

Sommaire

Préambule	3
1. Assistance scientifique et technique en conservation préventive et en conservation-restauration	5
2. Programmes de recherche	17
3. Centre de ressources	27
4. Diffusion, Communication	31
5. Formation	45
6. Politique partenariale	51
7. Relations internationales	57
8. Action Educative	61
9. Fonctionnement des services	65
10. Conseil Scientifique	71
11. Annexes	74

Préambule

En terme d'activités et au regard de la mission première d'assistance scientifique et technique en conservation préventive et en conservation-restauration, l'année 2010 concrétise les efforts d'ouverture, de contacts, de collaboration menés depuis ces dernières années, et valide l'implantation du CICRP dans le paysage de la conservation-restauration notamment dans le Grand Sud-est.

Elle a permis ainsi de vérifier la capacité du CICRP et de ses services à absorber une augmentation significative des sollicitations faites tant dans les domaines de l'assistance scientifique et technique, que dans ceux de la conservation préventive et de la conservation-restauration, en effectifs et budgets constants. Fait marquant, cette augmentation de l'activité touche l'ensemble des domaines patrimoniaux que couvre le CICRP (peinture, pierre, art contemporain, patrimoine écrit) et met en évidence notre activité élective dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur tout en développant celle hors PACA, tant en France qu'à l'international.

L'évolution notée en 2009 indiquant que le CICRP est passé « de son état d'établissement émergent à celui d'un établissement de référence » est confirmée.

2010 en ce sens peut être considérée, pour les années futures, comme l'« année référence » d'une activité normale pour une institution dotée d'une stratégie définie et validée, d'outils de fonctionnement adaptés à ces missions et apte à poursuivre son essor sur des bases claires et solides, élaborées au cours du mandat 2006-2011.

Ceci permet d'envisager l'avenir de manière raisonnée ayant aujourd'hui une connaissance plus juste des potentiels du CICRP, de ses capacités de réponses et d'adaptation face aux sollicitations et des réflexions possibles de développement, pour aborder dans les meilleures conditions le troisième quinquennat 2012/2017, avec la préparation ou la mise en place de nouveaux projets, équipements ou outils.

Les premières réflexions sur l'accueil d'œuvres en restauration avec l'ouverture vers la photographie et les aménagements des ateliers d'art graphique ont été menées avec une étude de faisabilité d'un restaurateur spécialisé. Les premières applications verront leur concrétisation en 2011.

Elles participent à une réorganisation fonctionnelle plus large des espaces intérieurs des ateliers permettant de libérer des locaux aux R+1 afin d'accueillir ces activités potentielles et de rationaliser la localisation des bureaux des agents affectés aux ateliers. Ceux-ci transcrivent en partie la réorganisation interne qui s'est poursuivie en 2010 avec l'arrivée d'Isabelle Locoge, secrétaire générale. Elle assurera outre ses missions intrinsèques, la coordination entre le pôle administratif et le pôle scientifique.

Une dynamique similaire a vu le jour avec le lancement officiel du projet Pierre PACA qui conforte et concrétise, pour les années à venir, la compétence du CICRP dans le domaine de la pierre. Ce projet constitue l'une des composantes majeures du centre de ressource. Prenant en compte, l'ensemble des secteurs patrimoniaux (MH, musées, archéologie), il va mettre en place une base de données à destination des acteurs patrimoniaux, scientifiques et économiques de la pierre de la région PACA, et une lithothèque au sein du CICRP.

Il s'agit ensuite des équipements internes avec l'amélioration des conditions d'hygiène et de sécurité tout particulièrement dans les ateliers de restauration grâce à l'installation d'armoires pour produits dangereux. Les postes de travail des restaurateurs furent améliorés avec la mise en place de postes images leur permettant un accès direct à

l'imagerie scientifique. De même des travaux furent menés pour aménager un espace de préparation pour la pierre et un espace de travail pour le spectromètre infrarouge à transformée de Fourier (IRTF) acquis en 2010. Le CICRP se dote ainsi d'un équipement d'analyses de nouvelle génération et crée une nouvelle zone d'examens regroupant l'IRTF, le RAMAN et la radiographie dans le bâtiment B.

De même fut décidé l'actualisation (version 7) de la base documentaire Alexandrie, et la mise en place d'une cellule de première urgence confortant les missions en conservation préventive.

Enfin 2010 vit les premières concrétisations d'une politique volontariste de diffusion « hors les murs ».

A la refonte du site internet en 2007 et de l'organisation des conférences « Parlons-en », s'ajouta cette année l'édition d'une Newsletter au rythme de trois numéros par an avec un éditorial replaçant le CICRP dans des enjeux d'actualité, les activités (parlons-en, colloque...) et des outils utiles à nos interlocuteurs (cellule d'urgence, bibliothèque...). Le succès fut au rendez vous avec, fin 2010, 600 inscrits et des demandes régulières d'abonnement.

Dans cette perspective de diffusion, elle fut surtout une « année en coulisse » avec la préparation d'importants événements pour 2011. Une part de l'équipe a été mobilisée autour du projet d'exposition « Chartreuse de Marseille » réalisé avec les Archives de la ville de Marseille (mars 2011), d'autres ont œuvré à la préparation, avec l'Art Institut de Chicago et le musée d'Antibes, au symposium international consacré à l'utilisation des peintures industrielles par les artistes de la première moitié du XX^{ème} siècle (mai 2011), le CICRP assurant l'ensemble de l'organisation. Ce travail, étroitement lié aux recherches menées depuis deux ans sur une problématique inédite, a abouti à un programme d'une vingtaine de communication et d'une présentation de 25 posters.

L'année 2010 apparaît, ainsi, comme une pierre angulaire sur laquelle le CICRP pourra structurer sa politique et son activité pour le futur quinquennat 2012-2017.

C'est dans cet esprit qu'a été élaboré le deuxième avenant de prorogation du Groupement d'Intérêt Public Culturel Belle de Mai au conseil d'administration du 26 novembre 2010 qui l'a approuvé à l'unanimité. Cet avenant, après avoir été soumis à la délibération des institutions, devrait être cosigné en septembre 2011.

2010 apparaît comme une année à activités multiples avec nombre de composantes réalisées ou en préparation.

Elle traduit de manière cohérente l'inscription définitive du CICRP dans le paysage de la conservation-restauration dans le Grand Sud-est qui est le fruit de l'optimisation de ses expériences acquises depuis 2002, et la mise en œuvre des bases de son activité future (équipement, programme de travail, événements), fondées sur la politique et les domaines scientifiques validées par le conseil scientifique et le conseil d'administration en 2009.

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

a - Interventions en Conservation préventive et en Conservation-restauration

Le sentiment général mentionné dans le paragraphe d'introduction du bilan 2009 : « L'année 2009 a vu l'activité du CICRP augmenter et se diversifier. Elle constitue aussi, à ce titre, une année de transition entre la période de création et de montée en puissance et très certainement ce qui devrait être une activité annuelle normale pour les prochaines années » s'est totalement vérifiée en 2010, confortant la démonstration avancée l'année dernière.

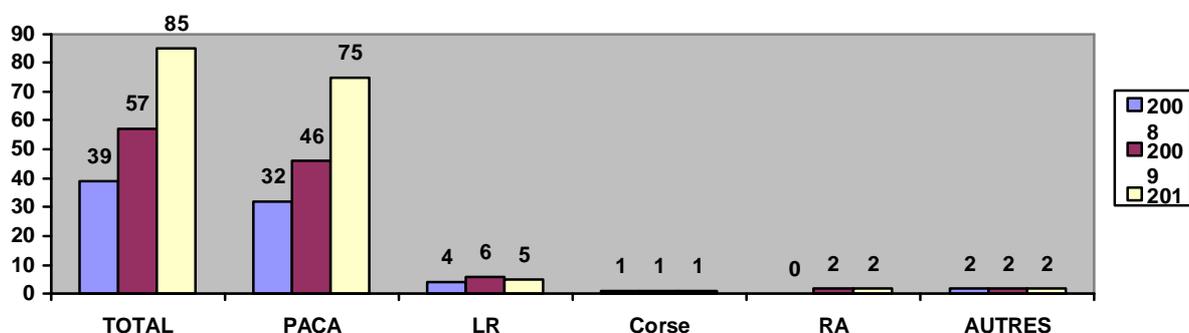
On note entre 2009 et 2010, comme pour l'année précédente, une augmentation de près de 50% des demandes, amenant un constat et des explications a priori similaires.

Les dynamiques susceptibles de recourir au CICRP directement – maîtres d'ouvrage et institutions patrimoniales –, ou indirectement – services accompagnateurs ou de contrôle – sont aujourd'hui activées et amènent une demande d'assistance scientifique et technique en progression malgré le contexte économique.

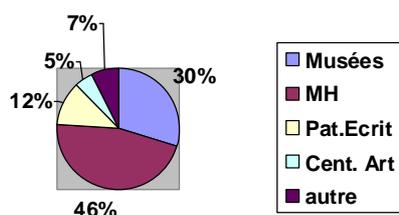
La diversification d'activité du CICRP avec l'affichage clair des domaines de la pierre, du patrimoine écrit, de la conservation préventive en plus des fondamentaux « peintures sur tout support et arts graphiques » constitue l'autre facteur.

Ces deux points expliquent la progression constante et conséquente, en général et en PACA en particulier, depuis trois ans (période retenue pour laquelle le CICRP a mis en place des outils de suivi), et bien que l'implantation de l'institution ait déjà près de 10 ans. (Annexe 1)

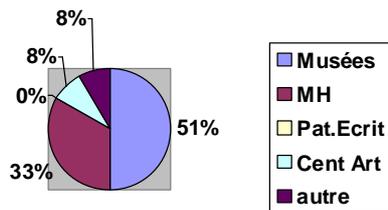
Approche territoriale



Répartition régionale des interventions par secteur PACA 2010



Hors PACA 2010



Nous constatons donc, comme en 2009, la même répartition entre la région PACA et les autres régions avec une proportion respective de plus de 75% des interventions menées en PACA. Ce phénomène s'est même accentué en 2010 avec 87% en PACA et 13% hors PACA contre respectivement 77% et 23% en 2009

La meilleure perception de cet équipement de proximité par les acteurs patrimoniaux qui se l'approprient progressivement, se confirme.

Ce fait est particulièrement remarquable pour les dossiers Monuments Historiques qui dominent largement et s'affirment encore davantage à un secteur musée en moins forte progression. Les MH sont passés de 23 sollicitations en 2009 à 40 en 2010 (+73%) alors que les musées voient leur chiffre évoluer de 18 à 26 (+44%).

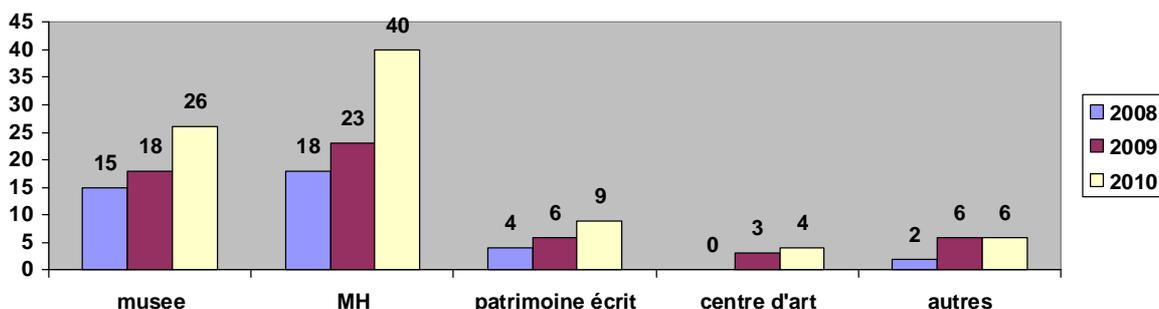
Cette progression n'est probablement pas étrangère aux dispositifs concernant les MH depuis 2007, laissant les collectivités locales assumer pleinement leur rôle de maître d'ouvrage dans un secteur – immobilier ou mobilier - où le besoin de conseils, d'assistance s'avère aujourd'hui une composante fondamentale pour la bonne gouvernance d'un projet.

Ce point entraîne une incitation plus grande des services de l'Etat à renvoyer les maîtres d'ouvrage vers le CICRP et l'augmentation d'appels directs des maîtres d'ouvrages faute de compétence sur place. Ceci amène le CICRP à enrichir le panel de son assistance avec, par exemple, l'accueil dans ses espaces des aller-voir avant restauration pour des raisons de place. Ceci nécessite aussi de sa part de préciser son rôle afin de ne pas créer de confusion auprès des maîtres d'ouvrages, surtout les petites et moyennes communes, sur son rôle qui en aucun cas ne se substitue aux services l'Etat et n'exerce aucunement un contrôle scientifique et technique. Un positionnement clair du CICRP doit être également redéfini auprès des CRMH dont il ne peut être le « bras armé », suite au repositionnement des services de l'Etat.

L'enjeu est important car presque 50% des demandes MH PACA concernent le mobilier (objets, tableaux) et il est probable que dans les années à venir le secteur du mobilier MH (conseil et accueil d'œuvres) soit en augmentation pour le CICRP car la capacité et les compétences des collectivités dans ce domaine sont encore plus faibles que celles que l'on peut trouver pour le bâti. A titre d'exemple et de nouveauté, l'année 2010 vit des demandes autour de collections d'ex-voto à la Chapelle de Notre-Dame d'Espérance de Bouc-Bel-Air, de celle de de la Garoupe d'Antibes ou encore de Saint Jean de Garguier (Gémenos), avec des problématiques différentes : infestation (Bouc bel air), préconisations dans le cadre d'une rénovation des lieux en vue d'une nouvelle présentation (Antibes) et préconisations suite à un dégât des eaux (Saint jean de Garguier-Gémenos). La prise en compte de ce type de patrimoine dont le caractère récent et hétéroclite de nombre d'entre eux témoigne de la vivacité d'une dévotion populaire active est à noter.

Le CICRP apparait une fois de plus et notamment dans ce secteur patrimonial, comme un outil précurseur face à la redéfinition des missions de l'Etat et à la responsabilité accrue des collectivités dans des secteurs jusqu'à ce jour pilotés par l'Etat par délégation.

Approche par domaine de compétence



Les autres secteurs, art contemporain et patrimoine écrit, continuent aussi à progresser avec une affirmation plus nette du patrimoine écrit par rapport aux centres d'art et à d'autres secteurs plus occasionnels (archéologie).

Ce secteur Patrimoine écrit illustre parfaitement le rôle d'équipement de proximité que joue le CICRP puisqu'il n'est présent, à ce jour, que dans les sollicitations en PACA et conforte l'orientation « assistance et intervention d'urgence » développées par le centre pour ce type de patrimoine dans le domaine de la conservation préventive.

La progression est plus lente mais régulière des demandes de la part des centres d'art ou structures similaires, dû à une culture de la conservation très récente et avec des moyens financiers faibles ou inexistantes sur ces postes. En 2010, il faut citer la Fondation Vasarely à Aix-en-Provence qui a sollicité le CICRP pour l'accompagner dans ses réflexions de réaménagement en vue de 2013 ou encore le CIRVA à Marseille, lui aussi, en réflexion en terme de politique de conservation de ses fonds.

Enfin d'autres domaines scientifiques commencent à s'affirmer comme l'apparition timide mais réelle des musées d'histoire naturelle, (Muséum d'Histoire naturelle à Marseille : infestation, Muséum d'Histoire naturelle à Nice : condition de conservation des herbiers. Les sollicitations concernaient des problématiques d'infestation, de contamination avec des spécificités propres aux herbiers, en général, « empoisonnés », selon le terme consacré, à l'Hg cl 2 (chlorure mercurique) et au As 2 O3 (oxyde arsénieux ou arsenic blanc), sans compter les traitements « complémentaires » au DDT (dichloro-diphényl-trichloroéthane) dont l'usage a été interdit dans les années 1970-1980 en France. Elles portaient à la fois sur l'inventaire/catalogage, le stockage, la manipulation, le reconditionnement et les traitements.

La nature des demandes d'assistance évolue également. Restent prépondérantes les missions en assistance extérieure pour le bâti (pierre ou peintures murales) Aix-en-Provence, église de La Madeleine, Gap, cathédrale, Marseille, Opéra, Avignon, Palais des Papes ou en conservation préventive, Martigues, musée Ziem, Fréjus, galerie du cloître de la cathédrale, Bouc Bel Air, ex-voto ou Antibes, ex-voto, Marseille, archives municipales, mais des sollicitations d'une autre nature s'affirment de plus en plus.

Nous venons de signaler, dans le cas des MH mobiliers, des demandes plus nombreuses en accompagnement préalable méthodologique comme ce fut le cas pour les tableaux d'Allauch, de La Destrousse, d'Aubagne ou encore d'Ollioules : définition des problématiques, aide à la rédaction des cahiers des charges en vue de restauration, mise en place de quelques allers-voir.

D'ailleurs, plus globalement, les sollicitations d'assistance scientifique et technique au maître d'ouvrage (responsables de collections) et d'appui aux conservateurs-restaurateurs au cours des opérations que ceux-ci leur ont confiées, sont en augmentation, quelque soit le type de domaine ou de collections (musées, archives, bibliothèques, monuments historiques). Elles ont concerné l'aide à la rédaction de CCTP, de suivi de dossiers en cours de traitement (Draguignan, musée des ATP, Cavaillon, Musée juif comtadin), de veille technologique (Avignon, collections Lambert), pour exposition avec des conseils à contenus référentiels (Avignon, archives départementales), préconisations pour protection des œuvres avant -pendant travaux Aix, cathédrale, Buisson ardent), conseils en mise en œuvre de techniques de restauration (patrimoine écrit).

L'affirmation des missions de conseils, d'assistance auprès des maîtres d'ouvrages, des professionnels de la conservation montre un réel besoin d'un accompagnement tant en amont que pendant les opérations (annexe 2). Face aux mutations que l'on constate au quotidien, de part les modifications réglementaires des dispositifs antérieurs, d'une situation économique difficile et d'un paysage de la conservation-restauration où l'équilibre public-privé se redistribue de fait, la diversification de l'activité du CICRP grâce à ses compétences aujourd'hui mis en exergue par le biais du pôle scientifique et de sa transversalité sera l'enjeu majeur du prochain mandat.

b - Accueil des œuvres

Dans la perspective décrite ci-dessus, l'année 2010 a connu une légère inflexion par rapport aux principes initiaux et ce, face à l'évolution sentie depuis deux ans, plus marquante cette année sous l'effet de la crise économique.

En effet des œuvres ont été accueillies au CICRP pour étude préalable sans que cela implique nécessairement que la restauration se déroule dans les espaces du CICRP : c'est le cas pour 16 œuvres dont deux pour aide à la décision (Valence, musée des beaux-arts, Nice, MAMAC), d'autres étaient destinées, par attribution de marché, à des ateliers privés (Grande Chartreuse, carte de Sylve Benite, Université de Montpellier, la Peste de Michel Serre).

