Caire du 1er septembre au 30 novembre 2012 dans le cadre d'un post doctorat.
- Accueil d'une étudiante, Abla Brahmi dans le cadre d'un stage (échange franco algérien), du 23 Février au 31 juillet 2012.



Photographie, Emilie Hubert

Le CICRP a souhaité, comme les grands établissements de Marseille, participer pleinement à Marseille Provence 2013, capitale européenne de la Culture.

Trois opérations ont été arrêtées. Les actions en direction du milieu scolaire autour du thème « Le Partage de l'eau » qui ont été labellisées ; une exposition de photographes et un colloque qui seront coproduits par Marseille Provence 2013.

- **Exposition « Instemps » Chapelle du Centre de la Vieille Charité (26 Octobre 2013 – 5 Janvier 2014)**

Nous avons reçu en fin de l'année les deux dernières œuvres commandées dans le cadre des résidences d'artistes : celle d'Alfonse Alt sur le thème de l'histoire et celle de l'américaine Lisa Ross sur le concept de l'apparence.

Ces deux œuvres de grand format viendront compléter celles d'Antoine d'Agata sur l'altération, de José Ramon Bas sur la transmission et celle de Matthias Olmeta sur l'investigation et Lucie et Simon sur le temps suspendu.

Les six œuvres seront présentées dans chacune des absides de la chapelle.

Le cabinet Brunoi a été retenu pour réaliser la scénographie de l'exposition. Les conventions de mise à disposition de la chapelle Puget et de co-production avec Marseille 2013 ont été rédigées et signées.

L'exposition coproduite par Marseille 2013 et co-organisée avec les Musées de Marseille a bénéficié du mécénat de GFI informatique et un mécénat de compétence de MKF pour tout ce qui concerne les visuels et des assurances AXA.

Cette exposition sera une vraie opportunité pour le CICRP pour mettre en place une opération de communication.

En effet, les premières salles de la chapelle seront consacrées à la présentation des missions des activités et des réalisations du CICRP.

- **Actions en direction des milieux scolaires : le Partage de l'eau**

2013 sera la dernière année de ce programme initié par le CICRP depuis 2010 et dont les actions ont été labellisées par Marseille Provence 2013, capitale européenne de la Culture.

Partage des eaux, partage de l'eau. Villes et campagnes en Méditerranée

Actualité particulière : Mars 2012, 6^{ème} Forum Mondial de l'Eau à Marseille.

Patrimoine architectural et hydraulique, parcs et jardins à Marseille, Paris, Versailles. Patrimoine naturel : écosystèmes, étangs et marais, rivières, fleuves et deltas.

Représentations allégoriques : La Durance, le Rhône, le Pô et le Nil.

L'Egypte antique : le Nil, les dieux, les hommes.

Les jardins d'eau de Claude Monet : Les Nymphéas du Musée de l'Orangerie à Paris.

Fleuves et deltas, allégories, restauration du Palais Longchamp et triomphe de l'eau.

Visite des expositions : *Le trésor de Fortuné*, *Les Architectures de l'eau à Marseille du XVIIIème siècle à nos jours*, *Les canaux en Provence*, *l'eau des villes et l'eau des champs* et *La clé du Royaume : Marseille au XVIème siècle*.

La fée électricité dans les expositions universelles et internationales à Paris et Marseille 1900, 1908, 1937.

Ports en Méditerranée

Paysage portuaire et patrimoine maritime : Marseille, La Ciotat, Toulon, Fréjus, Nice, Villefranche Sur Mer, Gênes, Sousse, Naples, Venise, Istanbul.

Histoires naturelles et patrimoine maritime : 1826, Alexandrie-Marseille-Paris, Zarafa.

1909, chasse au tigre à la Joliette, Impéria.

Patrimoine et création artistique : *Quartiers libres !* à La Joliette.

Archéologie sous-marine : *Opération Lune*.

• Rencontres Internationales du Patrimoine Architectural Méditerranéen (RIPAM) 16, 17, 18 Octobre 2013, archives municipales de Marseille

Les instances euro-méditerranéennes ont retenu le CICRP pour organiser les 5^{ème} Rencontres Internationales du Patrimoine Architectural Méditerranéen.

Ainsi se réuniront à Marseille archéologues, scientifiques des matériaux et de la conservation, architectes, géographes, géologues, restaurateurs lors d'une manifestation qui se donne pour but d'exposer des problèmes d'ordre fondamental ou technique, de conduire une réflexion interdisciplinaire sur la préservation et de développer une culture commune de la conservation du patrimoine architectural en Méditerranée.

Les thématiques retenues pour le colloque international :

- la connaissance du patrimoine architectural méditerranéen (PAM) à travers l'inventaire, les archives d'architectes, l'étude des matériaux et des techniques, l'apport de l'imagerie scientifique, la place de l'architecture dans la connaissance plus large d'une époque, d'une civilisation....à travers des centres d'interprétation, des musées historiques...
- la conservation et la valorisation du PAM en termes de méthode de conservation, de diagnostic des altérations, des enjeux et de l'évolution de la conservation-restauration, la restitution (maquettes, musées d'architecture...)
- la création architecturale et la réhabilitation, l'aménagement du PAM aujourd'hui entre passé et modernité, l'interprétation et le vocabulaire du patrimoine architectural dans l'architecture contemporaine...

L'originalité de ce colloque reposera également sur la présence active des organisations non gouvernementales, de fondations et d'associations.

Un appel à contribution via notre site internet a été lancé. A l'évidence, ce colloque suscite un vif intérêt auprès de la communauté scientifique puisqu'au 30 janvier plus de cent propositions nous ont été transmises.

Le comité scientifique est déjà à pied d'œuvre pour préparer la programmation de ces trois jours.

Ces rencontres sont coproduites par Marseille Provence 2013, capitale européenne de la culture.



Photographie, Emilie Hubert

A. Personnel

Situation des effectifs

Un départ à la retraite est à noter en 2012 : M. Claude Badet a ainsi quitté ses fonctions en tant que responsable des ateliers. Ce départ est l'occasion de redéfinir et de repositionner son ancienne fonction dans les ateliers. Blanca Tardio, en contrat à durée déterminée, assure de manière temporaire la succession en accentuant sur la fonction de régisseur.

Mme Julia Ferloni, responsable du pôle scientifique, en maternité a été remplacée durant son absence par Laure Teyssendier.

Mme Audrey Gaudron, qui remplace depuis son départ à la retraite, Mme Martine Denos (mise à disposition par la ville de Marseille) dans la fonction comptable, a vu son contrat renouvelé au cours de l'année avec une contre-partie financière de la ville de Marseille.

Formation des agents

- Katia Baslé
 - Master 2 de recherche « histoire des techniques » dans le cadre d'un congé formation, à mi-temps, année universitaire 2011-2012, sujet de mémoire « Conservation-restauration du patrimoine industriel en regard avec le développement durable ».
- Philippe Bromblet
 - Stage sur la Structure par Me Simone Sajeva 15 au 17 février 2012 formation permanente INP Paris
- Antoine LA BARBERA
 - Gestion et configuration du logiciel System Center Essential (logiciel réseau pour administrer et mettre à jour les PC) à Aix en Provence (organisme de formation : DMR)
 - Stage sur la prise en main du pare feu Netasq à Aix en Provence (organisme de formation: NetAsq)

- Formations suivies à la DRAC

Nom	Prénom	Intitule Stage
BERNSTEIN	Norbert	Gestion du stress et du temps
BROMBLET	Philippe	Structure maçonnée, interactions peintures murales
COLOMBINI	Alain	Illustrator
COMET	Monique	Gestion du stress et du temps
COMET	Monique	Excel perfectionnement
COMET	Monique	UE dans la géopolitique mondiale

COMET	Monique	Mieux comprendre la décentralisation
CONQUES	Bernard	UE dans la géopolitique mondiale
CONQUES	Bernard	Cours d'Italien individuel
FERLONI	Julia	Répondre à 1 marché public en conservation restau.
HUBERT	Emilie	Indesign
HUBERT	Emilie	Illustrator
HUBERT	Emilie	Photoshop retouche image
MERCURIO	Vincent	Photoshop retouche image
MEYNAUD	Yves	AUTOCAD
MURAT	Josée	Cours d'allemand individuels
OUALID	Lucie	UE dans la géopolitique mondiale
OUALID	Lucie	Mieux comprendre la décentralisation
ROCHAS	Mireille	Dossier RAEP
RONGIER	Jean	Mieux comprendre la portée de la RGPP
RONGIER	Jean	Mieux comprendre la décentralisation
RONGIER	Jean	UE dans la géopolitique mondiale
RONGIER	Jean	Institutions actuelles de la France
VALLET	Jean-Marc	Prévention secours civique

En 2012, la formation des agents a représenté plus de 30 jours. Plus de 65 % du personnel du CICRP a suivi une ou plusieurs formations, correspondant à ses missions et ses besoins.

B. Travaux et Aménagements

1 – Ateliers

Dans les ateliers, des travaux ont été engagés aux deux niveaux du bâtiment D.

- Au 1^{er} étage, une salle a été aménagée, travaux et matériels pour la prise de vue des arts graphiques. A disposition des restaurateurs, cet endroit sera une opportunité pour eux de pouvoir photographier les œuvres graphiques et pour le CICRP de pouvoir conserver un dossier photographique de ces œuvres graphiques ainsi accueillies.

- Au 2nd étage, des travaux ont été engagés afin concevoir trois bureaux. Ces travaux ont été essentiellement des travaux de maçonnerie et ont engendré la modification d'une issue de secours. Le successeur de Claude Badet pourra ainsi rejoindre l'équipe des ateliers au 2^{ème} étage du le bâtiment D.

2 - Laboratoire

Dans les laboratoires, une redéfinition des espaces a été souhaitée par le pôle scientifique en 2011. Deux salles ont donc été réaménagées afin de dissocier les activités chimie et pétro-physique. Cette organisation a eu une incidence sur la signalétique présente sur les différentes portes des laboratoires. Aussi, suite à une étude menée en collaboration avec la médecine du travail, toute la signalétique du laboratoire a été complètement contrôlée, actualisée afin de correspondre à la nouvelle distribution.

3 - Administration

Le changement de l'autocommutateur ainsi que d'une grande partie du parc informatique ont été pris en charge par le centre :

- Afin d'optimiser les communications téléphoniques entrantes et sortantes du centre et d'éviter les défaillances, l'autocommutateur a été renouvelé. Ce nouvel autocommutateur a permis également la mise en place d'un standard automatisé. Ce standard automatisé a été nécessaire pour le dispatching des appels assuré jusqu'à présent par les agents de sécurité, la réglementation n'autorisant plus que cette mission leur soit confiée en sus de leur mission de surveillance.
- Les systèmes d'exploitation Windows Pro pour les ordinateurs et Windows 2003 Server pour les serveurs de réseau utilisés jusqu'à présent par le CICRP n'allaient très rapidement plus être supportés par Microsoft. Ce qui signifiait qu'à partir d'avril 2014, les failles de sécurité n'étaient plus corrigées. Il y avait donc nécessité de faire évoluer le parc de machines utilisées par les agents vers Windows 7 et les serveurs vers Windows Server 2008. Mais la majorité des ordinateurs de notre parc ne supportaient pas Windows 7 d'où cette obligation de renouvellement.

4 – Hygiène et sécurité

Un travail avec la médecine du travail sur les conditions de stockage et de conditionnement des produits a permis la mise en place de procédures d'hygiène et sécurité dans les ateliers. Sont ainsi régies les utilisations des armoires ventilées à solvants présentes dans les ateliers. Les produits vont être stockés par nature de produits après avoir fait l'objet d'un recensement précis. Les risques sont ainsi minimisés et la connaissance de l'emplacement des produits et de leur quantité permet une réaction rapide et adapté en cas de problème.

C. Equipement

Une caméra ondes longues a été acquise afin de poursuivre les recherches que nous menons sur la détection de vides non visibles présents à moins de 3 cm derrière la surface des biens culturels, cette surface pouvant être constituée d'une couche picturale. Cette caméra de hautes performances en termes de sensibilité thermique, et d'homogénéité spatiale devrait nous permettre de mieux définir le volume des vides présents et mesurer la distance entre ceux-ci et la surface. En effet, les premiers résultats que nous avons obtenus dans le cadre d'un programme recherche franco- allemand avec

l'université de Reims, le Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques et l'Institut für Diagnostik und Konservierung an Denkmalen in Sachsen und Sachsen Anhalt e. V. de Dresde et à l'aide des caméras de nos partenaires, nous montrent qu'il est possible d'obtenir de tels résultats à l'aide d'une caméra performante.

Cette recherche et l'aspect diagnostic, qui peut être directement appliqué sur des biens culturels comme par exemple les peintures murales de la région, sans qu'il y ait contact avec des surfaces souvent très fragiles et sans destruction de matière, faciliteront le dimensionnement et la réalisation de



Photographie, Emilie Hubert

Le conseil scientifique s'est tenu le 11 avril 2012 dans sa nouvelle configuration validée par le Conseil d'administration comprenant, à côté des membres institutionnels de droit (C2RMF, LRMH, CRCC, Direction générale des patrimoines...) des personnalités représentant les différents domaines de compétences du CICRP : art contemporain, peinture, patrimoine écrit... ainsi que des conservateurs-restaurateurs.

Les thématiques à l'ordre du jour furent :

1. La politique de diffusion du CICRP,

La mise en place d'une politique de diffusion au CICRP a été annoncée comme une composante importante de la 2^e mandature et fut mise en œuvre à partir de 2007 autour de 3 principes :

- communiquer le CICRP « hors les murs »
- développer des outils de diffusion et de communication
- faire du CICRP un lieu d'échange.

5 moyens de diffusion ont été mis en place :

- une refonte complète du site web en 2007 pour les « Journées du Patrimoine » qui a permis une augmentation régulière de la fréquentation

- 2008 : 1500/mois
- 2009 : 1900/mois
- 2010 : 2130/mois
- 2011 : 2500/mois (250/mois avant refonte)
- L'évolution du CICRP amène aujourd'hui à une révision prévue en 2012 (organisation, charte graphique...) et mise en ligne en 2013 afin de mettre mieux en valeur les domaines de compétences et les activités du CICRP. Le site web constitue l'épine dorsale de cette politique de diffusion.

L'expérience d'un site dédié lors de l'opération « From Can to Canvas » fut également concluante comme outil de pilotage et de communication avec plus de 6847 visiteurs.