**Nombre et provenance des œuvres (autres qu'arts graphiques)
accueillies au CICRP**

Région	Dép.	Ville	Etablissement gestionnaire	Peintures	Autres sauf Arts graphiques	Entrées en 2010	Sortis	Dont Etude
PACA	06	Grasse	Musée d' Art et d' Histoire de Provence	2		1	1	
		Nice	Musée des Beaux-Arts	1		1		
			MAMAC		1	1		1
	13	Aix-en-Provence	Musée Granet	5		2	4	
			Eglises (CRMH)	2			1	
		Allauch	Eglise (CRMH)	8		8		
		Arles	Musée Réattu	2		1		
			Hôtel de Ville (CRMH)	1		1		
		La Destrousse	Eglise (CRMH)	1		1		
		Marseille	Eglises (CRMH)	2		2	2	
			MAC	1	2	2		2
			Musée des Beaux-Arts	6			3	
			Musée Grobet-Labadié		1	1	1	1
			Atelier du Patrimoine		1		1	1
		Martigues	Musée Ziem	4		4	2	
	Saint-Rémy-de-Provence	Musée Estrine	1		1		1	
	83	Fréjus	Cathédrale (CRMH)	1			1	
		Saint-Maximin	Basilique (CRMH)	2			2	2
		Toulon	Musées de Toulon	1			1	
	84	Avignon	Musée du Petit Palais	3		1	1	1
Camaret		Eglise	1		1		1	
Caromb		Eglise	1		1	1	1	
Carpentras		Musée Duplessis-Comtadin	24		9	9		
Languedoc-Roussillon	34	Montpellier	Musée Fabre & Hôtel Sabatier d'Espeyran	4			4	
			Université de Montpellier	1		1	1	1
Rhône-Alpes	26	Valence	Musée des Beaux-Arts et d' Archéologie	4				4
	38	Saint Pierre de Chartreuse	Monastère de la Grande Chartreuse	5		4	4	4
Corse	2A	Ajaccio	Musée Fesch	16			16	
	2B	Bastia	Musée de Bastia	3				
Midi-Pyrénées	33	Toulouse	Musée des Augustins	3		3	3	
TOTAL				105	5	46	58	20

Accueil d'œuvres en conservation-restauration : peintures

(Annexes 3, 4)

L'année 2010 marque une rupture par rapport aux années précédentes. En effet, alors que le nombre d'œuvres présentes dans les locaux se situait aux alentours de 170 entre 2004 et 2009, le chiffre est passé en 2010 à 105 (dont 20 pour études). Dans le domaine des mouvements, 56 œuvres sont sorties (dont 6 entrées pour études) tandis que le nombre de celles entrées au cours de l'année est passé de 86 à 42 (dont 7 pour études).

L'origine des 92 œuvres en restauration montre que plus des 2/3 est en provenance de la région PACA, le 1/5^e de Corse alors que le Languedoc-Roussillon ne représente plus qu'une part assez faible du total, l'inflexion générale étant dû à la fin des importantes campagnes d'Ajaccio et de Bastia.

Comme les années précédentes les musées en rénovation ont apporté des contingents importants d'œuvres : le musée Duplessis-Comtadin à Carpentras (27), le musée Fesch à Ajaccio (16). Les partenaires habituels du CICRP ont poursuivi la collaboration initiée depuis quelques années (le musée des Beaux-arts de Marseille, le musée Granet à Aix-en-Provence, le musée Ziem à Martigues, le musée des Augustins à Toulouse ou le musée Réattu à Arles).

La nouveauté est venue de l'arrivée pour restauration de quinze œuvres protégées au titre des monuments historiques (14 en PACA et 1 en Rhône-Alpes).

Renversement de tendance dans l'origine des œuvres arrivées en 2010 pour restauration, la quasi-totalité provient de la région PACA à la seule exception des 3 œuvres de Toulouse. Inversement, dans l'arrivée des sept œuvres entrées pour études, l'origine en est extérieure à PACA pour cinq d'entre elles (4 en Rhône-Alpes et 1 en Languedoc-Roussillon) par ailleurs protégées au titre des monuments historiques.

Cependant, il convient de signaler que l'année écoulée n'a connu qu'un seul pic d'activité intense (de février à mai) en raison essentiellement de l'ouverture du musée Fesch. Autre constatation, concernant les entrées d'œuvres : plus des 2/3 sont entrées en 2010 pour une restauration programmée en 2011.

Le bilan de l'année écoulée s'avère donc morose. En effet, un certain nombre de restaurations envisagées pour 2010 ont été – au mieux – décalées pour des raisons qui nous échappent. Il apparaît également des plus difficiles de faire des projections fiables à plus de trois mois.

Accueil d'œuvres en conservation-restauration : arts graphiques

(Annexe 3)

L'activité des ateliers d'arts graphiques, en revanche, est restée soutenue. Les collections marseillaises (musées des Beaux-Arts, Grobet, Cantini, d'Archéologie méditerranéenne, Mac, BMVR) ont été accueillies en nombre en 2010. Les ateliers ont hébergé de très grands formats, les deux œuvres du Mac, *Canoa disegno* de Zorio et *Tressage* de François Rouan ont succédé à l'*Etude pour la Danse II* de Matisse, tandis que le *Paravent des nourrices* de Pierre Bonnard (musée Bonnard-Le Cannet) arrivait en fin d'année. Les opérations de conservation ont également concerné des collections du musée Bonnard, du musée d'Hyères et du musée juif-comtadin de Cavaillon.

Il convient enfin de noter le travail de restauration et de conditionnement du *Fragment du Livre des morts* (musée d'Archéologie méditerranéenne) papyrus qui a été présenté au British Museum de Londres.

Région	Dép.	Ville	Etablissement gestionnaire	Restauration	Montage	Conditionnement	Entrées en 2010	Sortis	
PACA	06	Nice	Musée Matisse	1	1	1		1	
		Le Cannet	Musée Bonnard	1	86		87		
	13	Aubagne	Archives municipales				67	67	67
		Marseille	Musée d'Archéologie Méditerranéenne	1				1	1
			MAC	5	5	5	5	2	
			Musée des Beaux-Arts	6		145		151	
			Musée Grobet-Labadié		6		6	61	
			Musée Cantini		44		44	44	
			BMVR-l'Alcazar			225		225	
	83	Hyères	Musée municipal		13		13	13	
	84	Cavaillon	Musée Juif Comtadin	3	10	19	19	19	
	TOTAL				17	165	462	242	584

c – Etudes et suivi : exposé de cas

Aix-en-Provence, cathédrale Triptyque du Buisson Ardent

Nicolas Bouillon, Elisabeth Moggetti

A la demande de la DRAC PACA, le CICRP assure depuis plusieurs années une assistance scientifique à la restauration du Buisson Ardent, œuvre provençale majeure du XV^e siècle, exposée dans la cathédrale Saint-Sauveur d'Aix-en-Provence. L'étude de la matière picturale du triptyque et notamment du super-ciel s'est achevée par une dernière campagne de prélèvements destinée à répondre aux ultimes problématiques de restauration et à compléter la compréhension de l'état matériel de l'œuvre. Une campagne de macrophotographie de détail vient également renforcer la documentation scientifique de l'œuvre dans l'optique de la participation du CICRP à la publication d'un livre édité par Actes Sud en 2011. Parallèlement à cette étude, un suivi climatique de la chapelle nord, lieu de rattachement de l'œuvre après restauration, a été effectué au cours des travaux de rénovation de celle-ci.

Avignon, Petit Palais Maître de Figline, « Dieu le Père » :

Nicolas Bouillon, Odile Guillon

Le CICRP est partenaire du projet de collaboration de recherche, initié par le Courtauld Institute de Londres, sur les œuvres du Maître de Figline (ou maître de la Fogg Pièta), peintre italien du *quattrocento*. Ce projet international multipartenaires (Musée du Petit Palais, Courtauld Institute, Opificio de la Pietre Dure, Institut Collectie Nederland, Worcester Art Museum, Harvard Art Museum) réside dans le développement d'un outil interdisciplinaire en ligne (Intranet) visant à partager le résultat des recherches effectuées sur les œuvres du peintre disséminées dans les différents pays des instituts partenaires. Un panneau peint par le maître, « Dieu le Père », conservé au Musée du Petit Palais d'Avignon, est venu pour étude au CICRP. Un dossier d'imagerie

scientifique complet comprenant une radiographie X et une réflectographie Infrarouge (faite par Elsa Lambert du C2RMF), a été réalisé et complété d'une étude scientifique de la couche picturale de l'œuvre basée sur des analyses non destructives. Les résultats obtenus sur la technique du peintre et la structure du support bois ont été versés en ligne sur le portail internet et feront l'objet d'un symposium à l'Institut Courtauld en 2011.

Avignon, Petit Palais

Suivi scientifique de la restauration du panneau de Battista di Gerio

Christine Benoit, Odile Guillon.

L'étude du panneau du musée du Petit Palais d'Avignon, Battista di Gerio, *Saint Julien l'Hospitalier et saint Luc avec le donateur Luca di Jacopo* s'est poursuivie lors de sa restauration en 2010. Elle fait suite à l'étude scientifique avant restauration de 2008. Les analyses et photographies complémentaires ont été réalisées en étroite collaboration avec la restauratrice Monique Pomey. Les analyses ont été particulièrement orientées sur les résidus de repeints et l'étude des états antérieurs, parfois difficilement lisibles du panneau, en vue de mieux comprendre son histoire matérielle. Les étapes de l'intervention de restauration ont été documentées par plusieurs campagnes photographiques. L'ensemble de ces résultats sera présenté dans une exposition autour de cet artiste, prévue au musée du Petit Palais en 2011.

Marseille, Major

Chapelle de Laurana

Philippe Bromblet

Le chantier de dessalement de la chapelle en marbre sculpté par Francesco Laurana (Vieille Major) a été lancé en avril 2010. A la demande de la CRMH, le CICRP qui avait déjà contribué activement au diagnostic des altérations et aux tests préliminaires au cours de l'étude préalable, a participé dès avril au suivi climatique, puis à la mise en place des dispositifs et des méthodes de dessalement par bain et par compresse qui a occupé les premiers mois du chantier. En étroite collaboration avec les restaurateurs (qui ont recruté un ancien doctorant du CICRP (Sébastien Aze) pour toute la partie scientifique de l'opération de dessalement) et l'ACMH, les procédures de suivi et de contrôle ont été testées sur 2 claveaux déjà déposés pour les bains et sur différentes zones sélectionnées pour les compresses. A la suite du programme européen « Desalination » clôturé fin 2009, des essais de compresses à base de kaolin ont été testés in situ en parallèle aux compresses de cellulose et d'attapulgite. Des analyses (porosimétrie) ont été faites avec le LRMH (Ann Bourgès) et la réflexion se poursuit ainsi pour améliorer les connaissances sur ce thème très important pour la conservation de la pierre.

Nice, Musée d'art contemporain

Etude préalable en conservation : cas de la « Vénus aux ongles rouges », Arman 1967

Alain Colombini

La commission de restauration a demandé une étude préalable en conservation afin de poser un diagnostic précis de l'œuvre « Venus aux ongles rouges » de l'artiste Arman, du fait de son état de dégradation.

La mission confiée aux restauratrices, Mesdames Sylvie Ramel et Hélène Bluzat, a concerné la documentation technique et historique de l'œuvre, un constat d'état détaillé et un premier diagnostic sur les causes des dégradations, définir et prendre des mesures conservatoires d'urgence, et préconiser la réalisation d'un programme de stabilisation et de traitement curatif.

Le CICRP a piloté une étude scientifique complémentaire sur la base d'un dossier en imagerie scientifique et des analyses ou examens plus fins en complément des analyses effectuées par la filière XX^{ème} siècle du C2RMF. Cela a consisté en la réalisation de l'imagerie complète et la radiographie X, et les investigations scientifiques au niveau de la caractérisation des matériaux présents et l'évaluation de leur dégradation ainsi qu'une étude comportementale de l'œuvre face aux contraintes photochimiques, mécaniques, et environnementale.

Compte tenu des moyens techniques et scientifiques du CICRP ainsi que des informations obtenues auprès de professionnels compétents dans le domaine des polymères, et en particulier des résines, le CICRP a établi un partenariat avec l'Ecole des Mines d'Alès.

Cette étude servira de base de travail pour non seulement approfondir la connaissance et l'évaluation de l'état de dégradation de la résine utilisée pour la réalisation de la Venus, mais également pour apporter des informations significatives sur la résine qui serait employée dans la restauration de ce type d'œuvre en polyester, lorsque ce choix est privilégié.

Valence, Musée des Beaux arts et d'archéologie.

Etude scientifique avant restauration de quatre tableaux de grand format

Christine Benoit, Nicolas Bouillon, Odile Guillon.

Deux missions ont été effectuées en 2008 au musée des Beaux-arts et d'archéologie de Valence afin de diagnostiquer l'état de conservation de quatre toiles anonymes, datées du XVII^{ème} siècle, représentant des épisodes de la vie du Christ. Le CICRP avait préconisé la nécessité d'examen plus approfondis de ces quatre œuvres, qui ont pu être menés en 2010. Les dossiers d'imagerie ainsi que la radiographie des quatre œuvres ont été complétés par une étude scientifique comprenant des analyses de matières picturales, effectuées directement sur les tableaux et sur prélèvements. Une assistance scientifique a également accompagné les restauratrices en charge de l'étude préalable de restauration. L'étude scientifique préalable a permis le diagnostic des compositions superposées (difficile à effectuer à l'œil en raison des rentoilages et des nombreux repeints), des principales altérations et de leurs probables causes, des anciennes restaurations.

d. Soutien à des études menées par des conservateurs-restaurateurs

Il a été décidé en 2010 d'ouvrir une nouvelle rubrique qui veut illustrer les relations étroites que le CICRP souhaite développer avec les professionnels de la conservation restauration, hors travaux en ateliers.

Certains restaurateurs mènent des études sur des problématiques de conservation-restauration dans le cadre de bourses d'études (CNAP) et nécessitent pour cela un appui d'un laboratoire public.

Le CICRP, dans le respect de ses missions, apporte ce soutien au restaurateur dans un cadre bien défini à savoir la réalisation de l'étude reconnue par une instance publique (PNRC, CNAP...).

Ainsi l'année 2010 a vu deux projets de restaurateurs bénéficier de l'accompagnement du CICRP :

Conserver, restaurer les œuvres entomologiques de Jan Fabre

Grazia Nicosia

Une étude systématique sur des œuvres confectionnées à partir d'insectes de Jan Fabre, encadrée par deux tuteurs du Musée de Picardie et du Fonds National d'Art Contemporain, par Madame Grazia Nicosia, conservatrice-restauratrice, allocataire de recherche du Centre National des Arts Plastiques (CNAP). Une première série d'essais ont été réalisés en 2010 sur 2 mélanges d'huiles essentielles et 4 huiles pures pour trois concentrations distinctes vis-à-vis de la vrillette du pain *Stegobium paniceum*.

Les premiers résultats indiquent que bien que n'ayant pas d'actions répulsives vis-à-vis de cet insecte, un développement larvaire est impossible en présence des différentes huiles essentielles pour deux des trois concentrations testées.

Afin de valider ces premiers résultats, une autre série de tests dans ces mêmes conditions serait à réaliser. Des tests avec d'autres huiles essentielles à diverses concentrations seraient également pour l'année 2011.

Ces travaux déboucheront vraisemblablement sur un programme de recherche à l'initiative du CICRP en 2012.

La consolidation du caoutchouc naturel

Gwenola Corbin,

L'objectif de l'étude est de trouver une méthode de consolidation du caoutchouc, permettant aux œuvres d'être présentées au public, plus aisément manipulées et de prolonger leur « espérance de vie ». L'étude comprendra des tests de consolidation d'éprouvettes de caoutchouc qui se feront en collaboration avec le CICRP (Alain Colombini, chimiste spécialisé dans l'étude dans matériaux contemporain comme le PVC, le polyuréthane ...).

Le CICRP accompagne, par ses propres travaux, cette étude sur des collections publiques et fut ainsi amené à être en contact avec les ingénieurs de Michelin ou encore le musée de la chaussure à Romans.

Art contemporain

Conservation et dégradation des matériaux de l'art contemporain

Alain Colombini

Quatre programmes de recherche, articulés autour du thème « Conservation et dégradations des matériaux de l'art contemporain » ont été poursuivis en 2010. Ils sont relatifs à la fois à la caractérisation des matériaux contemporains utilisés par les artistes du XX^{ème} siècle, aux relations mis en place avec les artistes et fabricants industriels, et à la compréhension des mécanismes d'altérations.

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

Alain Colombini, Emilie Hubert

Dans le cadre de la convention signée en 2008 entre le CICRP et l'Art Institute of Chicago (AIC), un programme de recherche sur la caractérisation des peintures à usage domestique et industriel, employées par Picasso et ses artistes contemporains, a été conduit simultanément par les deux parties, concentré sur les œuvres appartenant au musée Picasso d'Antibes.

Les investigations ont été menées à plusieurs niveaux : la réalisation de l'imagerie scientifique, effectuée par Emilie Hubert sur l'ensemble de la collection peinture sur supports toile, bois, fibrociment et une partie sur support papier du Musée Picasso d'Antibes, une recherche documentaire relative aux formulations des peintures utilisées dans la première moitié du 20^{ème} siècle, l'utilisation de ces peintures par Picasso et ses contemporains tel que Le Corbusier, l'analyse de quelques échantillons standards et d'œuvres de peinture de la première moitié du 20^{ème} siècle par Spectroscopie Raman et Microscopie Electronique à Transmission en liaison avec le CINaM-CNRS, aux corrélations possibles entre traitement informatique de l'imagerie scientifique et les mesures colorimétriques quelques œuvres de Picasso. Ces travaux feront l'objet d'un article dans la parution du prochain catalogue raisonné de la collection du Musée Picasso d'Antibes, et sera le point d'ancrage du symposium que le CICRP co-organisera en mai 2011 sur la thématique des peintures industrielles.

En marge de ce programme, une demande d'application Charisma a été déposée par le CICRP en liaison avec l'AIC, le Musée Picasso d'Antibes et MOLAB (Université de Perouse, Italie). Il s'agit du Projet HOPPA (HOUSE PAINTS OF PICASSO IN ANTIBES). La réalisation de ce projet a reposé sur la complémentarité des investigations menées dans le cadre du programme Picasso/Ripolin et a été principalement focalisée sur l'analyse des échantillons par des techniques analytiques non invasives telles que les spectroscopies en moyen et proche infrarouge, et par fluorescence UV-Visible. Le premier bilan de cette étude confirme la possibilité de distinguer, par les techniques analytiques portables employées, les peintures industrielles (dans le cas présent supposée Ripolin) des peintures fines pour artistes.

Dégradation et consolidation des résines/peintures polyuréthanes et latex

Alain Colombini

Le programme de recherche sur la dégradation et la consolidation des résines/peintures polyuréthanes et latex-caoutchouc est dans sa phase finale avec comme objectif d'optimiser les méthodes de consolidation de ces deux matériaux, permettant aux

œuvres d'être présentées au public, plus aisément manipulées et de prolonger leur « espérance de vie ».