- la création d'une Newsletter en janvier 2010 avec 3 numéros par an pour fidéliser l'attention de nos interlocuteurs sur les activités du CICRP, diverses manifestations et notre centre de documentation. La NL compte aujourd'hui 670 « abonnés » ;
- les « Parlons-en » : rendez-vous mensuels de conférences depuis 2007 avec une programmation semestrielle réunissant ainsi en 2011 200 participants pour 9 séances
Ce dispositif va être enrichi d'un « Parlons-en d'un jour » sur une thématique d'actualité et de débat avec en 2011 : « Appréhender et traiter un état d'infestation en milieu patrimonial » réunissant une centaine de personnes et en projet pour juin 2012 : « Conserver l'art qui se fait aujourd'hui : graffiti et peintures murales contemporains »
- des colloques : participation et partenariat avec le centre de restauration de Draguignan et le symposium « From Can to Canvas » 2011 avec l'Art Institut de Chicago et le musée d'Antibes.
- participation à des expositions sur des opérations de conservation-restauration conduites au CICRP avec en 2011 l'exposition sur la carte de la chartreuse de Marseille en partenariat avec les Archives de la Ville de Marseille et en 2012, la participation à l'exposition « Peindre en Toscane, Battista di Gerio », conduite par le Musée du Petit Palais, Avignon puis avec le musée de Lucques .

Cette politique est saluée par le Conseil scientifique tout particulièrement par le C2RMF qui estime que la diffusion est l'enjeu majeur de la conservation-restauration des prochaines années. Le « pari à gagner » est l'appropriation par le grand public de son patrimoine. La question du médium de transmission et surtout du type de public auquel on s'adresse reste à explorer. Cette position est

confortée par la CRMH PACA qui appuie l'idée de développer les expositions lors de la restitution des œuvres après restauration.

2. Quelques réflexions sur 2012-2017 (3ème mandat)

La CRMH PACA souhaiterait que le CICRP fasse une veille des peintures murales sur plusieurs sites afin de suivre l'évolution des phénomènes d'altération.

Elle suggère également de faire un colloque autour de la question du ré-enfouissement des peintures murales, considérées comme objets archéologiques, afin de les préserver.

3. Le CICRP et l'accompagnement en formation

▪ Les doctorants et post-doctorants

Après la présentation du travail doctoral de Jérémie Berthonneau, "Le rôle des minéraux argileux dans la dégradation de la pierre : application à la Molasse du Midi", Aix-Marseille Université (2ème année de doctorat, encadrement partagé entre le CINA (O. Grauby et A. Baronnet), le BRGM (D. Dessandier), et le CICRP (P. Bromblet et J-M. Vallet)), furent évoqués les co-financements de thèse auxquelles participent le CICRP tel que celui du cofinancement BRGM/Conseil régional PACA/CICRP pour la thèse mentionnée ci-dessus ou avec l'Université de Reims sur un sujet portant sur la thermo infra rouge.

▪ Les élèves-restaurateurs, Alain Colombini

La présentation a principalement concerné l'accueil des élèves restaurateurs au CICRP, dans le cadre de leur mémoire de fin d'études et ce, sur les projets relatifs à la conservation-restauration de l'art contemporain.

Trois thématiques ont été abordées :

1. Les écoles d'enseignement de la conservation-restauration

Les élèves restaurateurs accueillis au CICRP proviennent de cinq écoles de conservation-restauration : École Supérieure d'Art d'Avignon: département conservation- restauration d'œuvres peintes, École Supérieure des Beaux-Arts de Tours-Angers-Le Mans: cycle conservation – restauration des œuvres sculptées, Master de Conservation-Restauration des Biens Culturels de Paris I - Sorbonne, Institut National du Patrimoine, École Supérieure d'Art de St Luc, Liège (Belgique).

2. Encadrement scientifique aux projets de recherche en conservation-restauration

Les stages sont effectués sur une période de trois mois avec comme principal objectif de valider des protocoles de tests comparatifs dans une perspective d'optimisation des traitements de conservation-restauration. Le tutorat scientifique se situe également au niveau de demandes d'analyses de matériaux dans les domaines de compétences du CICRP, et du fait notamment de l'absence de laboratoire dans la plupart des écoles. Le CICRP offre de façon plus ponctuelle la possibilité d'utiliser, sous supervision, des outils analytiques spécifiques, indispensables à leurs projets d'étude.

3. Assistance scientifique aux bourses de recherche CNAP

Dans la continuité du développement, depuis plusieurs années, d'études et de programmes de recherche sur le comportement des matériaux de l'art contemporain, le CICRP soutient et apporte l'appui scientifique et technique aux projets de bourses de recherche attribuées aux restaurateurs d'art contemporains. Ces bourses permettent de poursuivre des programmes de recherche engagés pendant

leur formation d'élèves restaurateurs et ce, en parfaite adéquation avec les axes de recherche du CICRP.

4. L'ouverture vers un nouveau domaine : l'archéologie

- Alexandrie, campagne 2012 : une collaboration avec le Centre d'Etudes Alexandrines, Jean-Marc Vallet et Odile Guillon

Le CICRP a été sollicité pour accompagner des opérations archéologiques ce qui ouvre une nouvelle voie même si les domaines de compétences sont ceux du CICRP (polychromie) et surtout permet au CICRP dans un réseau universitaire et de recherche plus riche. Ainsi furent évoqués les dossiers du Centre d'Etudes Alexandrines (coordination de V. Pichot) ou des études de la statuaire archéologique (Nicolas Bouillon). Plusieurs études ont été réalisées avec l'Atelier du Patrimoine de la ville de Marseille sur de la statuaire et des enduits peints de l'époque grecque archaïque et plus récemment dans le cadre d'une thèse encadrée par le centre Camille Jullian pour l'étude d'une collection de 44 Naïskos appartenant à la collection lapidaire du Musée d'Histoire de Marseille

5. Les chantiers Marseille Provence 2013

Le CICRP accompagne le musée des Arts Décoratifs et de la Mode de Marseille dans une partie de ses opérations de restauration : assistance à la rédaction de cahiers des charges, à l'analyse des offres, réalisation d'études préalables scientifiques, constitution de dossiers d'imagerie scientifique, suivi de restauration d'œuvres au sein des ateliers du CICRP.

En tout, 119 œuvres, essentiellement des peintures sur toile et sur verre, des arts graphiques, ainsi que les décors peints du château Borély, devraient entrer au CICRP en 2012.

**Demandes d'interventions
(Annexe 1)**

Lieu	Instance demandeuse	Nature de la demande	Bien patrimonial
Provence-Alpes-Côte d'azur			
Alpes de Haute Provence			
Blieux	Mairie	Eglise paroissiale	peintures murales
Digne	Musée Gassendi	peintures du musée	études et restauration au CICRP
Digne	Réserve naturelle Haute Provence	état de conservation	état de conservation des fossiles
Quinson	Musée de Quinson	animaux naturalisés	infestation
Volonne	DRAC PACA	ancien château	conservation de l'escalier en pierre
Hautes Alpes			
Gap	DRAC PACA	cathédrale	diagnostic pierre
Alpes Maritimes			
Antibes	Musée Picasso	retable Aundi	restauration au CICRP
Cagnes-sur-Mer	musée	collections du musée	infestation
Cannes	Musée de la Castre	Miniatures Qadjar	études-restauration au CICRP
Cannes	Musée de la Castre	peintures Qadjar	études-restauration au CICRP
Mouans Sartoux	centre d'art	collections d'art contemporain	contamination microbiologiques
Nice	archives municipales	fonds d'archives	contamination microbiologiques
Nice	bibliothèque R. Gary	fonds patrimoniaux	contamination microbiologiques
Nice	musée Chéret	tableau de	restauration au CICRP
Nice	bibliothèque R. Gary	manuscrits	conditions de conservation
Nice	DRAC PACA	tableaux cathédrale	restauration au CICRP
St Etienne de Tinée	DRAC PACA	chapelle St Erige	peintures murales
Antibes	Musée Picasso	retable Aundi	restauration au CICRP
Bouches-du-Rhône			

Aix-en-Provence	musée Arbaud	homme assassiné	restauration sculpture au CICRP
Aix-en-Provence	bibliothèque municipale	fonds livres	contamination microbiologique
Aix-en-Provence	archives départementales	fonds d'archives	contamination microbiologique
Aix-en-Provence	Ecole supérieure Arts et Métiers	fonds d'archives	contamination microbiologique
Aix-en-Provence	Pavillon Vendôme	arts graphiques	restauration au CICRP
Aix-en-Provence	bibliothèque Mejannes	fonds patrimoniaux	formation
Aix-en-Provence	Archives outre-mer	fonds d'archives	contamination microbiologique
Aix-en-Provence	Bibliothèque Mejannes	fonds patrimoniaux	formation + assistance
Aix-en-Provence	Archives départementales 13	TGI AIX	contamination microbiologique
Aix-en-Provence	BU Aix	Fonds	contamination microbiologique
Aix-en-Provence	fondation Vasarely	exposition 2013	conditions de conservation et d'exposition
Arles	musée Réattu	tableau	restauration au CICRP
Aubagne	mairie	tableaux	restauration au CICRP
Gemenos	mairie	portail Bacchus	altération de la pierre
Istres	musée archéologique	musée archéologique	déménagement de collections et réserves
Marseille	Fonds communal	Sumo de D. Mach	conseil en conservation
Marseille	DRASSM	boulets canons	étude de la pierre
Marseille	Ville de Marseille	Longchamp	diagnostic altération pierre
Marseille	musée d'histoire	fonds Naskoi	Etudes-restauration
Marseille	MAC	Travail 1964-2004	restauration au CICRP
Marseille	archives municipales	arts graphiques	restauration au CICRP
Marseille	MAC	œuvre de Villegle	Etude et restauration au CICRP

Marseille	direction patrimoine du CG13	œuvres graphiques	restauration au CICRP
Marseille	BU Médecine	fonds patrimoniaux	contamination microbiologique
Marseille	BU Saint Charles	fonds patrimoniaux	contamination microbiologique
Marseille	Musée d'Histoire	lapidaire	Etudes
Marseille	musée archéologique	papyrus égyptien	restauration au CICRP
Marseille	Ville de Marseille	opéra	altération façades
Marseille	Musées de Marseille	réserves	conditions de conservation
Marseille	DRAC PACA	centre de conservation	déménagement de collections
Marseille	Service de santé	archives	contamination microbiologique
Marseille	archives municipales	archives	restauration au CICRP
Marseille	Musée des Beaux-Arts	4 dessins Roubaud	restauration au CICRP
Marseille	BMVR	fonds patrimoniaux	restauration au CICRP
Marseille	Ville de Marseille	château Borély	dégâts des eaux
Marseille	Archives départementales 13	Etude notariale	contamination microbiologique
Marseille	service archéologique	collections archéologiques	contamination microbiologique
Marseille	MUCEM	textile	contamination microbiologique
Marseille	musée d'histoire	tableaux	restauration au CICRP
Marseille	Marseille 2013	exposition 2013	conditions de conservation et d'exposition
Marseille	MUCEM	collections textiles	dégâts des eaux
Marseille	MUCEM	collections	contamination microbiologique
Martigues	musée Ziem	campagne 2012	assistance restauration
Martigues	musée Ziem	ancres en bois	contamination microbiologique
Saint-Rémy	DRAC PACA	Glanum	imagerie scientifique
Saint-Rémy	CNM	site de Glanum	altération de la pierre
St Victoret	mairie	tableaux église Saint-Pierre aux Liens	restauration au CICRP

Vitrolles	mairie	chapelle Notre Dame de Vie	assistance restauration toiles peintes
Var			
Draguignan	médiathèque	fonds patrimoniaux	condition de conservation
Fréjus	DRAC PACA	cathédrale ND Dom	altération de la pierre
Fréjus	DRAC PACA	cathédrale	altération de la pierre
Hyères	musée d'art et d'histoire	musée d'art et d'histoire	condition de conservation
Luc-en-Provence	DRAC PACA	église Notre Dame du Mont Carmel	infestation
Soliès-ville	mairie	musée du costume	conditions de conservation
Toulon	Musée de la marine	collections du musée	infestation
Toulon	musée des beaux-arts	dessins	assistance à la restauration
Toulon	musée des beaux-arts	musée des beaux-arts	infestation
Toulon	musée des beaux-arts	collections de peinture	assistance à la restauration
Vaucluse			
Avignon	DRAC PACA	cathédrale ND Dom	altération de la pierre
Avignon	DRAC PACA	Notre-Dame-des-doms	altération de la pierre
Cavaillon	musée	collections patrimoines écrit	projet de réserve
Vaison	direction patrimoine	cloître de la cathédrale	altération de la pierre
Languedoc-Roussillon			
Gard			
St Christophe du Gard	DRAC LR	ex-voto	infestation
Rochefort du Gard	DRAC LR	ex-voto	infestation
Hérault			
Agde	DRAC LR	sculpture monumentale	altération de la pierre
Sète	DRAC LR	théâtre Molières	altération de la pierre
Lodève	musée	arts graphiques	restauration au CICRP

Arles sur Tech	DRAC LR	Eglise	altération de la pierre
Pyrénées Orientales			
Perpignan	DRAC LR	cathédrale	altération de la pierre
Perpignan	DRAC LR	cathédrale	altération de la pierre
Perpignan	DRAC LR	cathédrale	altération de la pierre
Midi-Pyrénées			
Haute Garonne			
Toulouse	musée des Augustins	collections de peintures	restauration au CICRP
Rhône-Alpes			
Rhône			
Lyon	musée des beaux-arts	collections de peintures	état de conservation
Lyon	musée des confluences	collections	infestation

Accueil d'œuvres picturales en restauration (Annexe 2)