Concernant le caoutchouc naturel et synthétique, une première démarche a consisté à améliorer notre connaissance sur les moyens d'identification dans les collections, et ses processus de dégradation, en s'adressant aux professionnels travaillant sur ce matériau (Le LRCCP, Laboratoire de recherches et de contrôle du caoutchouc et du plastique, le Laboratoire de la société Michelin), mais également en étudiant quelques œuvres présentes dans les collections françaises. Ainsi deux œuvres provenant de collection design (Musée d'Art Moderne de Saint Etienne et du Fond National d'Art Contemporain) ont été étudiées dans le cadre de mémoire de recherche d'étudiants de l'INP et de l'Ecole d'Art d'Avignon.

Divers traitements associant l'emploi de consolidant et d'antioxydant, peu employés dans le domaine de la conservation restauration du patrimoine, ont été testés. La complexité de cette démarche a consisté en la détermination d'un matériau compatible avec le caoutchouc, stable, et ne modifiant pas la perception de l'œuvre. Concernant, la réversibilité d'une telle intervention, critère généralement requis dans le domaine de la restauration des œuvres d'art, il semble illusoire de l'envisager. Comme suite aux premières conclusions, les traitements envisagés doivent être associés à une protection contre l'oxydation et l'ozonolyse.

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

Alain Colombini

Le CICRP a proposé à la fondation Vasarely de concentrer ses recherches sur l'approfondissement de la connaissance et les altérations des matériaux employés dans les œuvres sérigraphiques de Vasarely, et tout particulièrement sur les encres fluorescentes. Ce programme s'est déroulé en plusieurs phases. Dans un premier temps, la consultation de la documentation de la Fondation, qui dispose de nombreux ouvrages sur les pratiques de Vasarely et son œuvre, a offert une solide base pour l'étude. Parallèlement, 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). Ces données pourront faire l'objet d'une exploitation future.

Des rencontres à Paris avec plusieurs personnes ayant collaboré de près ou de loin avec Vasarely ont été organisées, notamment avec la Galerie Denise René, Monsieur Jérôme Arcay, fils du sérigraphe de Vasarely, l'entreprise Silium, atelier de sérigraphie, et Monsieur Robert Zusseau, proche de Vasarely.

Grâce au prêt, par Jérôme Arcay, d'un nuancier de la marque Matrifa des années 1970 comportant notamment des encres de couleurs fluorescentes ainsi que des encres métalliques imprimées par le fabricant, des analyses colorimétriques et spectroscopiques ont été effectuées. Des tests de vieillissement artificiel réalisés permettront de comprendre les phénomènes de dégradations de ces encres. La corrélation avec les analyses effectuées sur deux sérigraphies provenant de la Fondation Vasarely est envisagée.

Altocecol (Altération des objets en celluloïd dans les collections)

Alain Colombini

Ce projet de recherche a débuté en 2010 dans le cadre d'un PNRN en liaison avec le CRCC, Arc Nucleart, Le laboratoire de Photochimie Moléculaire et Macromoléculaire de Clermont-Ferrand (LPMM) et le C2RMF. Il vise un matériau largement utilisé au

XX^{ème} siècle, le celluloïd, mais dont l'usage est devenu quasiment obsolète en raison des risques associés à son utilisation et sa mise en œuvre, et de son instabilité. La recherche sur la compréhension des mécanismes d'altération de ce matériau a été principalement menée par le LPPM, il verra une part plus active du CICRP en 2011. Il aboutira à des propositions de mesures de conservation et de traitement, elles-mêmes alimentées par des études effectuées sur des œuvres patrimoniales.

Peinture

Caractérisation des constituants inorganiques de préparations colorées de peintures de chevalets des XVII^e et XVIII^e siècles.

Christine Benoit

Le programme de caractérisation des ocres et des minéraux phylliteux présents en faible quantité dans les matériaux des biens culturels s'est poursuivi en 2010. Le corpus de référence a été augmenté à une quarantaine d'ocres et de terres naturelles. De nouvelles méthodes de caractérisation ont été testées : la colorimétrie et le dosage des éléments majeurs et mineurs avec l'accélérateur AGLAE du C2RMF. Enfin, les préparations colorées prélevées sur une quarantaine de tableaux formant un ensemble homogène daté de la fin du XVII^{ème} au début du XVIII^{ème} ont été analysées.

Caractérisation physico-chimique des colles de pâtes

Nicolas Bouillon

Les travaux réalisés depuis le commencement de ce programme de recherche ont permis d'établir par l'analyse des corrélations entre la composition chimique des différentes recettes de colles de pâte et leur taux d'infestation par le *Stegobium Paniceum*. Depuis 2009, des prélèvements de colle de rentoilage sont réalisés de façon systématique sur les tableaux rentoilés traditionnellement restaurés au CICRP, infestés ou non par le *Stegobium Paniceum*. Cette démarche vise à enrichir la connaissance de la composition des colles de rentoilage traditionnelle, à valider progressivement les tendances observées au niveau de l'attractivité de certaines recettes, à statuer sur les similitudes et les différences de traitement de rentoilage au sein d'un corpus d'œuvre ou d'une collection. La multiplication des échantillons analysés permettra à terme d'établir un traitement statistique des données en vue de la conclusion de ce programme prévue pour 2011-2012.

Dégradation thermique des peintures de chevalets

Nicolas Bouillon

En 2010, la rédaction d'un questionnaire destiné à obtenir une vue d'ensemble de la problématique : étendue, gravité, mesures préventives et curatives, identification d'œuvres pouvant faire l'objet d'études a été finalisée. Des ajustements sur le contenu et la forme de l'enquête ont été réalisés grâce aux nombreuses prises de contact avec les professionnels du patrimoine (conservateurs Musées et Monuments Historiques, restaurateurs). Une première réflexion sur la transcription de ce questionnaire en format électronique et son envoi en ligne, prévu pour 2011, a été menée.

Peinture murale

Mise en place d'une approche multi-analytique non invasive et sans contact pour la compréhension de l'origine des altérations des peintures murales et l'évaluation de leur dangerosité

Jean-Marc Vallet

Le but de ce programme pluriannuel de recherche est d'évaluer la faisabilité d'utiliser un panel de techniques non invasives et sans contact dont le couplage permettrait la réalisation d'un diagnostic de l'état de conservation des peintures murales à une certaine distance de la peinture.

Ce travail s'articule selon deux axes de recherche :

- Définition des limites de chacune des méthodes dans leur champ d'investigation et mise en évidence de leurs complémentarités,
- Evaluation de l'apport du développement d'un système d'information géographique tridimensionnel intégrant les données de ces différentes techniques, des données documentaires et de données provenant de l'analyse de micro-prélèvements caractérisés en laboratoire.

Les travaux ont été réalisés en 2010 sur différents sites :

1. le plafond peint de la cellule du Père Prieur (Chartreuse de Villeneuve lès Avignon)
2. chapelle peinte d'Innocent VII (Chartreuse de Villeneuve lès Avignon)
3. chapelle impériale d'Ajaccio

L'évaluation de plusieurs techniques a débuté en 2010 :

- la thermographie infra rouge simulée (information sur les vides, la présence de décollement non visible à l'œil nu),
- l'acquisition photogrammétrique pour une restitution tridimensionnelle de la peinture (informations sur les déformations de la surface), par scannérisation et par photographie numérique,
- l'holographie interférométrique (informations complémentaires et à petite échelle sur les vides), technique complémentaire de la thermographie infra rouge
- la documentation photographique scientifique en privilégiant différents rayonnements et éclairagements (UV, IR, IR et UV fausses couleurs, semi-rasance ; informations sur la présence de restaurations anciennes, sur l'utilisation de pigments différents pour une même couleur)
- l'analyse documentaire des documents historiques sur l'œuvre étudiée, qu'ils portent sur sa réalisation ou la (ou les) campagne(s) de restauration qu'elle a déjà subie(s) et leur intégration sous format numérique dans la base de données tridimensionnelle en cours de constitution sur les peintures murales de la chapelle Innocent VII de la chartreuse de Villeneuve lès Avignon

Le développement de cette base de données a ainsi été poursuivi en 2010 par l'intégration d'un thésaurus, le début d'intégration de cartes d'altération, de cartes de restauration et de cartes sur les techniques mises en œuvre par M. Giovannetti, la poursuite de l'acquisition de photographies scientifiques. Cette base a fait l'objet d'une communication orale et d'un article présentés au colloque qui s'est tenue à Pétra en décembre 2010. Dans ce cadre a aussi été encadrée, en partenariat avec le MAP (L. de Luca), une étudiante-restauratrice de ESBA Avignon.

Par ailleurs, a été testé une technique de relevé photographique tridimensionnel basé sur l'acquisition de photographies numériques et la virtualisation tridimensionnelle au moyen d'un logiciel de mise en correspondance automatique pour application cartographique (développé par Marc Pierrot-Deseilligny, IGN). Un relevé de la chapelle impériale à Ajaccio a ainsi été réalisé.

D'autre part, a été déposé un projet « Diagnostic de l'Etat de conservation de PEINTures murales par Thermographie infrarouge Stimulée (DEPEINTS) » dans le cadre de l'appel à projet du ministère de la culture de 2010 (PNRCC). Ce projet n'a malheureusement pas été retenu. Un autre projet de collaboration franco-allemand avec le laboratoire IDK de Dresde « Etude par thermographie infra rouge stimulée des variations de diffusivité des biens culturels avec la profondeur » a été déposé en 2010 dans le cadre des projets Hubert Curien du Ministère des Affaires Etrangères. Ce projet a été retenu pour la période 2011-2012.

Ce travail a ainsi été mené en collaboration avec différents partenaires : IDK (Allemagne), IESL-FORTH (Grèce), IGN, LRMH, MAP-GAMSAU, université de Reims, école d'art d'Avignon, chartreuse de Villeneuve-lès-Avignon, atelier SINOPIA, CRMH de Languedoc- Roussillon, sous la coordination de JM. Vallet.

Compréhension des mécanismes d'altération et mise en place de techniques de traitement du noircissement des pigments à base de plomb

Jean-Marc Vallet

Ce projet n'a malheureusement pas pu débuter en 2010, l'étudiante pressentie et sur laquelle reposait une grande partie du travail s'étant désistée au début de l'année 2010.

Compréhension des mécanismes d'altération du cinabre

Jean-Marc Vallet

Ce projet n'a malheureusement pas pu se poursuivre en 2010, car le projet de recherche « Caractérisation et simulation des effets environnementaux sur l'Altération des sulfures de mercure dans les Biensculturels », déposé dans le cadre de l'appel à projets blancs de l'Agence Nationale de la Recherche, pour un financement des expérimentations coûteuses sur les grands instruments et de financement de doctorant n'a pas été retenu.

Durabilité des traitements de conservation des biens culturels en granite altéré (cas du site mégalithique d'I Stantari en Corse)

Jean-Marc Vallet

Ce projet reposant sur une série d'expérimentation de vieillissement artificiel d'éprouvettes de granites ayant subi différents traitements n'a malheureusement pas pu être mené en 2010, l'étudiante pressentie et sur laquelle reposait une grande partie du travail ayant été obligée de reporter sa venue au CICRP au début de l'année 2011.

Une étude du granite du Sidobre (81) a été cependant menée. Elle a permis de choisir un matériau ayant des propriétés en matière de propagation de vitesse du son et d'altération, similaire à celui utilisé pour la construction des statues- mehnirs. Les éprouvettes pour expérimentation ont été réalisées et été livrées au CICRP à la fin 2010.

Conservation des gravures des sites du Mont Bégo

Jean-Marc Vallet

La direction régionale des affaires culturelles de la région PACA avait saisi le CICRP en 2003 afin de déterminer la cinétique et les mécanismes de dégradation des gravures conduisant à leur effacement. Les premiers travaux ont mis en évidence le caractère complexe de ces travaux qui nécessitait le développement de travaux de recherche approfondis. Ils se sont concrétisés en particulier en 2009 par la présentation des premiers résultats sous forme de poster au XIV^e congrès international sur les argiles (Castellanetta Marina, Italie) a permis de montrer l'origine multiple des couches rouges affectant les gravures chalcolithiques réalisées sur des pélites, arkoses et grès.

Les objectifs de ces travaux sont tout d'abord d'établir les cinétiques de dégradation en milieu extrême (altitude des sites supérieure à 2200 m) et mettre en place un modèle prédictif visant à évaluer les risques et la vitesse de disparition totale des gravures dans différents cas de référence. Ensuite, cette recherche 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).

Les travaux menés en 2010 ont consisté en la poursuite de l'étude pétrographique afin de déterminer l'origine de la couche rouge dans laquelle ont été faites les gravures, de la caractérisation des pétrotypes rubéfiés par MEB-EDS. Par ailleurs a été réalisée une étude par spectroscopie Mossbauer avec l'université de Toulouse (Pr F. Martin, directeur du LMTG de l'université de Toulouse) pour caractérisation des signaux du fer à température ambiante et à 4°K.

Par ailleurs ont été poursuivis des travaux de rédaction et de présentation des résultats concernant les travaux menés depuis plusieurs années sur les sels hygroscopiques (P. Bromblet et JM. Vallet) dans le cadre du programme "BOS" (traçage de l'origine des sels à base sulfate par utilisation d'isotopes stables) et de la thèse de Julie Désarnaud soutenue à la fin de l'année 2009.

Enfin, outre les projets de recherche poursuivis, un nouveau projet de recherche a été initié en 2010. Le projet **HAMÂM FARÂUN**, a débuté en 2010. Il est mené en collaboration avec les universités de Leiden et Amsterdam (Pays-Bas) et en partenariat avec le Conseil Suprême des Antiquités Egyptiennes et est en partie financé par l'église copte. Il porte sur les peintures et inscriptions coptes découvertes récemment dans des grottes du Sinaï en Egypte. Une première mission de prospection et d'étude de conservation a été menée en 2010 afin de déterminer les travaux de recherche à effectuer pour apporter des solutions qui permettent la sauvegarde de ces objets patrimoniaux en conditions extrêmes, les grottes étant en bord de la mer Rouge et situées dans un contexte hydrothermal actif.

Pierre

Utilisation des analyses isotopiques pour la connaissance et la conservation de la pierre : recherche sur les albâtres

Philippe Bromblet

Cette année, une nouvelle recherche a été amorcée concernant l'origine des albâtres. Ce matériau tendre, principalement composé de gypse, a été très utilisé pour la sculpture fine au Moyen-âge. Si les grandes sources d'approvisionnement sont connues en Europe (Espagne Italie France, Angleterre...), il est à l'heure actuelle impossible de déterminer

l'origine de l'albâtre d'une pièce donnée. Le CICRP s'est donc associé au BRGM, le LRMH et l'Université de Paris 6 pour collecter une première série d'échantillons issus de carrières (mission de terrain en Espagne) et de sculptures et pour réaliser une étude de faisabilité de l'identification de la provenance des albâtres par le croisement de différentes techniques analytiques : dosage isotopique (S, O), dosage des éléments traces, dosage du Strontium, cathodofacies, minéralogie et analyses non-destructives PIXE (accélérateur aglaé, C2RMF). Les premiers résultats s'avèrent très prometteurs et vont donner lieu à une présentation (poster) au congrès de l'European Union of Geology à Vienne (Autriche) en mai 2011. Il est projeté de déposer une proposition au prochain appel à projets PNRC 2011 pour collecter un plus grand nombre d'échantillons dans davantage de carrières et dans quelques musées (Avignon, Nancy, Dijon...).

Le rôle des argiles dans les propriétés et les mécanismes de dégradation des molasses, prévention et traitement

Philippe Bromblet

Au début 2010 a démarré la thèse de Jérémie Berthonneau sur « Le rôle des argiles dans la dégradation de la pierre : application à la conservation de la molasse du Midi en termes de durabilité et compatibilité des matériaux en œuvre ». Le financement de cette thèse bénéficie d'un partenariat BRGM, CICRP et Région. L'encadrement est assuré de manière collégiale par le BRGM, le CINaM et le CICRP (Philippe Bromblet et Jean-Marc Vallet). Cette première année a été consacrée à l'étude de terrain, à la définition du cadre stratigraphique de ce matériau au BRGM et aux recherches bibliographiques puis à l'échantillonnage de blocs dans plus de 30 carrières et sur 4 monuments régionaux. La phase de caractérisation globale des échantillons (pétrographie, minéralogie et pétrophysique) a démarré en septembre au CICRP.

Apport de l'électrophorèse dans l'efficacité et l'innocuité du dessalement par bain : optimisation du procédé et validation des conditions de conservation des œuvres dessalées

Philippe Bromblet

Le CICRP a participé au montage et à la soumission d'un programme de recherche « Apport de l'électrophorèse dans l'efficacité et l'innocuité du dessalement par bain : optimisation du procédé et validation des conditions de conservation des œuvres dessalées » dans le cadre de l'appel à projets du PNRC 2010. Ce projet associant 4 partenaires (CICRP, LERM A-CORROS, restaurateur) n'a pas été retenu même si les évaluateurs ont souligné son intérêt.

Prévention et traitement en matière de décontamination et de désinsectisation

Recherche sur les traitements de substitution au bromure de méthyle en vue de l'application en milieu patrimonial

Katia Baslé

Les insectes sont de plus en plus présents dans le monde qui nous entoure (réchauffement climatique, échanges économiques et sociaux mondialisés...), les problèmes d'infestation et de ré-infestation sont récurrents dans tous les secteurs patrimoniaux (musées, monuments historiques, archives et bibliothèques), des réponses préventives et curatives sont apportées mais la problématique des infestations des biens patrimoniaux particulièrement dans les monuments historiques relève du défi :

Diversité des œuvres présentes, hétérogénéité des matériaux, traitements de masse, objets souvent intransportables et/ou indémontables (retables, chaires à prêcher, lambris et décors muraux...), objets de grand format, topographie des lieux (volumétrie, absence de mise aux normes des installations électriques, non étanchéité et vétusté des bâtiments, accessibilité, en particulier les charpentes)...

2007 fût une année charnière à bien des égards, pour les monuments historiques et pour nous : elle marqua le début de la réflexion sur ce qui allait devenir notre étude menée de 2008 à 2010 sur quatre gaz : le diméthyle de disulfure ou DMDS : $\text{CH}_3\text{S}-\text{CH}_3\text{S}$, le phosphore d'hydrogène ou phosphine : PH_3 , le fluorure de sulfuryle : SO_2F_2 et l'éthane dinitrile : C_2N_2 , avec nos partenaires (Crpaa, Lnds, Materia viva) et sur la recherche des altérations physico chimiques potentielles de ces gaz sur les biens patrimoniaux.

Ces travaux débouchèrent sur les résultats suivants en 2010 :

Le phosphore d'hydrogène et l'éthane dinitrile sont à proscrire. Les matériaux sont trop altérés par ces gaz. Ils provoquent respectivement la formation de phosphures et de nitrates qui corrodent en particulier le cuivre.