Auteurs	Œuvres	Entrée	Sortie	N° dossier
PEINTURES				
PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR				
Alpes de Haute Provence				
Barcelonnette				
Musée de la Vallée				
CAIRE-TONNOIR, Marie	<i>Femme au fauteuil</i>	17/04/12	11/12/12	12088AI
Digne				
Musée Gassendi				
Anonyme, école italienne	<i>Descente de Croix, début XVIIe s.,</i>	05/07/12		12122 AI
Alpes Maritimes				
Nice				
Antibes				
Musée Picasso / MH				
AUNDI, Antoine	<i>La Déposition du Christ</i>	11/12/12		
Cannes				
Musée de la Castre				
Anonyme	<i>Courtisane persane, XIX e s. Iran</i>	26/06/12		12106 AI
Anonyme	<i>Courtisane persane, XIX e s. Iran</i>	26/06/12		12107 AI
Anonyme	<i>Jardin</i>	26/06/12		12108 AI
Anonyme	<i>Jardin</i>	26/06/12		12109 AI
Anonyme	<i>Jardin</i>	26/06/12		12110 AI
Anonyme	<i>Portrait d'un prince persan</i>	26/06/12		12111 AI
Fréjus				
Cathédrale				
école d'Annibal Carrache	<i>Assomption (ND de l')</i>	21/02/12		12093 AI
Menton				
Musée des Beaux-Arts, Palais Carnolès				
GENIN, Lucien	<i>Le Port de Villefranche</i>	14/06/12		12096AI
VALADON, Suzanne	<i>Vénus noire, 1919</i>	14/06/12		12097AI
ALIX, Yves	<i>Personnages à un balcon</i>	14/06/12		12095AI
KISLING, Moïse	<i>Paysage à Saint-Tropez, 1918</i>	14/06/12		12094AI
Nice				
Musée des Beaux-Arts				
MONACO, Lorenzo, début XVe s., Italie	<i>Les funérailles de Saint Augustin</i>	22/11/12		12174 AI
MAMAC				
ARMAN	<i>Vénus aux ongles rouges, ca. 1967</i>	22/09/10		10047LI
Cathédrale Ste Réparate				
Anonyme	<i>Saint Séraphin (de Monte Granario)</i>	18/04/12		12075AI
TRACHEL, Hercule 1840, anc. attrib à Baldoïno	<i>Les quatre saints couronnés, 1861</i>	18/04/12		12076AI
Anonyme	<i>Le martyre (de sainte Réparate : supplice du plomb fondu), 1819</i>	18/04/12		12077AI
Anonyme	<i>Le martyre (de sainte Réparate : supplice des torches)</i>	18/04/12		12078AI
Anonyme	<i>Martyre de deux des quatre saints couronnés</i>	18/04/12		12079AI

Anonyme	<i>Saint Louis et saint Charles Borromée</i>	18/04/12		12080AI
Anonyme, attribué à l'atelier de Baldoïno	<i>Saint Bassus</i>	18/04/12		12081AI
BALDOINO, attrib. à l'atelier de Bernard	<i>Sainte Réparate en gloire avec vue de Nice, 1655</i>	18/04/12		12082AI
Anonyme, attribué à l'atelier de Baldoïno	<i>(Saint Syagrus) saint Pons de Cimiez</i>	18/04/12		12083AI
Anonyme	<i>Moïse et la manne dans le désert</i>	18/04/12		12084AI
Anonyme	<i>Aaron et l'Arche d'Alliance</i>	18/04/12		12085AI
PASADESCO, J.-B. d'après Pierre de Cortone	<i>L'Apparition de la Vierge à saint Antoine de Padoue, 1682</i>	18/04/12		12086AI
PASADESCO, J.-B. attrib. à	<i>Saint Dominique et saint Jérôme, XVIIe s.</i>	18/04/12		12087AI
Bouches-duRhône				
Aix-en-Provence et Agglomération				
Eglise Sainte Madeleine				
BOEYERMANS, Théodore	<i>Le Martyre de Saint Paul</i>	24/10/12		12173AI
Musée Granet				
RUBENS, Pierre-Paul ,	<i>La Vierge, sainte Anne et l'Enfant Jésus glorifiés par plusieurs saints</i>	05/07/12	05/10/12	12117 AI
Maître des panneaux d'Aix (de l'entourage de Simone Martini, école sienno-provençale)	<i>L'Annonciation (Deux panneaux réunis dans un cadre)</i>	05/07/12		12118 AI
Maître des panneaux d'Aix (de l'entourage de Simone Martini, école sienno-provençale)	<i>La Nativité (Deux panneaux réunis dans un cadre)</i>	05/07/12		12119 AI
Maître de Giovanni Barrile, école napolitaine ?	<i>Saint Louis de Provence entre le roi Robert et la reine Sanche ou Saint Louis de Toulouse</i>	05/07/12		12120 AI
Musée Arbaud				
CHASTEL Jean Pancrace (1726-1793)	<i>L'homme assassiné</i>	17/02/12	22/10/12	12070AI
Van AELST, Ecole de	<i>Adoration des Mages</i>	1/10/11		11046AI
Ecole provençale	<i>La crucifixion.</i>	1/10/11	26/10/12	11047AI
Arles				
Mairie				
LEMOINE/NATOIRE	<i>La guérison de l'aveugle-né</i>	27/7/10	15/02/13	10044AI
Musée Réattu				
REATTU Jacques	<i>Jupiter, Mercure, Argus et les Parques, 1824</i>	20/11/12		12175 AI
Aubagne				
Eglise Saint-Pierre aux liens				
Anonyme	<i>Sainte Famille avec saint Jean-Baptiste (ou Repos pendant la fuite en Egypte) XVIe s. ?</i>	04/12/12		12176 AI
Anonyme	<i>L'incrédulité de Saint Thomas XVIIe s.</i>	04/12/12		12177 AI
Anonyme	<i>La Sainte Parenté XVIIe s.</i>	04/12/12		12178 AI
Musée de la Légion étrangère				
VIENOT Edouard	<i>Portrait du colonel Viénot, 1869 ou portrait de Raphaël Viénot</i>	02/02/12		12065AI
CASSIS				
Musée municipal				
Anonyme	<i>Laurent Ventron 1772-1833</i>	04/10/12		12164 AI
Anonyme	<i>Henriette Olive-Viany 1750.-1834</i>	04/10/12		12165 AI
Anonyme	<i>D'Authier de Sisgaw 1850</i>	04/10/12		12166 AI
Anonyme	<i>Victor Autheman 1858</i>	04/10/12		12167 AI
DUTILLON , E.	<i>Jean Baptiste Xavier Felen an IX-1833</i>	04/10/12		12168 AI

Anonyme	Bruno Negrel	04/10/12		12169 AI
GUINDON, M. août 1913	M. Duport 1890	04/10/12		12170 AI
GUINDON, M. août 1910	Olive, Pharmacien 1890 ?	04/10/12		12171 AI
La Destrousse				
Eglise St Pierre ès liens				
ROSSI, Giovanni Battista anc. attribué à Marot, François	La réception au ciel d'un saint évêque par saint Pierre	25/10/10	30/10/12	10050AI
Marseille				
Futur Musée Borély				
REY, Philippe	Jeune femme assise au bord de l'eau	23/6/11	22/10/12	11015AI
REY, Philippe	La levée des filets	23/6/11		11016AI
REY, Philippe	Le retour de la pêche	23/6/11		11017AI
REY, Philippe	Entrée d'un port avec chantier naval	23/6/11		11018AI
REY, Philippe	Accostage d'une chaloupe	23/6/11		11019AI
REY, Philippe	La pêche à la ligne	23/6/11		11020AI
REY, Philippe	L'arrivée d'une gondole	23/6/11	22/10/12	11021AI
REY, Philippe	L'anse de la réserve à bois	23/6/11	22/10/12	11022AI
REY, Philippe	Paysage maritime	23/6/11	22/10/12	11023AI
REY, Philippe	quatre bordures à décor de pilastres corinthiens	23/6/11	22/10/12	11024AI
REY, Philippe	Paysage	23/6/11		11025AI
REY, Philippe	Scène de tempête	23/6/11		11015AI
Anonymes	60 peintures sous verre du XVIIe, XVIIIe, XIXe siècles	05/01/12		12001AI - 12061 AI
CHAIX, Louis	L'enlèvement des Sabines,	31/05/12		12092 AI
Anonymes	et 23 décors peints du château	13/07/12		12125-12146 AI
Musée d'Histoire de Marseille				
FAUDRAN Jean-Baptiste de	L'Apothéose de Marseille	07/02/12		12068 AI
Anonyme	Portrait du Roi René d'après le retable du Buisson ardent	07/02/12		12066 AI
CARDUCCI Vincente	Saint Louis d'Anjou, évêque de Toulouse	07/02/12		12067 AI
Anonyme	Cours Saint-Louis	07/02/12		12069 AI
Anonyme	Place de l'église Saint-Martin, XIXe siècle	05/12/12		12179 AI
Allar, Marguerite	Destruction du port, 1943	05/12/12		12180 AI
Anonyme	Galère à la sonde en rade de Marseille, XVIIe siècle (d'après une gravure de Pierre Puget)	05/12/12		12181 AI
Anonyme	Navires sous voile, XIXe siècle	05/12/12		12182 AI
Duffaud J.-B.	Le chevalier Roze à la montée des Accoules, J.-B. Duffaud	05/12/12		12184 AI
Bichue	Apparition du Sacré-Cœur de Jésus, 1750	05/12/12		12185 AI
Inguimberty	Dockers sur le Port de Marseille, 1924	05/12/12		12186 AI
Anonyme	Panneau de la Société Saint-Victor, XIX e s	05/12/12		12187 AI
Anonyme	« Elle est bonne cette bouillabaisse », Anonyme, XXe siècle	05/12/12		12188 AI
Peson, Etienne	Pietà, descente de croix, 1515	05/12/12		12189 AI
Anonyme	Portrait de Thérèse Orcel, XVIIIe siècle	05/12/12		
Anonyme	Portrait de Basile Samatan, juriste, XVIIIe siècle	05/12/12		
Anonyme	Prélat de la famille Samatan, XIXe siècle.	05/12/12		
Lair, Jean	Projet pour l'affiche de l'exposition coloniale de 1922,	05/12/12		
Lair, Jean	Autoportrait de Jean Lair devant son chevalet, s.b.g	05/12/12		

Julien, Jean	Départ du bataillon Marseillais 1792, Jean Julien	05/12/12		
Pinta, H.	Défense de Marseille contre les troupes de Charles Quint 1524, s. d. 1923	05/12/12		
Gilbert, J.A	Cérémonie de la prestation du serment 1347, s. d. 1923	05/12/12		
Bernard, Valère	Fondation de Marseille Gyptis offrant la coupe à Protis 599 av JC,	05/12/12		
Serra Antoine	La Grève des dockers sur le port de Marseille	05/12/12		
Serra	Quartiers pauvres, s. d. 1921	05/12/12		12183 AI
Musée d'Art Contemporain				
VILLEGLE, Jacques Mahé de la	L'Humour jaune 1953	07/05/12	29/05/12	12074AI
FRIEDL, Peter	Peterchen	12/04/12	31/05/12	12072AI
Martigues				
Musée Ziem				
LOUBON, Emile	Buffles dans la campagne romaine,	21/9/11	20/06/12	11032AI
ZIEM, Félix	Venise, la présentation,	21/9/11	20/06/12	11033AI
ZIEM, Félix	Venise, fleurs,	21/9/11	20/06/12	11034AI
ZIEM, Félix	Pommes	21/9/11	20/06/12	11035AI
ZIEM, Félix	Venise, le Jardin français au clair de lune,	21/9/11	20/06/12	11036AI
ZIEM, Félix	Villefranche sur mer	21/9/11	20/06/12	11037AI
ZIEM, Félix	Paysage,	21/9/11	20/06/12	11038AI
ZIEM, Félix	Carnaval	21/9/11	20/06/12	11039AI
ZIEM, Félix	Venise, maison rose	21/9/11	20/06/12	11040AI
ZIEM, Félix	Barque de pêcheurs	21/9/11	20/06/12	11041AI
ZIEM, Félix	Pélicans	21/9/11	20/06/12	11042AI
ZIEM, Félix	Poivrons d'Espagne,	21/9/11	20/06/12	11043AI
ZIEM, Félix	Hollande, pâturage,	21/9/11	20/06/12	11044AI
Saint Victoret				
Eglise Saint-Pierre aux liens				
Anonyme	La Délivrance de saint Pierre, XVIII ^e s	13/09/12		12149 AI
Anonyme	Saint Joseph et l'Enfant	13/09/12		12150 AI
Anonyme	Vierge avec dragon	13/09/12		12151 AI
Var				
Hyères				
Musée municipal				
LEFEVRE, Matthieu	La plage	01/06/12		12098 AI
MANOYER, François	Vue de St Paul à Hyères	01/06/12		12099 AI
COUTURE, Thomas	Tête de jeune femme	01/06/12		12100 AI
HOURTS	Les bords de la Ritorte	01/06/12		12101 AI
GARCIN, Louis	Le peintre Louis François monté sur son âne	01/06/12		12102 AI
ZIEM	L'embarquement	01/06/12		12103 AI
ANONYME	Figure de sainte Madeleine en prière	01/06/12		12104 AI
DUBOIS François	Napolitains chantant le retour au pays	01/06/12		12105 AI
Saint-Tropez				
Musée de l'Annonciade				
DERAIN André	Pont sur la Tamise (Saint-Paul et le pont de Waterloo), 1906	16/01/12		12063AI
SIGNAC Paul	Saint Tropez, le quai, 1999	16/01/12	30/11/12	12062AI

Toulon				
Musée des Arts et Jean Aicart				
Anonyme, R.J.H	<i>Dearly, fin XIXe s</i>	06/07/12	07/12/12	12112 AI
POTTIER,	<i>Bord de Marais en Camargue 1880</i>	06/07/12	07/12/12	12113 AI
BOUCHOR	<i>Portrait de Jean Aicard en académicien, début XXe s</i>	06/07/12	07/12/12	12114 AI
PAULIN BERTRAND attribué à	<i>nature morte au lièvre , vers 1890</i>	06/07/12	07/12/12	12115 AI
PAULIN GUERIN, Jean-Baptiste	<i>Autoportrait à 40 ans</i>	14/09/12	25/01/13	12147 AI ex 09068 AI
Vaucluse				
Camaret sur Aigues				
Eglise				
Anonyme (copie d'atelier de Parrocel ?)	<i>Sainte Famille</i>	29/7/10	29/04/12	10045LI
Avignon				
Musée Petit Palais				
DA FOLIGNO, Niccolò	<i>Bannière de la confrérie de saint Blaise d'Assise</i>	24/3/05		05024AI
Orange				
Eglise Saint-Florent				
Anonyme	<i>Saint François reçoit saint Louis et saint Elzéard au Tiers Ordre</i>	14/12/11	29/05/12	11048AI
Carpentras				
Musée Duplessis-Comtadin				
RIGAUD H. attribué à	<i>Dame et son page noir</i>	8/6/05		05042AI
Anonyme	<i>Martyre des frères Macchabées</i>	25/11/08		09036LI
Anonyme,	<i>Embarquement d'une reine</i>	10/11/10		10054AI
Anonyme,	<i>Femmes sur une mer agitée</i>	10/11/10		10055AI
Anonyme,	<i>Saint Augustin</i>	10/11/10		10056AI
Anonyme,	<i>Sainte Famille</i>	10/11/10		10057AI
Anonyme,	<i>Assomption de la Vierge</i>	10/11/10		10058AI
Anonyme,	<i>Apôtres</i>	10/11/10		10059AI
Anonyme,	<i>Apôtres</i>	10/11/10		10060AI
Anonyme,	<i>Apôtres</i>	10/11/10		10061AI
Anonyme,	<i>Apôtres</i>	10/11/10		10062AI
Languedoc-Roussillon				
Montpellier				
Palais de Justice				
de TROY, Jean	<i>Louis XIV en Apollon soutenu par la Justice et par la religion, 1688</i>	02/01/12		11049 AI
VIEN, Joseph Marie	<i>La Province de Languedoc se</i>	02/01/12		11050 AI