Le DMDS aussi semble être satisfaisant. Son inconvénient majeur est la persistance dans le temps de sa forte odeur alliagée. La seule exigence dans le domaine patrimonial serait de le désodoriser ou de l'odoriser.

A ce stade de l'étude, il est possible de conseiller un gaz plus que les autres : le fluorure de sulfuryle. L'utilisation du filtre est néanmoins nécessaire pour empêcher les impuretés de se déposer sur les œuvres et les altérer.

Ces travaux doivent faire l'objet d'une publication ou diffusion en 2011.



Photo : David Mozziconacci

- **Documentation**

L'année 2010 s'est déroulée dans la continuité des années présentes.

D'abord, s'est poursuivi l'enrichissement du fonds en adéquation avec la politique documentaire mise en place : **166** nouveaux documents et **deux nouvelles revues** s'ajoutant à la liste de nos abonnements ont pu être acquis.

Par ailleurs, le passif des « Dossiers de restauration CICRP » a connu une grande phase de résorption puisque sur un total de **385 dossiers** intégrés en 2010, **326** font partie du « passif » collecté en amont par Melle Paméla Grimaud.

Dans les derniers jours de l'année, la nouvelle version du logiciel Alexandrie a été installée. Son exploitation en 2011 permettra de dépasser les limites d'un simple logiciel de bibliothèque et offrira un véritable intranet au CICRP.

Enfin, l'ouverture au public le mardi matin a été maintenue toute l'année mais, après un deuxième trimestre plutôt meilleur que d'habitude en fréquentation, le reste de l'année a connu une baisse notable. L'impact espéré, notamment auprès du public étudiant de l'école d'art d'Avignon (option conservation-restauration), n'a pas eu lieu.

- **Bases de données**

Pierresud

Philippe Bromblet

Le projet PierreSud lancé en juillet 2008 sous le copilotage du CICRP et du BRGM s'est terminé en décembre de cette année 2010. Il a abouti à la mise en ligne (<http://pierresud.brgm.fr>) d'une première version opérationnelle du système d'information géographique (SIG) sur l'inventaire des pierres de la région Languedoc-Roussillon utilisées dans le patrimoine construit régional (propriétés, utilisations dans les monuments et carrières d'origine). Outre les aspects cartographiques et données pierre à pierre, le site comprend aussi 2 guides techniques sur les altérations de la pierre et sur les méthodes de conservation qui ont été rédigés par le CICRP ainsi qu'un troisième guide qui présente des exemples d'études sur la compatibilité des pierres de remplacement. L'alimentation de la lithothèque du CICRP se poursuit avec notamment des lames minces et de surfaces polies en cours de réalisation sur les échantillons collectés.

A la demande de la CRMH et pour combler d'importantes lacunes mises en évidence par cet inventaire, ce programme s'est prolongé selon 2 axes toujours avec les mêmes partenaires : identification des pierres mises en œuvre sur 4 des principaux grands monuments de Perpignan (cathédrale, ancienne cathédrale, église des Carmes, palais des rois de Majorque) et identification des pierres de 100 monuments de l'Aude. Les rapports sont en cours de finalisation et un ouvrage édité par la CRMH dans sa nouvelle collection « duo » doit paraître en septembre 2011 à l'occasion des journées table-ronde sur la conservation du patrimoine que coorganisent la CRMH, le CICRP et le BRGM à la Chartreuse de Villeneuve-Lès-Avignon.

PierrePaca

Philippe Bromblet

Après plusieurs réunions préliminaires ayant permis de constituer un groupe de pilotage représentatif et de définir le cahier des charges du projet, la réunion de lancement du programme PierrePaca s'est tenue en septembre au CICRP. Les objectifs de PierrePaca

sont calqués sur ceux du projet Pierresud, mais avec la particularité d'inclure aussi les sites et musées archéologiques régionaux selon la volonté exprimée par les archéologues.

Les 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...) ont opté pour un travail département par département, en commençant par le Vaucluse et les Bouches du Rhône. Des réunions ou visites préliminaires ont été faites avec les conservateurs de musées archéologiques de la région (musée départemental de l'Arles antique, musée d'histoire de Marseille, musée archéologique de Fréjus...). La collecte des données publiées a démarré dès septembre grâce au recrutement d'un ingénieur contractuel, Gabriel Ramos, qui recherche les données publiées dans la bibliographie et d'autres non publiées mais archivées (rapports, études techniques...) dans différentes institutions (CRMH, SRA, musées...).

Base "Plan d'urgence": base My-sql :

Katia Baslé

Création d'une base de données, Mysql, et la création de pages web, afin de pouvoir être consultable sur internet.

Cette base « Plan d'urgence » permet une meilleure gestion des stocks (quantité sortant, quantité entrant, bon de commande) ainsi que de réaliser des « factures » virtuelles aux institutions lors des différentes interventions sur le terrain. Cette « facturation » contribue à une meilleure gestion de la politique de conservation des établissements.

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

Fabien Fohrer

Dans la perspective de la constitution d'une collection de référence des « Insectes du Patrimoine Culturel », le CICRP envisage une collaboration avec l'INRA pour développer l'utilisation des caractères moléculaires pour l'identification taxonomique.

Ce type de reconnaissance, à la différence de l'identification morphologique, facilite les identifications quel que soit le stade de développement de l'insecte, il permet la détection d'espèces peu différenciées, et s'avèrera à terme moins cher.

L'établissement d'une base de données de référence interrogeable à distance, permettra d'obtenir le résultat d'une identification sur un insecte donné ainsi que les principales informations s'y rapportant (dangerosité de l'insecte identifié, types de matériaux attaqués, distribution, fréquence...) et ainsi d'avoir plus rapidement une meilleure appréhension des moyens de lutte et de prévention à mettre en œuvre.

Ce programme a été initié en 2007 par la récolte d'insectes (vivants) ainsi que par la création d'un prototype de piégeage (lumière UV avec bac de récupération des insectes directement dans l'éthanol) autonome pour la récolte.

Cette base de données est visualisable *via* le site du CICRP depuis le début de l'année 2011 et est constituée dans un premier temps des 20 espèces d'insectes les plus dangereuses pour les matériaux des collections patrimoniales en incluant quelques séquences ADN actuellement extraites.

Elle sera régulièrement enrichie par l'ajout de nouveaux documents (fiches insectes, textes généraux sur les différentes familles rencontrées, clé d'identification, etc.).

Développement de l'analyse des matériaux organiques constitutifs des biens culturels

Nicolas Bouillon

La détermination de la nature des matériaux organiques constitutifs et de traitement des biens culturels est essentielle pour la connaissance des techniques, des altérations des traitements de restauration. Depuis 2006, le CICRP développe les protocoles d'analyse de ces matériaux. En 2010, la collaboration pluriannuelle avec la faculté de Pharmacie de Montpellier s'est poursuivie avec une quatrième campagne de prélèvements et d'analyse de matériaux naturels anciens. Ces références viennent compléter la banque de données de références du CICRP. Le développement de l'analyse des matériaux synthétiques par Py-GC/MS, initié en 2009, a été mis en application dans plusieurs d'étude de traitement de restauration des peintures murales et du patrimoine bâti.

Une autre technique d'identification et de localisation des matériaux organiques dans les coupes stratigraphiques par l'utilisation des réactifs fluorochromes sous microscopie confocale UV est actuellement en cours de développement et a fait l'objet de premiers essais encourageants.

- **Site web**

Le site du CICRP, www.cicrp.fr, continue de remplir sa mission. Sa fréquentation suit un rythme régulier :

25594 visites ont été enregistrées pour 2010 et plus de **99100** pages vues.

En moyenne sur l'année cela représente 2133 visites mensuelles sur notre site, mais cette moyenne doit être relativisée, car certaines périodes sont naturellement plus actives que d'autres depuis le début :

- les mois d'été sont toujours plus creux que les autres : à peine plus de **1800** visites en juillet comme en août
- les mois liés à des reprises d'activités, comme janvier, sont toujours beaucoup plus porteurs : ainsi **2474 visites** en janvier 2010 et de la même manière **2612** en janvier 2011

Naturellement, les visites sont, depuis toujours, plus nombreuses aussi en semaine que durant les week-ends.

Le site du Symposium FromCanToCanvas www.fromcantocanvas.fr

Le 20 juillet 2010 a été mis en ligne le site www.fromcantocanvas.fr afin d'accompagner la mise en place du Symposium qui aura lieu en mai 2011 à Marseille et de servir de relai vers le public (informations pratiques, téléchargement de formulaires d'inscription, appels à communications, annonce du programme).

Ce site a été entièrement conçu et réalisé en interne par Josée-Valérie Murat, webmestre au CICRP. Son contenu textuel et iconographique est fourni au fur et à mesure de l'avancée du projet par Melle Pamela Grimaud, coordinatrice dans l'organisation de l'événement.

Un logo a été spécialement créé par Jean Paul D'Alife (atelier Sparrow) : il est utilisé sur le site et les formulaires à télécharger.

Le site est hébergé par Complétel, comme le site du CICRP.

- **Newsletter**

En 2010, le CICRP a lancé sa Newsletter (3 numéros par an). Chaque numéro peut être envoyé par courriel aux abonnés (il suffit d'en faire la demande à l'adresse info@cicrp.fr, il y a actuellement près de 300 abonnés), mais est également disponible sur le site Internet du CICRP, en actualités pour le dernier numéro et sur cette page : <http://www.cicrp.fr/pratique.html#para8> pour les numéros plus anciens.

- **Séminaires « Parlons-en »**

Ces rendez vous mensuels annoncés par programme semestriel sur le site du CICRP, et depuis début 2010, également par la Newsletter, ont trouvé leur public avec une fréquentation moyenne de 20 auditeurs dont près la moitié vient de l'extérieur (institutions patrimoniales de Marseille, d'Arles voire de plus loin (Nice, Fréjus) selon les sujets.

Les « Parlons-en » de 2010 ont été suivis par un total de 167 personnes

Mardi 19 Janvier

« Développement de l'analyse des matériaux organiques au CICRP : caractérisation des matériaux synthétiques par pyrolyse GC/MS et des liants naturels dans les coupes stratigraphiques par l'utilisation de réactifs fluochromes sous microscopie UV »

Intervenants :

- Nicolas Bouillon, Ingénieur au CICRP
- Barbara Brudieu et Elisa Fregonese, stagiaires au CICRP

Mardi 23 Février

« L'action acide sur les fresques de Charles de la Fosse »

Intervenant :

- Claire Brochu, Restauratrice de peintures

Mardi 30 mars

« L'objet monument historique, de la protection à la conservation »

Intervenants :

- Agnès Barruol, Conservateur des antiquités et objets d'art pour le département des Bouches-du-Rhône
- Julie Tugas, Conservateur des monuments historiques à la Direction Régionale des Affaires Culturelles, Provence-Alpes-Côte d'Azur

Mardi 25 mai

« 1% artistique dans les lycées de Rhône-Alpes : état des lieux »

Intervenants :

- Roland May, Directeur du CICRP
- Alain Colombini et Philippe Bromblet, ingénieurs au CICRP

Mardi 22 Juin

« Les cadres juridique et institutionnel du patrimoine culturel et de la gestion des collections muséales du Tchad »

Intervenant :

- Philippe Adoum Gariam, Chef de service de l'exposition du Musée National Tchadien et étudiant en master de développement, spécialité Gestion du patrimoine culturel à l'Université internationale (Senghor) de la Francophonie d'Alexandrie (Egypte), stagiaire au CICRP

Mardi 21 Septembre

« Regards d'un entomologiste sur le monde des insectes »

Intervenant :

- Michel Martinez, faunisticien et systématicien à l'INRA

Mardi 12 Octobre

Parlons-en annulé en raison des grèves dans les transports

Mardi 23 Novembre

« Plans d'urgences et patrimoine : dispositifs règlementaires et expériences

Intervenant :

- Christine d'Anterroche, Directrice du centre de conservation Normandie Patrimoine à Caen

Mardi 14 décembre

« Restauration et présentation de la sculpture en marbre de la seconde moitié du IV^{ème} siècle avant J.-C., « la comédie », provenant du monument votif de « Dionysion » à Thasos »

« Musée du Bardo – Tunis : chantier-école « Restauration sculpture » dans le cadre d'une collaboration Louvre-CICRP »

Intervenants :

- Jean-Luc Martinez, Chef du département des Antiquités grecques et romaines, Musée du Louvre
- Danièle Braunstein, Ingénieur d'études, régisseur – spécialité « technique de la pierre » au Département des Antiquités Grecques, Etrusques et Romaines du musée du Louvre
- Vincent Mercurio, Technicien d'art, préparateur au CICRP

• Exposition

Exposition-dossier Michel Serre, « L'Apothéose de saint Roch ». Jalons pour la redécouverte d'un décor baroque marseillais, Marseille (mairie des IX^e et X^e arrondissements, 17-31 mars 2010)

Le CICRP a conçu et réalisé une exposition autour de la restauration d'une toile du peintre Michel Serre, avec la collaboration de la Ville de Marseille (Jean-Robert Cain, DGABC, et les services de la mairie), du 17 au 31 mars 2010. *L'Apothéose de saint Roch* (fin XVII^e siècle) a en effet bénéficié d'une campagne de restauration d'envergure, confiée en 2004 par la ville de Marseille et la Direction Régionale des Affaires Culturelles de PACA (Conservation Régionale des Monuments Historiques) à Hervé Giocanti, Catherine Goupil et Bénédicte Streit, conservateurs-restaurateurs du patrimoine.

Réalisée dans les ateliers du CICRP, cette opération a été présentée dans son ensemble : les restaurations du support toile, de la couche picturale et du cadre, ainsi que les investigations scientifiques (imagerie scientifique, analyse des pigments, étude de montage du châssis...) menées à cette occasion.

Un cartel permanent a été installé près de l'œuvre dans l'église de Mazargues où elle avait repris sa place depuis décembre 2008, renvoyant à un dossier thématique sur le site internet du CICRP.

La Provence s'est fait l'écho par un article paru le 27/03/2010 de l'exposition et de la conférence-débat qui, en présence des protagonistes de l'intervention de conservation-restauration et de l'exposition, a rassemblé environ cinquante personnes. Un court questionnaire d'évaluation de l'exposition, mis à disposition du public, a permis de conclure à l'intérêt de cette exposition qui pourrait appeler une rétrospective sur le peintre.

Cette manifestation a été l'occasion non seulement d'aborder les grands principes de la conservation-restauration du patrimoine mais aussi d'ouvrir de nouveau le dossier de *L'Apothéose de saint Roch* de Michel Serre en mettant au jour, grâce à la présentation de sa restauration, des interrogations et de nouvelles connaissances sur l'histoire matérielle de l'œuvre (le contexte de sa commande, sa destination d'origine, son format et son iconographie).

Cette exposition-dossier *a posteriori* de la restauration de l'œuvre s'est appuyée sur deux publications :

- C. Benoit, C. Badet, T. Valhem, « De l'intérêt de l'étude d'un châssis pour l'histoire matérielle d'une œuvre : l'étude du châssis de *L'Apothéose de saint Roch* de Michel Serre, église de Mazargues », *Technè*, n°29, 2009, p.71-74
- C. Benoit, C. Goupil, E. Mognetti, « *L'Apothéose de saint Roch* de Michel Serre retourne dans l'église de Mazargues », *Marseille, revue culturelle de la ville de Marseille*, n°223, décembre 2008, p.120-121

et a permis à ses collaborateurs de faire un « retour sur expérience », par un article paru dans la revue électronique *CeROArt* : C. Benoit, P. Grimaud, C. Badet, E. Mognetti et R. May, « De la restauration à l'exposition : à la recherche de sens et de cohérence. », *CeROArt*, 5 | 2010, [En ligne], mis en ligne le 14 avril 2010. URL : <http://ceroart.revues.org/index1422.html>.

• Colloques

Colloque *Conservation-restauration et sécurité des personnes, Draguignan (3-5 février 2010)*

Le CICRP et le Laboratoire de Conservation, Restauration et Recherches (LCRR, Draguignan) ont co-organisé le colloque intitulé « Conservation-restauration et sécurité des personnes », qui s'est tenu à Draguignan du 3 au 5 février 2010.

Réunissant différents acteurs de la conservation-restauration – conservateurs-restaurateurs, responsables de biens culturels et d'établissements – mais aussi des professionnels de la santé et de la sécurité, les interventions ont développé questions et réflexions autour de la sécurité des professionnels et du public dans les lieux d'examen, de traitement ou d'accueil d'œuvres en restauration.

Ce colloque a permis de réunir et de sensibiliser une soixantaine de personnes et a donné lieu à d'autres collaborations sur le sujet.

Particulièrement intéressée, la délégation régionale PACA de la Fédération Française des Professionnels de la Conservation-Restauration (FFCR) fait circuler sur son site internet une fiche d'évaluation destinée aux professionnels afin de réaliser une auto-évaluation des risques, permettre une prise de conscience de la santé-sécurité dans leur domaine et proposer des améliorations de leurs conditions de travail.

La revue *Travail & Sécurité* a consacré sa rubrique « Focus » au Patrimoine Culturel en évoquant le colloque et son sujet dans « Savoir se protéger pour mieux protéger » (J. Lemarié, n° 711, novembre 2010, p.42-43), tandis que la mise en ligne gratuite et sur divers sites internet des actes de ce colloque, dont la publication électronique est prise en charge par le CICRP, permettra de diffuser de manière plus large l'information (prévision de publication : été 2011).

Enfin, grâce à la présence de M. Adoue, consultant européen, et à la suite de la table-ronde de clôture du colloque, un projet de programme européen de deux ans concernant la formation continue des professionnels de la conservation-restauration a été engagé. Regroupant des partenaires représentatifs du domaine en Europe et avec le CICRP comme tête de pont pour la France, il aura pour objectif d'établir des correspondances de savoirs, de savoir-faire et de compétences dans le cadre européen des certifications.

Préparation du Colloque international *From Can To Canvas – Premières utilisations des peintures industrielles par Picasso et ses contemporains dans la première moitié du XX^{ème} siècle, Marseille-Antibes (25-27 mai 2011)*

Le CICRP, en partenariat avec l'Art Institute of Chicago (AIC) et le musée Picasso d'Antibes accueillera les 25 et 26 mai 2011 le colloque international « From Can To Canvas », point culminant d'un programme de recherche entre ces trois partenaires. Il sera le premier à approfondir la technologie des premières peintures industrielles (et autres peintures à usage non artistique) et leur utilisation par les artistes avant 1950. Une attention particulière sera portée à l'étude des peintures de la marque Ripolin[®] que Pablo Picasso (1881-1973) et ses contemporains auraient abondamment utilisées. Le 27 mai 2011 sera consacré, à Antibes, à une journée d'étude et de présentation des recherches menées à l'aide de techniques analytiques de pointe sur les collections du musée Picasso.