	<i>mettant sous la protection de la Justice, 1771</i>			
Musée Fabre				
Anonyme	<i>La Vierge et l'Enfant entre deux saints, Italie XIXe siècle dans le goût du XVe siècle,</i>	24/01/12	13/06/12	12064AI
Musée Fabre (Evêché)				
MONTOLIU, atelier de Valentin	<i>Saint Roch soigné par l'ange</i>	21/9/11		11027AI
Anonyme allemand	<i>Le couronnement de sainte Agnès entourée des scènes de sa vie</i>	21/9/11		11028AI
Anonyme	<i>Vierge à l'Enfant et saint Jean Baptiste et 7 scènes de la Passion</i>	21/9/11		11029AI
LA HYRE, Laurent de (attrib.)	<i>Mort de Pyrame et Thisbé</i>	21/9/11		11030AI
GLAIZE, Auguste Barthélémy	<i>Portrait de la famille Fabrège</i>	21/9/11		11031AI
Corse				
Bastia				
Musée de Bastia				
RUOPPOLO, Giovanni (attrib.)	<i>Nature morte</i>	1/1/09	28/06/12	08040AI
Midi Pyrénées				
Toulouse				
Musée des Augustins				
FREDEAU, Ambroise	<i>Saint Augustin reçoit l'habit monastique des main de saint Ambroise et de saint Simplicien, 1657,</i>	31/05/12		12089AI
LATIL, François-Vincent-Matthieu	<i>Un jeune voyageur assassiné et dépouillé par les brigands, 1831,</i>	31/05/12		12088AI
SERRES, Alexandre	<i>Orphée et Eurydice, 1883,</i>	31/05/12		12090AI
ARTS GRAPHIQUES				
PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR				
Var				
Hyères				
Musée municipal				
Divers auteurs	85 dessins	05/01/12	02/04/12	
Toulon				
Musée des Arts				
Divers auteurs	58 dessins	18/06/12	14/09/12	
Bouches du Rhône				
Marseille				
Futur Musée Borély				
Divers auteurs	18 dessins et plans	20/03/12	16/01/13	
SAINT-AUBIN et d'autres	12 dessins	01/06/12	16/01/13	
FEUILLET	49 dessins	01/06/12	16/01/13	
Divers auteurs dont Feuillet et Saint Aubin	12 pièces	01/06/12		
Bibliothèque Municipale à Vocation Régionale L'Alcazar				
COSTE, Pascal	4 Albums manuscrits et des feuillets séparés	29/08/12	14/11/12	
Musée des Beaux-arts				
Roubaud Benjamin	<i>Biskry, porteur à Alger</i>	29/09/12	19/12/12	
Roubaud Benjamin	<i>Arabe en burnous</i>	29/09/12	19/12/12	

Roubaud Benjamin	<i>Négresse en costume</i>	29/09/12	19/12/12	
Roubaud Benjamin	<i>Un commencement de civilisation</i>	29/09/12	19/12/12	
Archives municipales				
Divers auteurs, diverses provenances des musées de Marseille et des AM	Pour exposition AD	20/04/12	29/05/12	
Divers auteurs des AM	Pour exposition AM	17/07/12	26/07/12	
Musée d'archéologie méditerranéenne				
Anonyme	7 fragments de papyrus	28/06/12	17/01/13	12152 AI

**Etudes liées aux restaurations au CICRP
(Annexe 3)**

Lieu	Lieu	Bien culturel	Problématique
Provence-Alpes-Côte d'Azur			
Alpes Maritimes			
Christine Benoit			
Digne-Les-Bains	Musée Gassendi	Anonyme, <i>Descente de croix</i>	Etude scientifique préalable à la restauration
Nicolas Bouillon			
Cannes	Musée de la Castre	Anonyme, <i>Courtisane persane</i>	Etude de la technique originale et des repeints. Détermination de la nature des vernis.
Cannes	Musée de la Castre	Anonyme, <i>Quatre pièces de la collection de miniatures et d'objets Qadjars</i>	Analyse du vernis. Etude de la stratigraphie des fonds, personnage et des décors dorés.
Alain Colombini			
Nice	Musée d'Art moderne et d'Art contemporain	« <i>Vénus aux ongles rouges</i> », Arman, 1967	Etude préalable en conservation : étude comportementale de la sculpture en résine de polyester
Bouches du Rhône			
Christine Benoît			
Aix en Provence	Musée Arbaud	Anonyme	Etude scientifique en cours de restauration
Arles	Mairie	Lemoyne et Natoire, <i>La guérison de l'aveugle né</i>	Etude scientifique en cours de restauration, étude des deux mains
Aubagne	Musée de la Légion Etrangère	Edouard Viénot, <i>Portrait du Colonel Viénot</i>	Etude avant démarouflage : radiographie et analyse de l'adhésif. Etude de la technique originale et des repeints
La Destrousse	Eglise Saint Pierre aux liens	Anciennement attribué à Marot, <i>La réception au ciel d'un saint évêque</i>	Etude scientifique en cours de restauration, liée à la réattribution.
Marseille	Musée Borély	P. Rey, Décor de la Bastide	Etude scientifique avant et en cours de restauration.
Marseille	Musée Borély	15 œuvres peintes sur verre	Etude scientifique en cours de restauration
Nicolas Bouillon			
Les quatre études qui suivent (tableaux de Philippe Rey) ont été faites en binôme avec Christine Benoit			
Marseille	Musée Borély	Philippe Rey, <i>Entrée d'un port avec chantier naval</i>	Etude de la technique originale et des changements de composition

Marseille	Musée Borély	Philippe Rey, <i>La pêche à la ligne</i>	Etude de la technique originale et des changements de composition
Marseille	Musée Borély	Philippe Rey, <i>L'anse de la réserve à bois</i>	Etude de la technique originale et des changements de composition
Marseille	Musée Borély	Philippe Rey, <i>Paysage</i>	Etude de la technique originale et des changements de composition
Marseille	Musée Borély	Anonyme, <i>Dessus de porte en grisaille</i>	Analyse d'un vernis non solubles pour son enlèvement
Etude pour la connaissance non suivie d'une restauration au CICRP			
Marseille	Musée des Beaux-Arts	Anonyme, <i>Portrait du Roi René d'après retable du Buisson Ardent</i>	Analyse pigmentaire non destructive pour datation
Etudes avant restauration mais restauration hors CICRP			
Marseille	Musée d'Histoire de Marseille	Anonyme, <i>Sculpture Polychrome de Notre Dame du Bon voyage</i>	Analyse du liant de la polychromie pour diagnostic avant dessalement.
Marseille	Musée d'Histoire de Marseille	Anonyme, <i>Sculpture polychrome de Barthélémy Reynaud</i>	Analyse de la matière picturale et des repeints pour diagnostic avant nettoyage et enlèvement des repeints
Philippe Bromblet			
Aix-en-Provence	Musée Arbaud	<i>L'Homme assassiné par Chastel</i>	Caractérisation du plâtre
Alain Colombini			
Aix-en-Provence	Fondation Vasarely	Œuvres sérigraphiques	Etude approfondie des œuvres sérigraphiques fluorescentes
Marseille	Musée d'Art Contemporain	« <i>L'humour jaune</i> », Villégé 1969	Mesures et suivi colorimétrique
Vaucluse			
Nicolas Bouillon			
Orange	Eglise Saint Florent	<i>Saint François reçoit Saint Louis et Saint Elzéar au Tiers-Ordre</i>	Analyse pigmentaire non destructive pour datation
Rhône-Alpes			
Drôme			
Christine Benoit			
Valence	Musée des Beaux-Arts et d'Archéologie	Anonyme, <i>Quatre scènes de la vie du Christ</i> (quatre tableaux grand formats)	Etude scientifique et suivi en cours de restauration.
Rhône			
Alain Colombini			
Lyon	Centre de Conservation du Musée des Confluences	Le Mammouth de Choulans	Etude scientifique avant restauration : stratigraphie et état de conservation