Le programme du colloque se concentrera sur des questions aux multiples facettes telles que la fabrication, l'usage, la conservation et les significations associés à l'utilisation des peintures oléo-résineuses par des artistes comme Picasso, Picabia, Kandinsky, Nolan, Séraphine Louis, Le Corbusier, les futuristes italiens et d'autres encore. L'impact des peintures industrielles sur la production artistique d'avant 1950 sera discuté tant par des restaurateurs et des scientifiques du patrimoine œuvrant dans de grands laboratoires européens que des historiens de l'art et conservateurs des plus grandes institutions américaines.

Cette rencontre tend à mettre en lumière l'état actuel des connaissances sur le sujet, à ouvrir des perspectives pour l'étude de la conservation d'œuvres d'art réalisées avec des peintures non conventionnelles mais aussi à fournir une plateforme d'échange d'idées quant aux applications de la recherche effectuée sur ce type de peintures et aux possibilités de futures collaborations.

Un site internet dédié au colloque a été créé et mis en place par le CICRP durant l'été 2010 (www.fromcantocanvas.fr). 150 congressistes de toutes nationalités, dont environ 40 intervenants, sont attendus à l'auditorium des Archives de Marseille, mis à disposition pour l'évènement. Pour ce public national et international, le CICRP a mis en place, avec l'aide de la Délégation Générale à la Langue Française et aux Langues de France (Ministère de la Culture), une interprétation simultanée français-anglais et anglais-français par des interprètes professionnels qui sera proposée à Marseille. Les interventions du colloque feront l'objet d'une sélection qui sera publiée à la fin de l'année 2011 dans un numéro spécial du *Journal of the American Institute for Conservation* (JAIC).

Le CICRP proposera aussi une salle dédiée à l'accrochage des posters, ainsi qu'une journée professionnelle le 24 mai 2011 à l'occasion d'un workshop de la société Bruker Elemental, mécène du symposium, autour de l'analyse d'œuvres d'art par Spectrométrie de fluorescence X (XRF).

Le colloque « From Can To Canvas » est l'un des projets du CICRP labellisés et retenus dans le cadre de « Marseille Provence 2013 - Capitale européenne de la Culture ».

- **Bornes vidéo**

Elles ont été installées pendant un mois au musée d'Ajaccio pour son inauguration.

- **Réalisation multimedia**

Réalisation d'un film sur les insectes dangereux pour les collections patrimoniales
Volet 1 : L'*Anthrenus verbasci* ou l'anthrène bigarrée des tapis visible sur le site www.leonoresabrier.fr Rubrique multimédia/2007-2009/insecte du patrimoine
Film présenté dans le cadre de la nuit des sciences au sien des collections du musée de Bretagne de Rennes.

- **Marseille Provence 2013, Capitale européenne de la Culture**

Actions en direction des milieux scolaires

« Villes et campagnes en Méditerranée – Le Pavillon du Partage des Eaux »

Au cours de cette année les actions pédagogiques engagées au cours du 1^{er} trimestre se sont poursuivies et se sont enrichies de nouvelles actions relatives au patrimoine des thermes, fontaines, bastides et bassins d'Aix-en-Provence, à la mémoire des fontaines sèches, oubliées, déplacées, disparues de Marseille, à la découverte des fontaines, des mers et des fleuves de la Place de la Concorde à Paris (au cours d'un voyage), à l'aqueduc romain du Pont du Gard (sortie sur le site), aux « bassins d'eau de pluie » du groupe Dunes sur le toit terrasse de la Friche Belle de Mai à Marseille, à la maîtrise de l'eau au cœur de la Chartreuse de Marseille (XVII et XVIIIe siècle), dont la carte présentant le projet

(1693) est en cours de restauration au CICRP. Le ruisseau du Jarret avec le canal des jardiniers et le Jardin des Plantes dans le quartier des Chartreux au XIXe siècle à Marseille a été aussi étudié.

Ce thème a fédéré 595 élèves, 24 classes.

Les institutions suivantes ont participé à la réalisation de ces actions : à Marseille, l'atelier du patrimoine, le musée d'Histoire de Marseille, le musée d'archéologie méditerranéenne, le Muséum d'Histoire Naturelle, le musée Grobet-Labadié, la BMVR Alcazar (fonds rares et précieux), la paroisse des Chartreux ; à Fréjus, le service du patrimoine de la Ville de Fréjus.

Ont collaboré aussi : le groupe Dunes, les photographes-auteurs : Pascal Bois, Michel Eisenhor, François Landriot, Philippe Piron, le maître-verrier Dominique Imbert et l'historien de l'art Jean-Michel Sanchez.

« Ports en Méditerranée »

A partir du port de Marseille de l'antiquité à nos jours, les élèves sont invités à découvrir et à explorer le patrimoine portuaire et maritime à travers les parcours urbains et de territoires (regards photographiques sur le paysage des ports et de la mer) et les collections des musées et des fonds du patrimoine imprimé (archives, bibliothèque). L'évolution du port de Marseille dans l'espace urbain est abordée de l'antiquité au XIXe siècle. L'accent est mis sur le port militaire avec l'arsenal des galères au temps de Louis XIV et sur le port moderne du XIXe siècle.

L'histoire des ports de La Ciotat et de Fréjus a été aussi abordé dans son rapport au patrimoine.

Les ports de France de Joseph Vernet et plus particulièrement ceux de la Méditerranée avec Marseille et Toulon ont donné lieu à une action pédagogique qui a conduit des élèves à les découvrir à Paris au Musée national de la Marine, au Musée des Plans reliefs et au Musée du Louvre.

Les grands ports de la Méditerranée et le port d'Alexandrie en Égypte ont été présentés à travers un choix de documents : livres rares, portulans, cartes et plans à la BMVR Alcazar.

Le thème "Ports en Méditerranée" a donné lieu à une exposition des photographies des élèves de plusieurs établissements (écoles, collèges, lycée professionnel) au collège Jean-Claude Izzo à Marseille à l'occasion des 21^e journées européennes du patrimoine le samedi 18 septembre 2010.

15 classes, 11 établissements, 6 actions, 420 élèves ont été concernés.

Résidence Commande photographiques

La première opération a été confiée à l'artiste Antoine d'Agata qui a choisi le thème de l'altération. Il devrait proposer une œuvre qui devrait comporter une trentaine de photos faisant l'objet d'un ensemble de 2 m x 1.50 m.

L'expérience esthétique : Projet d'exposition à la croisée des arts de la science et de la santé.

Le CICRP collabore avec l'université de Provence et plus particulièrement l'UMR 6149 : Neurosciences Intégratives et Adaptatives de l'Université de Provence à un projet d'exposition sur le Plaisir Esthétique dans le cadre Marseille 2013. Le CICRP a propos plusieurs types de contributions autour de l'étude, la restauration et la perception esthétique des œuvres picturales.

Ministère de l'Ecologie du Développement Durable des Transports et du Logement

Elisabeth Mognetti collabore à la rédaction d'un « Schéma directeur » pour la protection des biens culturels face aux risques majeurs, commande au Comité français du Bouclier bleu subventionnée par le Ministère de l'Ecologie du Développement Durable des Transports et du Logement, pilotée par Christine d'Anterros Directrice du Centre Normandie Patrimoine. L'année 2010 a permis d'avancer la rédaction du document à partir des contributions collectives et de le compléter par des entretiens de conservateurs confrontés à l'expérimentation des plans d'urgence (Musées du Louvre et de Chantilly), d'un DRAC, du Directeur de l'INP, d'un expert national pour la protection et la conservation du patrimoine au Conseil de l'Europe. Le rapport doit être rendu au premier semestre 2011.

• Publications

Philippe Bromblet

Le programme de coopération **Medistone** (INCO 3, 2006 -2009) portant sur la conservation de la pierre dans trois sites antiques prestigieux avait donné lieu à la rédaction de rapports scientifiques détaillés (delivrables) en 2009. Cette année, un premier ouvrage synthétisant les recherches menées sur les matériaux du site de Volubilis a été rédigé et publié par l'Université de Meknès, l'un des partenaires marocains du projet. Dans ce livre d'une soixantaine de pages, après une rapide présentation de la méthodologie suivie, sont déclinés les thèmes suivants : les pierres

utilisées pour la construction et l'ornementation, les carrières locales et lointaines d'origine, les problèmes de patine, de dégradation et de conservation de ces matériaux. La sortie d'un ouvrage du même type portant sur le site de Cuicul (Djemila, Algérie) est programmée pour la fin 2011.

- **Guide des pierres du site antique de VOLUBILIS (Maroc)**, (2010) Dessandier D., Antonelli F., Bouzidi R., Bromblet P., El Rhoddani M., Kamel S., Lazzarini L., Leroux L., Vallet J.-M., Varti-Matarangas, Publications de l'Université Moulay Ismaïl, édité par Saïd Kamel, 57 p.

- **Ancient wall plasters found in archaeological excavations in Marseilles (France): evolution of techniques and materials**, D'ovidio A.-M., Bromblet Ph., *Proceedings PRO78 of the 2nd Historic Mortars Conference HMC2010 and RILEM TC203-RHM Final Workshop*, 22-24 September 2010, Prague, Czech Republic, Ed. By J. Valek, C. Groot, J.J. Hughes, RILEM Publications S.A.R.L., p.119-127.

- **Experimental techniques for Characterizing Alterations**, Bromblet Ph. (traduction et mise à jour du chapitre «méthodes d'analyse pour l'étude des altérations de la pierre » par C. Brunjail, G. Bastian, G. Chéné and V. Vergès-Belmin) pour la parution de l'édition américaine du livre *Géomécanique environnementale* (2001) . Chapitre 10, p. 275-311. In *Environmental Geomechanics*, édité par Bernhard Schrefler et Pierre Delage, ISTE et Wiley, London et Hoboken, 518 p.

- Kloppmann W., Bromblet P., Vallet J.-M., Vergès-Belmin V., Rolland O. (décembre 2010) « Altération des pierres des monuments historiques en Val de Loire », *Géosciences*, 12, p.33.

-« Growth and dissolution of a loaded KCl crystals: Impact and limit of the supersaturation » rate J. Desarnaud, A. Baronnet, P. Bromblet, J. M. Vallet, O. Grauby. CRYSPOM, Brienz, Suisse, *CRYSPOM 2*, abstract 1 p.

- Bromblet P. Rédaction de 2 guides techniques téléchargeables sur le site Pierresud <http://pierresud.brgm.fr>

- Mémento sur les altérations 26 p.

- Mémento sur les techniques de conservation 25 p.

Alain Colombini

- Colombini, A., Valageas, C., “Dégradation of fluorescent ink colours found in screen printing artworks“, poster présenté à *Contemporary Art Who Cares ?*, Amsterdam, juin 2010.

Fabien Fohrer

- Fabien Fohrer, Michel Martinez and Franck Dorkeld, “A data base devoted to the insects of Cultural Heritage”, *IXth European Congress of Entomology*, 22 -27 August 2010 Budapest, Hungary : *Programme and Book of Abstracts*, p. 76.

- Fabien Fohrer et Michel Martinez, « Première mention de *Sefrania bleusei* PIC, 1899 (Coleoptera, Dermestidae) pour la France et description de la femelle de l'espèce », *Biocosme mésogéen, Nice* 27(3) 2010, p.102-107.

Roland May

- Roland May, « Collections scientifiques et techniques : quelques réflexions sur les enjeux en conservation et restauration », *Actes du colloque : les collections scientifiques, de l'outil de connaissance à l'objet de patrimoine*, CNAM, Paris 2009

Jean-Marc Vallet

- Aze S., Vallet JM., Detalle V., Grauby O. (2010), "Reversion of darkened red lead-containing wall paintings by means of cw-laser irradiation: In situ tests and first application." , In *Lasers in the conservation of artworks VIII*, Ed. Roxana Radvan, John F. Asmus, Marta Castillejo, Paraskevi Pouli, Austin Nevin, proceedings of the international conference Lacona VIII, Sibiu, Romania, 21-26 September 2009, CRC Press Ed

- Detalle V., Duchêne S., Vergès- Belmin V., Vallet JM. & Bodnar JL., "Application of laser in conservation and restoration of historical buildings.", *Fundamentals of Laser-Assisted Micro- and Nanotechnologies 2010 Proceedings*, SPIE Digital Library, sous presse

- Vallet JM., Luca (de) L., Feillou M., Guillon O., Pierrot-Deseilligny M., Baudry O. and Trabelsi N., "An interactive 3-dimensional database applied to the conservation of a painted chapel. 7th International Conference on Science and Technology", In *Archaeology and Conservation, Workshop on Documentation and Conservation of Stone deterioration in Heritage Places, Petra (Jordan), December 7 to 12, 2010*, 417-430.

- Aze S., Delaporte P., Vallet JM., Detalle V. & Grauby O., « Le laser pour redonner leurs couleurs aux peintures murales. », *Photoniques*, n° 47, Juillet/août 2010, 51-53.

- Kloppmann W., Bromblet P., Vallet J.-M., Vergès-Belmin V., Rolland O., "Altération des pierres des monuments historiques en Val de Loire », *Géosciences* n°12, Décembre 2010, Ed. BRGM, p. 33.

Collectif CICRP

- C. Benoit, P. Grimaud, C. Badet, E. Mognetti, R. May, "De la restauration à l'exposition : à la recherche de sens et de cohérence. La restauration de *L'Apothéose de saint Roch* de Michel Serre exposée au grand public", *CeROArt*, 2010, *La restauration en scène et en coulisse*.

- E. Mognetti, C. Badet, "Les collections du cardinal Fesch à l'honneur dans les musées d'Ajaccio et Bastia", *Coré*, n° 24, juillet 2010, p. 40-45

- Dessandier D. (coord.), Antonelli F., Bouzidi R., Bromblet P., Kamel S., Lazzarini L. Leroux L., Vallet J.-M., Varti- Matarangas M., *Guide des pierres du site antique de Volubilis (Maroc)*, Ed. Université Moulay Ismaïl, 57 pages.

- **Colloques et Workshop**

Philippe Bromblet

- Présentation à la journée technique ICOMOS sur le dessalement (29/03/10) à l'Ecole militaire (Paris) : « Les dessalements par bain, des protocoles à optimiser ». Publication des actes de la journée en cours.
- Présentation d'un poster Ancient wall plasters found in archaeological excavations in Marseilles (France) : evolution of techniques and materials réalisé avec Anne-Marie d'Ovidio (Atelier du patrimoine de la ville de Marseille) à la seconde conférence sur les mortiers anciens (Historic Mortars Conference HMC2010) à Prague du 21 au 24 septembre
- CRYSPOM 2 (Brienz, Suisse) workshop sur la cristallisation dans les milieux poreux, du 15 au 18 mai, participation à une intervention orale sur « Some field questions about salt degradation » (V. Vergès-Belmin et Ph. Bromblet) et associé à une autre présentation « Growth and dissolution of a loaded KCL crystal: Impact and limit of the solution supersaturation (J. Desarnaud, A. Baronnet, P. Bromblet, J. M. Vallet, O. Grauby).
- Participation à la journée « Patrimoine en ciment naturel, conservation et restauration » organisée par le Cercle des Partenaires du Patrimoine et la société VICAT à Grenoble le 6 mai.

Alain Colombini

- Présentation « Caractérisation et dégradations des matériaux de l'art du XX^{ème} », Master 1 Art Contemporain de l'Université de Montpellier, CICRP, janvier 2010
- Présentation « Techniques analytiques appliquées aux œuvres d'art : caractérisation et dégradation » Licence Professionnelle Chimie Analytique de l'université Paul Cézanne, Marseille, mars 2010
- Présentation d'un Poster au Symposium international « Contemporary Art Who Cares ? Research and Practices in Contemporary Art Conservation », Royal Tropical Institute, Amsterdam, 9-11 Juin 2010
- Présentation de l'activité Art Contemporain au CICRP aux étudiants de l'école d'ingénieur ITECH de Lyon, novembre 2010

Jean-Marc Vallet

- Conférencier invité au colloque international « les fresques romaines de Boscoreale », Musée royal de Mariemont, Bruxelles (Belgique), 21-23 avril 2010
- Participation à CRYSPOM II à Giessbach avec Philippe en juin 2010
- Membre du comité international scientifique, directeur de séance et co animateur de la session de conclusion de la 7e Conférence Internationale sur la Science et

la Technologie en Archéologie et en conservation, workshop sur la Documentation et la Conservation de la pierre dans des sites patrimoniaux : 7-12 Décembre 2010, Petra, Jordanie

- **Comités scientifiques et groupes de travail en France**

Nicolas Bouillon

- Participation au groupe d'expert normalisation « AFNOR/CNCBC/GE2 : Caractérisation des biens culturels – Echantillonnage »

Philippe Bromblet

- Participation au conseil scientifique pour la restauration du cloître de la primatiale Saint Trophème à Arles (29 et 30 juin 2009)
- Participation au comité scientifique concernant la restauration de l'élévation de la travée 49 (tranche expérimentale) de l'amphithéâtre de Nîmes, complément de diagnostic, aide à la rédaction d'un cahier des charges pour l'étude des problèmes de statique (réunion 4 juin, 21 juillet et 8 septembre)
- Participation au comité scientifique de la conférence internationale Historic Mortars (HMC2010) qui s'est tenue à Prague du 21 au 24 septembre, présidence de séance et à la réunion de clôture du comité technique 213 de la RILEM (Réunion internationale des laboratoires d'étude des matériaux) sur la réparation des mortiers anciens.
- Participation au comité scientifique (réunions à la CRMH Montpellier en avril et en juin) pour l'organisation d'une table-ronde de 2.5 jours qui s'intitulera « Connaissance, conservation et restauration des pierres du patrimoine » et qui se déroulera à la Chartreuse de Villeneuve-Lès-Avignon en septembre 2011.