Languedoc Roussillon			
Christine Benoit			
Argelès	Perpignan CCRP	Anonyme, <i>Panneau Annonciation</i>	Etude de la technique picturale pour l'exposition « Le Maître de Llupia », Perpignan.
Argelès	Perpignan CCRP	Maître de Llupia, <i>Saint Thomas l'architecte</i>	Etude de la technique picturale pour l'exposition « Le Maître de Llupia », Perpignan.
Montpellier	Musée Fabre	Anonyme, <i>Vierge</i>	Etude scientifique pour l'exposition « le primitif était presque parfait » au musée Fesch.
Montpellier	Musée Fabre	La Hire, <i>La mort de Pyrame et Thisbé</i>	Etude scientifique en cours de restauration.
Montpellier	Musée Fabre	Montoliu, <i>Saint Roch soigné par l'Ange</i>	Etude scientifique en cours de restauration. Matériaux présents au revers.
Passa	Perpignan CCRP	Anonyme, <i>Panneau St Pierre</i>	Etude de la technique picturale pour l'exposition « Le Maître de Llupia », Perpignan.

**Liste des restaurateurs intervenus au CICRP en 2012
(Annexe 4)**

Nom - Prénom	Spécialité	Résidence
Aballéa Céline	Sculpture	Marseille
Amoroso Danièle	Support et couche picturale	Aix-en-Provence
Arbus Brigitte	Couche picturale	Saint-Denis 93
Barrès Frankline	Support et couche picturale	Avignon 84
Béranger Aurélie	Support et couche picturale	Barcelonnette 04
Bluzat Hélène	Matériaux modernes	Paris
Bureau Chantal	Couche picturale	Paris
Caylux Laurence	Arts graphiques	Paris
Chastel Sandrine	Support et couche picturale	Althen des Paluds 84
Châtellier Christian	Support et couche picturale	Paris
Clérin Olivier	Couche picturale	Gaillac 81
Connan Marie	Couche picturale	Montpellier 34
Dagron Benoît	Couche picturale	Chartres 28
De Fournoux Alix	Support	Aix-en-Provence 13
De Viguerie France	Couche picturale	Paris
Delteil-Ruffat Florence	Couche picturale	Paris
Demongeot-Ségura Armelle	Support et couche picturale	Avignon 84
Destrez Sarah	Couche picturale	Paris
Devergne Isabelle	Couche picturale	30
Dinet Caroline	Couche picturale	Rognes 13
Dumont Barbara	Arts orientaux	Paris
Duprez, Eléna	Couche picturale	Montreuil 93
Evrard Christine	Support et couche picturale	Avignon
Fleygnac Olivier	Arts orientaux	Bagnolet 93
Foriel-Destezet Isabelle	Support et couche picturale	Avignon 84
Frenkel Natacha	Couche picturale sur support verre, céramique	Elven 56
Galéazzi Prune	Couche picturale	Avignon
Garcia Hélène	Supports et couche picturale	Gaillac 81
Giocanti Hervé	Support	Marseille
Guéritaud Susanna	Couche picturale	Marseille
Husson Carole	Support et couche picturale	Paris / Marseille
Jaunard Daniel	Support bois	Paris
Juillet Carole Drake	Couche picturale	Maussane 13
Leegenhoek Isabelle	Couche picturale	Paris
Lennuyeux-Comnène Sophie	Arts graphiques contemporains	Paris
Létang Claire	Arts graphiques	Avignon 84
Luquet Valérie	Arts graphiques	Carry-le-Rouet 13
Lutet Yves	Support	Saint-Maur-des-Fossés 94
Maire Aline	Couche picturale	Avignon 84
Mandron Patrick	Supports bois	Paris
Martel Thierry	Support et couche picturale	Goult 84
Menei Eve	Arts graphiques	Paris
Moulinier Alice	Couche picturale	Marseille

Nastro Marjorie	Couche picturale	Avignon 84
Nicosia Grazia	Support et couche picturale	Avignon 84
Ozenne Sylvie	Support et couche picturale	Marseille 13 / Toulon 83
Padiolleau Séverine	Support et couche picturale	Avignon 84
Pomey Monique	Couche picturale	Aix-en-Provence 13
Pontabry Antony	Support et couche picturale	Clichy 92
Prot David	Support	Paris
Ramel-Rouzet Sylvie	Matériaux modernes	Paris
Raynaut Aline	Support et couche picturale	Marseille
Rebourt-Ogura Estelle	Photographies	Missery 21
Roudet Ludovic	Couche picturale	Charenton-le-Pont 94
Ruault-Paillard	Couche picturale	Vanves 92
Ruffat-Petrescu Silvia	Support et couche picturale	Marseille
Tahiri Dounia	Arts orientaux	Paris
Tournillon Gilles	Supports bois	Sainte Cécile les Vignes 84
Trotignon Virginie	Couche picturale	Sèvres 92
van Ysendyck Laure	Support et couche picturale	Marseille
Victorien Marine	Support et couche picturale	Cavaillon 84
Volka Annie	Support verre, etc	Orléans 45
Wallon-Tariel Alice	Sculpture	Lyon 69
Weissman Marina	Support et couche picturale	Avignon 84
Wolff Géraldine	Arts graphiques	Marseille

Plus une douzaine de restaurateurs de cadres et / ou doreurs passés dans les ateliers.

Indicateurs

INDICATEURS D'ACTIVITES	2008	2009	2010	2011	2012	Observations
Demandes d'interventions	39	57	85	103	100	
Nombre d'œuvres picturales en restauration***	164*	179*	105	99	229**	* Chantier des musées d'Ajaccio et de Bastia **Préparation des chantiers Marseille Provence 2013
Nombre d'œuvres graphiques accueillies			242	483	601	Nouveau paramètre 2010
Nombre d'œuvres accueillies pour études			16	30	112	Nouveau paramètre 2010
Nombre de dossiers d'imagerie scientifiques			79	81	189 (dont 27 dossiers-missions)	Nouveau paramètre 2010
Nombre d'œuvres radiographiées			7	11	17	
Nombre de radiographies	190	361	291	180	200	
Nombre de restaurateurs installés en région PACA	26	31	20	25	35	
Nombre de restaurateurs hors PACA	21	31	21	14	34	
Nombre de dossiers infestation, contamination microbiologie, cellule d'urgence			19	21	27	Nouveau paramètre 2010
Conventions de partenariat et de projet	18	22	32	36	38	
Nombre de programme de recherches	11	7	16	16	17	
Nombre de publications (personnel scientifique CICRP)	15	20	17	24	17	
Effectif permanent	27	27	27	28	28	
Stagiaires	22	22	26	23	18	