Alain Colombini

- (Etranger) Comité de rédaction et comité scientifique de la revue électronique CeROArT à Liège

Roland May

- Membre du conseil national de normalisation pour la conservation des biens culturels et coordinateur national du groupe miroir « Environnement »
- Membre du Comité des collections du CNAM, Paris
- Président du conseil scientifique du Laboratoire de conservation et restauration de Draguignan : réunion du conseil scientifique 12 mars 2010
- Membre du conseil scientifique pour la rénovation du musée de la légion étrangère, Aubagne : réunion du conseil scientifique 19 mars 2010

Jean-Marc Vallet

- Commission Pierre- Durabilité
- ICOMOS – ISCS : 16e meeting à Dresde (janvier) et 17e meeting à Petra (Décembre), réunion des comités scientifiques internationaux avec ICOMOS-France (septembre)
- Groupe -Pierre- plâtre de la SFIIC (2 réunions)
- Groupe miroir pour la normalisation européenne groupe 2

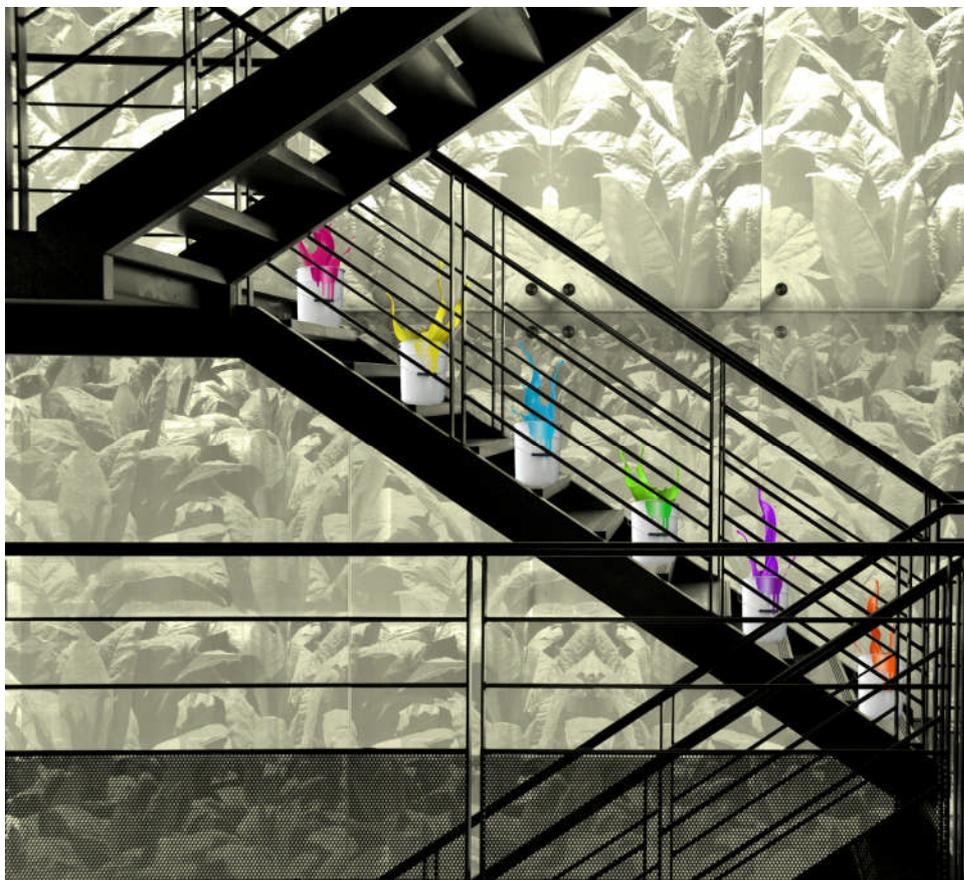


Photo : Emilie Hubert

- **Formation initiale**

Christine Benoit :

- Cours à l'INP- département des restaurateurs, sur les pigments et les colorants : historique, composition, modes de préparation, propriétés.
- Cours à l'Atelier Alabastri, sur la sensibilisation aux analyses de laboratoire des œuvres peintes.

Philippe Bromblet :

- Cours de 4h sur le diagnostic des altérations et les méthodes de conservation de la pierre Université Bordeaux 3, Master 2 UFR Matériaux du patrimoine, diagnostic et méthodes de conservation
- Cours de 5h sur la conservation de la pierre à l'Ecole d'Art d'Avignon

Roland May

- Intervention Formation conservateurs du patrimoine, INP : « d'un lieu à l'autre : approche méthodologique pour gérer les collections dans un contexte de travaux », 25 janvier 2010

- **Formation professionnelle**

Katia Baslé

- INP : cours de conditionnement aux élèves conservateurs-restaurateurs du département des restaurateurs de l'INP (juin-juillet 2010)
- Préparations au concours « auxiliaire de bibliothèque », formation dispensée par l'ABF (association des bibliothécaires français) Nice et Marseille, janvier et Décembre 2010
- Formation CNFPT, « plans de sauvegarde » à Normandie Patrimoine (Caen) Mars 2010
- Ecole d'art d'Avignon, 3^{ème} année « veille technologique : cadre réglementaire et choix des traitements de désinsectisation » Mai 2010

Fabien Fohrer

- ACOLAD : «Conservation préventive –les agents dégradants : Les insectes nuisibles aux matériaux des collections patrimoniales : identification, prévention, traitement» réalisée au Laboratoire UFR ST et bibliothèque universitaire Sciences STAPS de Besançon le 29 avril 2010.
- Ecole supérieur d'art d'Avignon : les infestations en milieu patrimonial : identification et prévention : stage théorique et pratique 18 mai 2010-Avignon.

- CNFPT PACA : Les infestations en milieu patrimonial : identification et prévention : stage théorique et pratique : 8 juin 2010 CICRP et 9 novembre 2010 musée de la marine de Toulon.
- Muséum d'histoire naturelle de Marseille : Danger des organismes biologiques au sein des collections-26 novembre 2010 - Etudiants de Master en médiation culturelle.

Roland May

- CNFPT :
 - « Le chantier des collections », Toulouse, 6 avril 2010
 - « Sensibilisation aux enjeux de la conservation prévention en milieu muséal », Grasse 18 novembre 2010
 - Ecole d'art d'Avignon :
 - Cours : « Conservation-restauration et le paysage institutionnel patrimonial français », Avignon, 4 juin 2010
- INP :
 - Séminaire : « Définir et mener un projet en conservation-restauration », Marseille, 26-27 janvier 2010
 - Séminaire « Un constat, des constats », Marseille 24-26 mars
 - Intervention au séminaire franco-russe : « les réserves de musée en France », Paris 14 juin 2010
- 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 5-6 mai 2010
- Autre :
 - Séminaire de professionnels de musées de Bordeaux : projets de réserves mutualisées, Marseille, 9-10 juin 2010

Jean-Marc Vallet

- Encadrement d'étudiants dans le cadres de TP (travaux pratiques), étudiants de l'université Paul Cézanne de : Master R1 Géosystèmes (Module Caractérisation des matériaux)
- Encadrement pour un stage-découverte sur l'approche scientifique pour la conservation des peintures murales :
 - Nadia Sarkis (restauratrice en peintures murales du ministère de la culture syrien)
 - Alice Desprats (étudiante de l'université Paris I- Sorbonne, Master Conservation - restauration des biens culturels)
- Co tuteur scientifique (en 2010 et 2011) de :

- Marcia Laner, restauratrice en peintures murales à Florianopolis (Brésil) dans le cadre de sa thèse à l'université de Saint Etienne
- Frédérique Vouvé, dans le cadre de la validation de ses acquis professionnel par l'université Paris I Sorbonne (Master Conservation - restauration des biens culturels)

Vincent Mercurio

- Dans le cadre de la collaboration et des échanges avec la faculté St Jérôme, depuis le mois d'octobre 2010 Vincent Mercurio participe à la formation du nouveau préparateur en laboratoire dans le domaine des roches magmatiques.

- **Stage**

Administration

- Bacari Soiwounata de CCIMP-Groupe Ecole Pratique a effectué un stage de secrétariat, encadrement Yves Meynaud
- Hazan Ingrid de l'Ecole du Commerce de l'art et de l'action culturelle de Bordeaux (1^{ère} année) a effectué un stage. Elle a travaillé sur la préparation du colloque « From can to canvas », encadrement Bernard Conques
- Tron-Infossi Julianne, élève de seconde au Lycée Notre Dame de Sion a effectué un stage d'observation d'une semaine, encadrement Monique Comet.

Conservation-Restauration

- Philippe Adoum Gariam, étudiant en master de développement, spécialité Gestion du patrimoine culturel à l'Université internationale (Senghor) de la Francophonie d'Alexandrie (Egypte), a effectué un stage professionnel, encadrement Roland May
- Carole Hyza, élève conservateur à l'Institut National du Patrimoine a effectué un stage professionnel, encadrement Roland May

Etudes et Recherche

- Anelli Fabien, « Caractérisation physico-chimique des colles de pâte », Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Clermont-Ferrand, encadrement Nicolas Bouillon
- Berthonneau Jérémie, encadrement thèse Philippe Bromblet (voir programme de recherche)

- Bonnat Mélodie, « Etude et Restauration d'une esquisse peinte à l'huile sur plâtre : Histoire de l'art français, Maurice Denis 1921. Comparaison de gels de nettoyage dans le cas d'une peinture non vernie appliquée sur une ébauche hydrophile », Institut National du Patrimoine, encadrement Nicolas Bouillon
- Chabrier David, « La caractérisation de préparations colorées de peintures de chevalet », Master 2 Professionnel, Matériaux du Patrimoine Culturel, Université Bordeaux 1, encadrement Christine Benoit
- Costantin Thibault, Université de Perpignan : I.U.T. Carcassonne : Mémoire : « Conception d'un plan d'urgence à partir d'une base de données MySQL » soutenance juillet 2010, encadrement Katia Baslé
- Defeyt Catherine, troisième année de thèse au Centre Européen d'Archéométrie, Université de Liège: « les phénomènes de dégradation du bleu de phtalocyanine », encadrement scientifique d'un mois au CICRP, encadrement Alain Colombini
- Druon Pauline, Ecole Supérieure d'Art d'Avignon : mémoire « Baby Lonia, quand le design s'amuse... » Studio 65, 1973. Encadrement scientifique dans le cadre de son mémoire de fin d'étude, encadrement Alain Colombini
- Duboisset François, Institut National du Patrimoine : mémoire « Fauteuil MAA à dossier flexible », George Nelson, 1958. Encadrement scientifique dans le cadre de son mémoire de fin d'étude, encadrement Alain Colombini
- Fargues Clémence, Ecole Supérieure des Arts Saint-Luc de Liège, «Nettoyage des objets en celluloïd», stage au CICRP de trois mois dans le cadre de son mémoire de fin d'étude, encadrement Alain Colombini
- Fuscien Matthieu: Mémoire : « Recherche de gaz de substitution au bromure de méthyle pour la désinsectisation des biens patrimoniaux dans les monuments historiques » soutenance juin 2010, Crpaa de Bordeaux : Master 2 , encadrement Katia Baslé
- Fradoccione Laura, étudiante inscrite au doctorat de recherche international sur les premiers stades de l'altération du tuf de Gravelino en milieu rural (Université de Basilicata à Potenza), séjour Erasmus, encadrement Philippe Bromblet
- Gabriel Marion, Master 1 Art Contemporain Université Paul Valéry de Montpellier « Inventaire et questionnaire artiste au FRAC PACA », co-encadrement avec le FRAC PACA, trois mois, encadrement Alain Colombini
- Petrea Bianca, Master Conservation et Restauration des Biens Culturels Paris 1, « Proposition d'assistance aux missions de conservation/restauration du patrimoine en région », quatre mois, encadrement Alain Colombini
- Ricordeau Stéphanie, Master Conservation et Restauration des Biens Culturels Paris 1 « Les questionnaires d'artistes » stage d'immersion au CICRP, quinze jours, encadrement Alain Colombini

- Sabrier Léonore, encadrement par le Centre de Recherche et d'Etude pour le Développement Economique (CREDER) et Social Régional dans le cadre de la consolidation du parcours professionnel artistique et culturel (CPPAC) mené en faveur du conseil Général de la Gironde. Sujet de stage : réalisation de films d'insectes néfastes aux collections patrimoniales, encadrement Fabien Fohrer
- Sayed Sarah, « Optimisation de la spectroscopie Raman », IUT Chimie de Marseille, dix semaines, coencadrement Alain Colombini et Philippe Bromblet
- Tomasi Camille, « Restaurations de la nouvelle Major », coencadrement Philippe Bromblet, Nicolas Bouillon

Vacations

- Avouac Sophie, engagée du 1^{er} octobre au 31 décembre pour exercer les fonctions de chargée d'études à la DDAI-MRT-CICRP « Caractérisation physico-chimique des colles de rentoilage ».
- Moroy Florian, engagé du 1^{er} octobre au 30 novembre pour exercer les fonctions de chargé d'études à la DDAI-MRT-CICRP « Identification et localisation des matériaux organiques dans les coupes stratigraphiques par l'utilisation des réactifs fluorochromes sous microscopie UV ».
- Valageas Claire engagée sur la thématique « Caractérisation et dégradation des peintures fluorescentes » - 4 mois

• Participation à des jurys

Alain Colombini : Membre des jurys des Ecoles suivantes : Institut National du Patrimoine, IUT Chimie de Marseille, Master Art Contemporain Université Paul Valéry de Montpellier

Les conventions initiées pour la plupart en 2008 se sont poursuivies dans l'objectif de mener à bien les projets indiqués telle que la coopération avec l'Art Institut de Chicago et le musée d'Antibes qui va se concrétiser en 2011 avec l'organisation d'un colloque international sur l'utilisation des peintures murales par les artistes de la première moitié du XX^{ème} siècle.

2010 a vu la conclusion de nouvelles coopérations soit institutionnelles avec le musée de l'Arles antique ou le conseil général du Var qui marquent ainsi la volonté d'être accompagné techniquement par le CICRP sur des problématiques de conservation, soit de projets de collaboration ou de recherche : l'université de Clermont-Ferrand pour le programme ALTOSECOL ou de Marseille Luminy pour l'imagerie scientifique en 3D, la CRMH de Languedoc-Roussillon sur une problématique pierre dans les départements de l'Aude ou des Pyrénées orientales, la Fondation Vasarely à Aix, engagée dans une réflexion de rénovation pour 2013, ou encore le département des AGER du Louvre pour une campagne d'étude et de formation au musée Bardo de Tunis.

Ce qui est surtout à souligner en 2010, c'est que les premières conventions de projet initiées en 2008 et arrivant à terme en 2010 ou 2011 ont fait l'objet de renouvellement de tel partenariat. Le cas le plus exemplaire est l'important dossier conduit par le Conseil régional de Rhône-Alpes sur les œuvres du 1% artistique dans les lycées de cette région qui a fait l'objet d'un avenant pour finaliser totalement ce travail d'état des lieux en liaison avec l'Ecole d'Art de Saint-Luc à Liège (convention elle aussi renouvelée à cet effet) et d'une nouvelle convention signée fin 2010 et effectif sur 2011-2012 pour les accompagner dans les projets de conservation-restauration des telles œuvres.

De même les conventions de partenariat institutionnel avec l'INP, le C2RMF, le LRMH et la police scientifique ont fait l'objet en 2010 déjà soit d'une reconduction faite à la demande du partenaire (police scientifique), soit de discussions visant à les renouveler dès échéance (2011/2012) avec un contenu plus riche.

Ces signes montrent la pertinence de cette politique contractuelle et plus encore la crédibilité du CICRP auprès de partenaires aussi divers que des laboratoires universitaires (Luminy, Clermont-Ferrand), de structures patrimoniales (musée Arles, antique, musée de la légion...) que de collectivités locales (conseil général du Var, conseil régional de Rhône-Alpes).

Enfin, deux conventions ont été mises en œuvre avec des conservateurs restaurateurs bénéficiant de bourses CNAP et ayant sollicité le CICRP pour les accompagner. Ces conventions visent surtout à définir la contribution des deux partenaires et l'utilisation des données de chacun, dans le respect de la propriété intellectuelle et de l'exploitation des résultats.

Convention de partenariat institutionnel

Etablissement	Objet	Durée
Arles Musée de l'Arles antique	Convention d'assistance dans le domaine de la conservation et de la recherche	2010-2015
Bordeaux 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.	2008-2013
Liège Ecole supérieure des arts, St Luc,	Travaux et réflexion sur la conservation de l'art contemporain	2008-2011
Liège ASBL CeROArt	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	2008-2011
Lyon Institut national de la police scientifique	Collaboration entre les institutions dans le domaine de la recherche et de la mutualisation d'équipements	2010-2013
Marseille 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	2008-2013
Marseille Atelier du Patrimoine	Meilleure connaissance du patrimoine archéologique et architectural de Marseille	2008-2013
Paris Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques	Recherche et étude touchant au domaine de la conservation et de la restauration des biens culturels	2008-2013
Paris INP	Collaboration et accueil dans le domaine de la formation des conservateurs et des restaurateurs	2007-2012
Paris Centre de Recherches et de Restauration des Musées de France	Recherche et étude touchant au domaine de la conservation et de la restauration des biens culturels	2007-2012
Toulon Conseil général du Var	Convention d'assistance à la conservation départementale du Var	2010-2013

**Convention de projet ou de programme de recherche
(hors accueil d'œuvres)**

Institutions	Objet,	Durée,
Aix-en-Provence Fondation Vasarely	Assistance au projet muséal de rénovation	2010-2012
Ajaccio, Chapelle Impériale	Convention d'assistance scientifique à la CRMH	2010-2012
Antibes Musée Picasso	Travail sur les œuvres de Picasso dans le cadre du programme d'études établi avec l'AI de Chicago	2009-2011
Aubagne Musée de la Légion	Assistance au projet de rénovation du musée ; problématique de conservation des collections	2010-2013
Chicago, Art Institut	Etude de l'usage des peintures industrielles par les artistes du XX ^{ème} siècle	2009-2011
Clermont-Ferrand Université	Programme de recherche ALTOCECOL avec le CRCC, C2RMF, Université de Clermont Ferrand et Arc-Nuclear : programme Pop'art : altération des objets en celluloïd dans les collections : étude des mécanismes de vieillissement et proposition de méthodes et de protocoles de conservation	2009-2011
Grande Chartreuse (Isère)	Assistance et accompagnement pour l'étude de cartes de chartreuses	2009-2012
Liège Ecole Supérieure de Saint-Luc	Etude complémentaire à la convention 2008-2009 : action pédagogique via étude du 1% artistique dans les lycées rhônalpins	2010
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
Lyon Conseil régional de Rhône-Alpes	Avenant Convention pluriannuelle d'Assistance scientifique et technique, étude spéciale	2010
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
Montpellier CRMH, DRAC Languedoc- Roussillon	Convention d'assistance scientifique complémentaire au projet PierreSud, concernant l'Aude et les Pyrénées orientales	2010
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	2008-2011

Montpellier Université Montpellier I	Identification et établissement d'échantillons de matériaux naturels anciens ayant été utilisés en peintures classique et pouvant servir de matériaux de référence au CICRP : Reconduction de la convention	2010-2011
Paris Musée du Louvre, département des antiquités grecques et romaines	Accompagnement d'un projet de formation et d'étude conduit par le département des AGER du Louvre au musée du Bardo de Tunis	2010
Perpignan Centre de conservation et de restauration des Pyrénées Orientales	Etudes préalables à une expo internationale sur la Renaissance catalane 1490-1640	2009 – 2012
Perpignan Centre de conservation et de restauration des Pyrénées Orientales	Première tranche de réalisation de l'étude pluriannuelle	2010
Strasbourg, Musée Alsacien	Assistance diverse à projet muséal (restructuration et réserves)	2008 - 2010
Toulouse Musée des Augustins_	Assistance pour définir les campagnes de restauration du musée	2008 - 2010

Convention de soutien à une étude de conservateur-restaurateur

Conservateur-restaurateur	OBJET	Durée	Objectifs	Observations
Grazia Nicosia	2 pièces de Jan Fabre du MAC, Marseille	6 mois	Conditionnement d'œuvres à partir d'insectes....	Commencée en 2009. Différée pour partie à 2011
Gwenola Corbin	La consolidation du caoutchouc naturel	6 mois	Etude sur les caoutchoucs présents dans des biens patrimoniaux	Convention en cours (signature 2011)

Europe

Royaume-Uni :

Courtauld Institute - Londres

Le CICRP a collaboré avec le Courtauld Institute, au projet de recherche en ligne sur les œuvres du Maître de Figline (italien du XIV^e). Les résultats des recherches menées sur le panneau de Dieu Le père, du musée du Petit Palais d'Avignon ont été versés sur le portail Internet dédié. Les travaux des différents partenaires européens et américains devraient faire l'objet d'un symposium international prévu en 2011 à Londres.

Travaux européen de normalisation

Philippe Bromblet

Normalisation européenne TC 346 : réunions CNCBC et réunions WG3 à Bruxelles (7 et 8 avril) et animation des réunions du Ge3 à Paris (30 mars), participation à la réunion du WG2 portant sur les caractérisations des pierres et des mortiers pour la restauration à Rome (3 et 4 mai 2010)

- Collectif NF EN 15801 Méthodes d'essai – Détermination de l'absorption d'eau par capillarité, janvier 2010, Commission de normalisation pour la conservation des biens culturels, 9p.
- Collectif NF EN 15802 Méthodes d'essai – Détermination de l'angle de contact statique, janvier 2010, Commission de normalisation pour la conservation des biens culturels, 9p.
- Collectif NF EN 15803 Méthodes d'essai – Détermination de la perméabilité à la vapeur d'eau dp, mars 2010, Commission de normalisation pour la conservation des biens culturels, 12p.
- Collectif NF EN 15886 Méthodes d'essai – Mesurage chromatique des surfaces, novembre 2010, Commission de normalisation pour la conservation des biens culturels, 10p.

Au cours de la réunion de clôture du comité technique 213 de la RILEM (Réunion internationale des laboratoires d'étude des matériaux) sur la réparation des mortiers anciens qui s'est tenue à l'occasion du congrès HMC2010 à Prague, une nouvelle thématique a été définie : les produits d'injection et les mortiers de remplacement pour la réparation de la pierre. Philippe Bromblet a intégré le nouveau comité technique qui est en cours de création auprès de la RILEM pour les 3 ans à venir.

Roland May

Réunion du WG 4 : Caen, 14-16 avril 2010 et Florence 27-29 octobre 2010

Responsable et coordinateur de la norme européenne projet EN 15999 : Conservation of Cultural property – Guidelines for management of environmental conditions – Recommendations for showcase used for display and preservation : Part I General requirements : réunion de travail post enquête CEN Paris 23-24 septembre 2010

Méditerranée

Vincent Mercurio a accompagné le département des antiquités grecques et romaines du musée du Louvre dans une mission d'étude et de formation à Tunis dans le cadre du projet de rénovation du musée du Bardo. Cette mission a fait l'objet d'une convention de partenariat avec le Louvre et le contenu en fut relaté lors d'un Parlons-en en décembre 2010.

Le CICRP a été sollicité par l'INP et le MUCEM pour réfléchir à la participation à un centre de formation aux métiers du patrimoine à vocation méditerranéenne souhaité par Frédéric Mitterrand, ministre de la Culture et qui pourrait être implanté au fort Saint-Jean.

Le Conseil régional de PACA, dans la perspective de l'ouverture du Centre régional de la Méditerranée en 2013 a sollicité le CICRP pour l'accompagner dans les manifestations futures qui aborderaient des thématiques de conservation du patrimoine des pays du pourtour méditerranéen.



Photo / David Mozziconac

Intervention auprès des enseignants

Philippe Bromblet

Journée 50 ans du laser, présentation (1h) par Philippe Bromblet du nettoyage de la pierre par laser, à l'Université Saint Charles à Marseille le 21 octobre, un cdrom a été réalisé par l'association des professeurs de physique qui organisait ces manifestations dédiées aux cinquante ans du laser.

L'Action pédagogique du CICRP : les projets inter-établissements (écoles, collèges, lycées) – Année scolaire 2009-2010

Les actions pédagogiques suivantes ont été conduites pour les années scolaires 2009/2010 (2^e semestre) et 2010/2011 (1^{er} trimestre) :

▪ **Mise en place, coordination et suivi des actions en direction des enseignants**

Formation des enseignants impliqués dans les actions pédagogiques du CICRP avec les différents intervenants (musées, bibliothèque, archives, photographes, maître-verrier, maquettiste ...) dans les lieux de conservation, ateliers et sur le terrain (villes/quartiers), cette démarche est préalable à une lecture et à une exploitation pédagogique du patrimoine architectural et urbain autour de l'établissement scolaire, elle intègre l'outil photographique : parcours de découvertes, explorations et repérages à usage pédagogique.

Participation au Comité d'Education à la Culture du Réseau Ambition Réussite, Jean-Claude Izzo (Collège Jean-Claude Izzo, Marseille).

Préparation de l'action pédagogique du CICRP pour l'année scolaire 2010/2011 (mise en œuvre des collaborations institutionnelles et des propositions pédagogiques auprès des enseignants), à travers les cinq thèmes suivants :

- « Ports en Méditerranée »
- « Partage des eaux, partage de l'eau – Villes et campagnes en Méditerranée » (3^e année)
- « 20 bd de Dunkerque, le FRAC déménage » (4^e année)
- « La Chartreuse de Marseille, du monastère au quartier de ville » (1^{ere} année), faisant suite à la maîtrise de l'eau dans la Chartreuse de Marseille traitée l'an dernier
- « Matisse et la danse » (1^{ere} année)

Le programme pédagogique du CICRP : les actions inter-établissements écoles, collèges, lycées pour l'année scolaire 2009/2010.

A l'intérieur de son programme général intitulé « Espaces de villes/Images de villes – Villes et musées », le service éducatif du CICRP élabore le fil conducteur des projets, propose « une histoire » : problématique, thèmes et actions pour l'année, méthode de travail collaborations, partenariats, intervenants relayés par les enseignants qui s'engagent à différents degrés et les développent avec leurs classes, soit sous forme de

« projets culturels », « ateliers artistiques », « d'itinéraires de découvertes », ou de « Projets Pluridisciplinaires à caractère Culturel et Professionnel » (selon les nomenclatures de l'Education Nationale qui valide les projets et contribue à leur financement) ou d'actions plus spécifiques du CICRP qui privilégie les métiers autour du patrimoine.

▪ **« 20 Bd de Dunkerque : le FRAC déménagement » :**

Action pédagogique CICRP/ FRAC, poursuite conjointe avec le FRAC du partenariat artistique et culturel, mise en place en 2007 avec des établissements scolaires du quartier de la Joliette ou s'implantera le FRAC.

Bilan de l'année scolaire 2009/2010 (3^e année du projet) :

42 élèves, 2 classes (une à l'école maternelle Vincent Leblanc, une au collège Jean-Claude Izzo), 2 enseignants, 2 actions : patrimoine et mutations urbaines (Atelier patrimoine et photographie, intervenant : François Landriot, photographe-auteur), le FRAC à travers ses expositions et ses collections (Visites-découvertes).

Ce projet a donné lieu en fin d'année scolaire à une présentation des photographies et autres travaux des élèves dans chacun des établissements scolaires du projet, et le collège Jean-Claude Izzo a présenté une rétrospective de photographies réalisées depuis le début de l'action à l'occasion des 21^e Journées Européennes du Patrimoine le samedi 18 septembre 2010.



Photo : Geoffroy Mathieu

A. Personnel

Situation des effectifs

Madame Isabelle Locoge, attachée territorial auprès de la Ville de Marseille a pris ses fonctions. Cette fonction importante, dans le cadre de notre réorganisation interne va nous permettre de mener à bien la mise en œuvre de notre nouveau fonctionnement.

Martine Denos, adjoint administratif auprès de la Ville de Marseille, assistante comptable auprès de l'administrateur a eu deux congés maladie successifs. Elle a été mise en congé de longue maladie ce qui nous a obligé de recourir à l'intérim. Elle a fait valoir ses points à la retraite en 2011 et nous avons lancé la procédure de son remplacement auprès des services de la Ville de Marseille.

Commission d'Hygiène et de Sécurité

La commission d'Hygiène et Sécurité s'est réunie cette année sous la direction d'Isabelle Locoge, secrétaire générale. La présence du Docteur Maritrovato, médecin du travail, a permis de faire un point exhaustif sur les problèmes d'hygiène et sécurité.

Formation des agents

Josée-Valérie Murat poursuit un stage de perfectionnement en langue allemande.

Bernard Conques a suivi un stage de formation à la retraite et un stage sur les mutations récentes de la fonction publique organisés par la DRAC PACA.

Alain Colombini, Philippe Bromblet, Jean-Marc Vallet, Christine Benoit et Nicolas Bouillon ont suivi la première journée du stage sur le logiciel de statistique « Statistica » au CICRP.

Monique Comet a suivi un stage organisée par la DRAC PACA de

- Découverte secteur Patrimoine
- Art de la mise en page

Norbert Bernstein poursuit un stage de perfectionnement en langue anglaise et a suivi stage organisé par la DRAC PACA sur les mutations récentes de la fonction publique.

Elisabeth Parailous a suivi deux formations organisées par la DRAC PACA :

- Open office
- Powerpoint

Vincent Mercurio a effectué un stage organisé par la DRAC PACA sur le logiciel Excel

Elisabeth Mognetti a suivi un stage Power Point organisé par la DRAC PACA

Fabien Fohrer a suivi deux formations organisées par l'INRA de Montpellier :

- Les diptères d'importance agronomique : reconnaissance et éléments de biologie
- Reconnaissance des auxiliaires (Hyménoptères parasitoïdes) en vue de leur utilisation en lutte biologique et intégrée.

Antoine La Barbera a suivi deux stages :

- Formation administration plone
- Formation Plone

Nicolas Bouillon suivi une formation d'anglais d'avril à juin 2010 à l'American Center de Marseille.

Jean Rongier a suivi les formations suivantes :

- Les mutations récentes de la fonction publique (DRAC PACA)
- Mieux comprendre la décentralisation
- Initiation à la numérisation et au scanner

Jean-Marc Vallet a suivi une formation à l'I.N.P. sur « La structure maçonnée et les interactions avec la peinture murale (II) ».

B. Travaux et Aménagements

1 - Ateliers

- Mise en place pour les restaurateurs de postes de consultation informatiques pour visualiser les photographies scientifiques.
- Etude pour rationaliser les espaces dédiés aux bureaux des ateliers afin que l'ensemble des agents concernés se trouve au même niveau. Cette étude participe à la réorganisation du fonctionnement du service ainsi que pour trouver des surfaces qui pourraient accueillir les travaux liés à la photographie.
- Poursuite de l'amélioration des éclairages intérieurs pour les restaurateurs par le remplacement de tous les luminaires de l'atelier "tables" au R+ 2
- Mise en place de 3 postes informatiques « Images partagées » permettant aux restaurateurs d'accéder à la base d'imagerie scientifique du CICRP

2 - Laboratoire

- Chantier de réalisation d'une salle de réunion sous Maîtrise d'ouvrage D.R.A.C. qui sera équipée par le C.I.C.R.P.

- Suite à l'acquisition d'un Spectromètre à imagerie Infra-Rouge (I.R.T.F.), aménagement complet d'un nouveau laboratoire au Sous Sol du bât B afin d'accueillir ce nouvel appareillage.
- Acquisition et mise en place d'un parc d'onduleurs à fin de protection de plusieurs appareils scientifiques contre les variations de tension. Cette mesure devrait être complétée en 2011 par de nouvelles acquisitions. Elle est nécessitée par l'impossibilité pour le moment d'être alimenté électriquement par des tensions constantes, risque de détérioration d'appareils coûteux.
- En concertation et avec la participation de la Ville de Marseille, suite à la réfection totale après dégâts des eaux des plafonds et peintures de la salle de radiographie, ont été réalisés une étanchéité extérieure, le C.I.C.R.P. prenant en charge par ailleurs la réfection totale en peinture des escaliers métalliques ancrés dans la maçonnerie du pignon, également concernés par les infiltrations.
- L'agrandissement de la salle de stockage de produit dangereux, située au rez-de-chaussée du laboratoire, nous a permis de consacrer une partie de cet espace à l'installation d'une carotteuse dans un atelier aménagé.

3 – Hygiène et sécurité

- Des travaux de mise en place d'un système centralisé d'extraction des Sorbonnes et des armoires déstockages des produits chimique principalement dans les ateliers ont été réalisés et seront complétés cette année par une 2^e tranche.
- A la demande du C.I.C.R.P., les services de la Ville de Marseille ont procédé au remplacement de l'ensemble des luminaires de la cour afin de redonner notamment un éclairage permettant aux agents de sécurité de réaliser des rondes dans de meilleures conditions, et une meilleure circulation des usagers en période hivernale.

C. Equipements

▪ IRTF

Le CICRP a acquis un spectromètre Imagerie-IRTF, système d'imagerie Spotlight™ 400 de Perkin Elmer.

Le choix s'est porté sur cet équipement scientifique pour deux raisons principales : son détecteur linéaire à barrettes permettant d'effectuer de l'Imagerie IRTF très rapide avec des résolutions spatiales de l'ordre de 5µm, et son accessoire ATR-Imaging. Ces deux principales composantes sont particulièrement performantes pour l'analyse spectroscopique des couches séquentielles fines des échantillons sur différents supports, pour la représentation spatiale des compositions chimiques des matériaux, qu'ils soient vieilliss artificiellement ou naturellement, et pour l'évaluation des dégradations et des traitements de conservation-restauration, en surface et en profondeur.

▪ **Serveur informatique**

En 2009, le CICRP a lancé une étude sur le remplacement de l'ensemble de ses serveurs de réseau.

En effet, ceux-ci devenaient obsolètes et ne répondaient plus aux besoins des agents notamment en ce qui concerne l'espace de stockage.

Afin de réduire les coûts de maintenance et d'exploitation, le CICRP a choisi la technologie de la virtualisation. Cette technique permet d'optimiser l'utilisation des serveurs physiques et garantit une meilleure sécurité grâce à un mécanisme de reprise en cas de défaillance du matériel. En outre, elle offre une meilleure adaptation en cas de nouveaux besoins.

A la suite de l'étude, une consultation a été lancée pour l'achat des équipements, l'installation des logiciels et le transfert des informations.

Parmi les offres proposées, le CICRP s'est tourné vers la société Quadria implantée à Montpellier.

L'installation et la configuration des machines ont nécessité une semaine de travail.

Le nouveau système est désormais opérationnel.

Conseil Scientifique et Technique

François Goven, Président a d'abord rappelé le nouveau contexte du Ministère de la culture en assignant au CICRP une mission « pédagogique » auprès des maîtres d'ouvrage. Roland May a introduit l'ordre du jour en mettant l'accent sur les problématiques d'études et de traitement présentées, qui ont constitué des points forts de l'année en cours, année de réorganisation administrative et dans laquelle un positionnement élargi et à moyen terme du CICRP auprès des responsables du patrimoine s'est confirmé.

Jean-Marc Vallet a exposé les nouvelles techniques de diagnostic in situ, non invasives et sans contact, expérimentées en collaboration avec le LRMH et le MAP-GAMSAU à Villeneuve-lès-Avignon (exploration de la surface d'une peinture murale par LIBS/RAMAN), et Villefranche-sur-Mer, chapelle Cocteau (exploration sous la surface par thermographie infra rouge-stimulée couplée à la télémétrie 3D et à l'interférométrie holographique, révélant la cartographie des sels solubles provoquant des décollements), ainsi que l'utilisation de la photo-colorimétrie à la recherche des enduits originaux de la villa E 1027 ; « la boîte à outils » des indicateurs isotopiques de la présence de sels mise au point en 2007-2008 avec le BRGM, le LRMH et un restaurateur devrait connaître de nouveaux développements.

Katia Baslé a présenté l'approche méthodologique de la recherche qu'elle conduit sur les traitements insecticides par l'emploi de différents gaz en conformité avec l'évolution de la réglementation sanitaire (étude menée de 2008 à 2010 sur quatre gaz : le diméthyle de disulfure ou DMDS : $\text{CH}_3\text{S}-\text{CH}_3\text{S}$, le phosphore d'hydrogène ou phosphine : PH_3 , le fluorure de sulfuryle : SO_2F_2 et l'éthane dinitrile : C_2N_2 , avec différents partenaires (Crpaa, Lnds, Materia viva), à travers la mise en évidence expérimentale des altérations physico chimiques potentielles de ces gaz sur les biens patrimoniaux. Un tableau des différents traitements disponibles (avantages techniques et économiques/limites) sera une aide à la décision et au choix.

Alain Colombini a fait un bilan de la mission de constat d'état des œuvres réalisée dans le cadre du « 1% artistique » (commande publique liée à la construction) dans les lycées de Rhône-Alpes, menée en partenariat avec l'Ecole Supérieure d'Art de Liège. La constitution de la base de données a permis de bâtir un moyen de saisie et d'optimisation des données matérielles des œuvres obtenues à partir des constats d'état effectués par les étudiants de l'ESAL. Le rôle scientifique du CICRP a été focalisé sur deux axes. D'une part, donner des avis sur les matériaux constitutifs des œuvres dans les domaines de compétences des ingénieurs impliqués (matériaux plastiques, peinture, pierre) de façon à alimenter les constats d'état en informations scientifiques plus justes et en préconisations. Donner également un avis sur les lieux d'exposition et l'environnement des œuvres, sur les altérations visibles ou sur le point de le devenir, en proposant notamment des pistes pour identifier les causes probables, débouchant sur une politique de maintenance concertée.

Philippe Bromblet a cité quelques exemples de problèmes de conservation de la pierre dans les sites archéologiques méditerranéens faisant l'objet d'études, de suivi et de projets de recherche : la « patine orange » relève de théories explicatives qui n'ont pas été vérifiées ; les sites du Mont Bégo (06) (problème d'une couche rouge d'origine naturelle non identifiée) et de « I Stantari » (Corse) sont suivis par le CICRP à la demande du SRA.

Elisabeth Mognetti et Claude Badet ont évoqué les enseignements que l'on peut tirer des campagnes de restauration des peintures des musées d' Ajaccio et Bastia qui se sont déroulées simultanément au CICRP en 2009-2010, notamment des œuvres ayant appartenu à la collection du cardinal Fesch : une attention à des rentoilages antérieurs à la mort du cardinal en 1839 (identifiables grâce à une marque apposée lors de l'inventaire après décès) qu'il convient de préserver par un choix d'interventions spécifiques sur les supports ; le repérage d'attaques très anciennes (XIX^{ème} siècle) des rentoilages par le *Stégobium panicéum*, problématique particulièrement étudiée au CICRP, ce diagnostic impliquant la suppression du rentoilage affaibli.

Demandes d'interventions (Annexe 1)

Lieu	Instance demandeuse	Bien patrimonial	Nature de la demande
Provence-Alpes-Côte d'Azur			
Alpes de Haute Provence			
St Etienne les Orgues	LRMH	Notre Dame de Lure	Diagnostic des altérations
Hautes Alpes			
Briançon	Mairie de Briançon	Bibliothèque	Assistance et conseils
Alpes Maritimes			
Antibes	Ville d'Antibes Juan-les-Pins	Portes d'entrée de la Chapelle Saint-Esprit	Evaluation sanitaire
Antibes	Ville d'Antibes Juan-les-Pins	Chapelle de la Garoupe – Collection d'ex-voto	Evaluation sanitaire
Escarène	Mairie d'Escarène	Deux tableaux de la chapelle des pénitents noirs « la Circoncision » et « Le repos de la sainte famille en Egypte »	Assistance Restauration
Grasse	Musée d'Art et d'Histoire	Théophile Fragonard « L'embarquement pour Cythère »	Accueil restauration
Le Cannet	Musée Bonnard	Collections diverses	Assistance et conseils
Le Cannet	Archives Municipales	Dépôt d'archives	Diagnostic, moisissures
Menton	Musée de Préhistoire Régional	Réserve Jean Cocteau	Assistance et conseils
Mouans-Sartoux	Centre d'Art	Collection	Inondation
Mouans-Sartoux	Centre d'Art	Collection espace de l'art concret	Diagnostic, moisissures
Nice	Jardin botanique et museum	Herbiers	Assistance et conseils
Nice	Musée des Beaux-arts	Œuvre de Bronzino	Etude et imagerie scientifique
Nice	MAMAC	Œuvre d'Arman « Vénus aux ongles rouges », vers 1967	Etude et imagerie scientifique
Nice	Musée des Beaux-arts	Tableau du musée du Louvre en dépôt	Accueil pour restauration
Nice	Eglise de Notre-Dame de Cimiez	Tableau « la crucifixion » de Louis Bréa	Assistance et conseils
Nice	BMVR	Fonds patrimoniaux	Assistance et conseils
Roquebrune sur Argens	Mairie	Tryptique	Assistance et conseils

Tende	DRAC PACA	Ardoise peinte en façade de la chapelle de l'Annonciation des pénitents blancs de Tende	Assistance et conseils
Bouches du Rhône			
Aix-en-Provence	Direction du Patrimoine	Eglise de la Madeleine, Peintures murales	Assistance et conseils
Aix-en-Provence	Direction du Patrimoine	Eglise de la Madeleine, Peintures de chevalet	Assistance et conseils
Aix-en-Provence	DRAC PACA	Cathédrale d'Aix	Assistance et conseils
Aix-les-Milles	Association « Mémoires du camp d'Aix-les-Milles »	Tuileries des Milles	Assistance et conseils
Aix-en-Provence	Fondation Vasarely	Collections	Assistance et conseils
Aix-en-Provence	Musée Arbaud	Collections	Diagnostic, Infestation
Aix-en-Provence	Direction des Musées et du Patrimoine Culturel	Décors festival d'art lyrique	Diagnostic, Infestation, moisissure
Aix-en-Provence	DRAC PACA	Musée de la Ciotat	Assistance et conseils
Aix-en-Provence	Direction des Musées et du Patrimoine Culturel	Fontaine des neufs canons	Assistance restauration
Aix-en-Provence	Direction des Musées et du Patrimoine Culturel	Hôtel de Chateaurenard, Toile plafonnante	Assistance et conseils
Aix-en-Provence	CRMH PACA	Statue « L'homme assassiné » de Jean-Pancacre Chastel	Assistance et conseils
Aix-en-Provence	Direction des Musées et du Patrimoine Culturel	Bastide (toiles)	Assistance et conseils
Aix-en-Provence	Université Montpellier 1 Bibliothèque Universitaire Droit Economie	Conservation des collections	Diagnostic, Infestation, moisissure
Aix-en-Provence	Archives départementales	Lot de documents	Assistance et conseils
Allauch	Mairie d'Allauch	Eglise Saint Sébastien, restauration de huit tableaux	Accueil restauration
Arles	Musée Réattu	Grand Prieuré, peintures	Diagnostic, Infestation

Aubagne	Ateliers Thérèse Neveu	Collections et fonds d'atelier creche/santons	Assistance et conseilss
Aubagne	Conseil Général 13	Eglise Saint Sauveur	Diagnostic, Infestation
Aubagne	Conseil Général 13	Eglise Saint Sauveur	Assistance restauration
Bouc Bel Air	Mairie de Bouc Bel Air	Ex_Voto	Assistance et conseils
Cassis	Mairie de Cassis	Musée de Cassis	Assistance restauration
Fos sur Mer	SRA	Fouilles de carrières	Etude pierre
La Destrousse	Conseil Général 13	Toile 18 ^{ème} attribuée à François Marot	Accueil restauration
Les Baux de Provence	Fondation Louis Jou	Mobilier, liner, manuscrits, estampes, peintures	Assistance et conseils
Marseille	CIRVA	Collection du CIRVA	Assistance et conseils
Marseille	Ville de Marseille DEGRO / DP3	Musée des Beaux-arts, peintures murales de Puvis de Chavannes	Assistance et conseils
Marseille	Musée d'Archéologie méditerranéen ne	Jardin de Lapidaire	Assistance et conseils
Marseille	Musée Cantini	Monument aux oiseaux et Max Ernst et l'eau et la terre de Victor Brauner	
Marseille	Musée d'histoire natrelle	Collections du musée	Diagnostic infestation
Marseille	Musée Grobet Labadié	Sculpture souabe, un saint évêque	Etudes
Marseille	Musée Archéologie méditerranéenne	Papyrus au nom de Nes-Pa-Sefy inv. 1991.2.1	Accueil restauration
Marseille	Palais du Pharo	Pierre du palais	Assistance et conseils
Marseille	Villa Valmer	Façades de la Villa Valmer	Assistance et conseils
Marseille	Direction Construction régie et entretien Ville de Marseille	Opéra – Restauration des façades	Assistance et conseils
Marseille	Bibliothèque du Panier	Voûte en brique + conservation de livres	Assistance et conseils
Marseille	Archives Municipales	Magasin 10	Assistance et conseils
Marseille	TGI Marseille	Fonds d'archives	Inondation
Marseille	AD 13	Fonds archives	Diagnostic moisissures

Martigues	Musée Ziem	Collections en réserves	Diagnostic infestation
Martigues	Eglise Saint Genest de Jonquièrre	Cinq toiles	Assistance restauration
Saint Blaise	Mairie de Martigues	Saint Blaise	Etude pierre
Saint Rémy de Provence	Musée Estrine	Tableau 3Les Fiancés d'André Marchand	Accueil restauration
Saint Rémy de Provence	Musée Estrine	Agrandissement musée	Assistance et conseils
Saint Rémy de Provence	Donation Prassinis	Donation Mario Prassinis	Assistance et conseils
Saint Rémy de Provence	Hôtel de Sade	Site de Glanum	Assistance et conseils
Tarascon	Eglise Sainte Marthe	Pierre épigraphie et tombeau de Giovanni Cossa	Diagnostic pierre
Université de la Méditerranée, Aix en Provence	Bibliothèque des sciences éco et de gestion		Assistance et conseils
Var			
St Maximin la Sainte Baume	Mairie de St Maximin	Basilique - Retable de la Passion d' Antoine RONZEN	Assistance et conseils
Fréjus	DRAC PACA	Plafond des galeries peintes	Diagnostic infestation
Fréjus	DRAC PACA	Cathédrale st Léonce	Assistance et conseils
Hyères	Musée	Peintures	Accueil restauration
Ollioules	Mairie d'Ollioules	Œuvre d'art dans l'église	Assistance restauration
Toulon	Conservation des Musée de Toulon	Neuf œuvres dont une sculpture	Assistance restauration
Toulon	Mairie de Toulon	Adoration du Saint Sacrement de Jacques Volaire, Cathédrale Notre-Dame de la Seds	Assistance restauration
Toulon	Service Historique de la défense	Archives Marines	Diagnostic moisissure
Vaucluse			
Avignon	Musée Calvet	Statue Sistrophore	Etude
Avignon	Palais des Papes	Restauration des ébrasements de fenêtres	Assistance restauration
Avignon	DRAC PACA	Cathédrale Notre Dame des Doms	Etude
Avignon	DRAC PACA	Cathédrale Notre Dame des Doms	Assistance restauration
Bédarrides	DRAC PACA	Eglise Saint Laurent de l'Assomption	Façade occidentale, étude préalable
Caromb	Mairie de Caromb	Tableau La Saint famille	Imagerie scientifique

Cavaillon	Musées de Cavaillon	Musée Juif-Comtadin	Assistance restauration
Cavaillon	CRMH PACA	Immeuble Pantagurel	Assistance et conseils
Château d'Avignon	CG13	Meuble	Diagnostic infestation
Languedoc Roussillon			
Gard			
Hérault			
Lagrasse	Abbaye de Lagrasse (CG)	Plafonds peints	
Montpellier	Musée Fabre	Acquisition moitié 'Vénus-Adonis de Poussin'	Assistance et conseils
Montpellier	Musée Espeyran	Mobilier	Diagnostic, infestation
Montpellier	Université Montpellier 1	La Peste, épisode de la Tourette, Michel Serre	Etude et imagerie scientifique
Corse			
Cauria Corse du Sud	CTC Corse (LRMH)	Dolmen de Fontanaccia	Etude
Rhône-Alpes			
Lyon	Maison de l'Orient et de la Méditerranée	Meules et céramiques sur le site de Murwab (Qatar)	Etude
Lyon	Musée des Confluences	Mammouth de Choulans	Etude
Midi-Pyrénées			
Pyrénées Orientales			
Perpignan	STAP des Pyrénées Orientales	Cathédrale - Tambour d'entrée	Assistance et conseils
Paris			
Paris	Musée du Louvre	Service Conservation Préventive	Diagnostic infestation
Paris	Musée du Louvre, Département des Antiquités égyptiennes	Statue de chien en calcaire	Etude
Isère			
Vizille	Musée de la révolution française	119 dessins	Assistance restauration
Nord Pas de Calais			
Nord			
Dunkerque	FRAC Nord - Pas Calais	Réserves	

**Rapports d'assistance scientifique et techniques
(Annexe 2)**

Lieu d'intervention	Instance demandeuse	Bien culturel	Problématique
Provence-Alpes-Côte d'Azur			
Alpes de Haute Provence			
Saint Etienne Les Orgues (collaboration LRMH)		Notre Dame de Lure	Etude de la pierre en œuvre
Alpes Maritimes			
Antibes	commune	Cathédrale	Etat sanitaire général
Antibes	commune	Chapelle Notre-Dame de la Garoupe	Etat de conservation d'ex-voto
Beaulieu-sur-Mer	Institut de France	Villa Kérylos	Protocole de dessalement des fresques romaines
L'Escarène	Commune	Chapelle des Pénitents noirs :	Stockage de deux œuvres avant restauration
Nice	museum	Jardin botanique :	Etat sanitaire et préconisation sur les herbiers
Nice	Museum :	Museum	Visite et prélèvement d'insectes sur les herbiers
Nice	Jardin botanique :	Jardin botanique :	Etat sanitaire et préconisation sur les herbiers,
Roquebrune Cap Martin	DRAC	Site corbuséen du Cap-Martin :	Etude des peintures de l'atelier
Bouches du Rhône			
Aix en Provence	DRAC, CRMH	Cathédrale : sacristie	Identification des efflorescences apparues sur le plafond voûté
Aix-en-Provence	DRAC, CRMH	Cathédrale Saint-Sauveur Le Buisson Ardent, Nicolas Froment, XV ^e	Etude couche picturale et de la technique d'exécution du super-ciel
Aix-en-Provence	DRAC, CRMH	Cathédrale Saint-Sauveur Le Buisson Ardent	Environnement climatique
Aix-en-Provence	DRAC, CRMH	Cathédrale Saint-Sauveur :	Efflorescences sur plafond voûté de la sacristie
Aix en Provence	Direction du patrimoine	Fontaine Villeverte et Fontaine des neufs canons	Etat de conservation de la pierre et recommandations pour la restauration
Aix-en-Provence	Direction du patrimoine	Bastide maison de quartier d'Encagnane :	Préservation de décors peints
Aix-en-Provence	BU droit	BU droit	Activité microbiologique sur documents d'archives
Aix-en-Provence	BU Sciences	BU Sciences économiques et de	Préconisations suite à dégât des eaux

		gestion :	
Aix-en-Provence	DRAC	Musée Arbaud :	Etat sanitaire général
Aix-en-Provence/Les Milles	DRAC, CRMH	Mémorial du camp des Milles :	Conservation et présentation des peintures murales
Arles	Museon Arlaten :	Museon Arlaten :	Infestation
Arles	Musée Réattu :	Musée Réattu :	Etat sanitaire général et diagnostic sanitaire du plafond en bois de la salle Picasso
Aubagne	Centre de l'atelier Thérèse Neveu	Centre de l'atelier Thérèse Neveu	Conditions de conservation et de stockage des collections de santons et objets en céramique de l'atelier Thérèse Neveu
Aubagne	Commune	Eglise	Etat sanitaire général
Bouc-bel-Air	commune	Ex-voto chapelle Notre-Dame d'Espérance :	Bilan et préconisations
Gémenos	DRAC	Chapelle Saint-Jean-de-Garguier	Dégât des eaux sur ex-voto
Gémenos	DRAC	Saint-Jean-de-Garguier	Ex-voto : contrôle microbiologique de l'opération de décontamination par micro aspiration
La Ciotat	DRAC	Musée du Vieux La Ciotat	Conditions de conservation des collections
Marseille	BMVR	Bibliothèque du panier	Diagnostic des désordres sur les briques et enduits et recommandations pour la conservation des livres
Marseille	Direction du patrimoine et des bâtiments communaux	Façades de l'Opéra Municipal	Recherche de phases sulfatées dans les scellements des ancrs métalliques de l'entablement du péristyle
Marseille	Direction du patrimoine et des bâtiments communaux	Villa Valmer	Pierre de remplacement pour la restauration des façades
Marseille	DRAC	Vieille Major Chapelle/retable Laurana	Résultats des relevés climatiques avant chantier
Marseille	DRAC	Vieille Major Parements intérieurs	Composition et origine des croûtes salines
Marseille	Direction du patrimoine et des bâtiments communaux	Hôtel Dieu Façades classées	Pierre de remplacement de la pierre de la Couronne pour la restauration de la façade sud
Marseille	Musée d'Histoire de Marseille	Réserve lapidaire du Musée	Diagnostic des altérations affectant

			les pierres provenant de l'ancienne église Saint Martin
Marseille	Service Régional d'Archéologie	Buste d'Athena ; époque antique	Caractérisation de résidus de polychromie
Marseille	Musée Grobet-Labadié	Saint-Evêque dit saint Blaise, anonyme, gothique tardif	Etude de la polychromie
Marseille	Bibliothèque de la Timone	Bibliothèque de la Timone	Diagnostic de l'activité microbiologique sur quelques ouvrages
Marseille	Musée archéologique	Musée Borély	Etat et préconisation sur les œuvres du jardin lapidaire à laisser in situ
Marseille	Museum	Museum	Evaluation état sanitaire général
Marseille	Archives municipales	Archives municipales	Diagnostic de l'activité microbiologique sur documents d'archives
Marseille	Archives départementales	AD13	Activité microbiologique sur documents d'archives suite à un versement
Marseille	Musée Grobet Musée du Louvre	Musée Grobet-Labadié : Sculpture souabe "Saint Evêque, dit saint Blaise" :	Etude avant restauration
Martigues	Commune	Eglise Saint-Genest :	Programme de restauration
Martigues	Musée Ziem	Musée Ziem	Etat sanitaire général
Saint-Rémy-de-Provence	Musée Estrine :	Musée Estrine :	Projet de rénovation et d'agrandissement du musée
Saint-Rémy-de-Provence	Centre des Monuments Nationaux	Hôtel de Sade :	Conditions de conservation et mise en réserve
Vaucluse			
Avignon	Musée Calvet	Sculpture égyptienne sistrophore	Diagnostic des altérations d'une
Avignon	Musée du Petit Palais	Dieu le Père, Maître de Figline, XV ^e	Etude de la technique du peintre et de la structure du support bois.
Cavaillon	DRAC	Immeuble Pantagruel	Aide à la définition d'un protocole d'intervention sur des murs porteurs de peintures murales
Cavaillon	Musée juif-Comtadin sous la synagogue	Maçonneries de la salle d'exposition	Diagnostic des altérations
Languedoc Roussillon			
Gard			
Nîmes (collaboration LRMH)	DRAC	Cathédrale Notre-Dame et Saint-Castor	Nature des pierres et principales altérations observées
Villeneuve Lès	Ancienne chartreuse	Monument et Gisant	Diagnostic des

Avignon		Innocent 6	altérations
Hérault			
Montpellier	Musée hôtel Sabatier d'Espeyran	Hôtel Sabatier d'Espeyran et évêché	Etat sanitaire collections hôtel Sabatier et avis sur collections de l'évêché et la restauration de deux panneaux sur bois
Rhône-Alpes			
Rhône			
Lyon	Centre de conservation du Musée des	Le Mammouth de Choulans :	Problématiques avant restauration
Corse			
Sartène (collaboration LRMH)		Dolmen de Fontanaccia	Diagnostic sanitaire

**Accueil d'œuvres picturales en restauration
(Annexe 3)**

Auteurs	Œuvres	Entrée	Sortie	N° dossier
PEINTURES				
PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR				
Alpes Maritimes				
Nice				
Musée Masséna				
Maître J.C. de Nice	<i>Baptême du Christ, XVe (Italie)</i>	17/11/10		10052AI
Grasse				
Musée d'Art et d'Histoire de la Provence				
CAMATTE,	<i>Portrait de femme aux rubans jaunes</i>	19/11/09	20/12/10	09088AI
FRAGONARD, Théophile	<i>Embarquement pour Cythère</i>	20/12/10		10066AI
Bouches-du-Rhône				
Arles				
Mairie				
LEMOINE/NATOIRE	<i>La guérison de l'aveugle-né, 1738</i>	27/7/10		10044AI
Musée Réattu				
RASPAL, Antoine	<i>Vestale</i>	5/3/09		09048AI
REATTU, Jacques	<i>Orphée aux Enfers devant Pluton et Proserpine, 1792</i>	14/10/10		10048AI
Marseille				
Musée des Beaux-Arts				
SEITER, Daniele	<i>Sainte Roseline de Villeneuve</i>	6/10/09		09075AI
SEITER, Daniele	<i>Saint Bruno priant</i>	6/10/09	28/10/10	09076AI
SEITER, Daniele	<i>Saint Hughes de Lincoln célébrant le saint sacrifice de la Messe</i>	6/10/09	28/10/10	09077AI
SEITER, Daniele	<i>Saint Anthelme soignant un homme malade</i>	6/10/09	28/10/10	09078AI
COYPEL, Noël	<i>Apollon et Marsyas</i>	24/6/08		08049AI
BOMPARD, Maurice	<i>Les bouchers de Chetma</i>	24/6/08		08050AI
Notre Dame de la Galline				
SERRE, Michel	<i>Le repos pendant la fuite en Egypte</i>	5/1/10	7/5/10	10001AI
Anonyme,	<i>La Vierge, ex-voto, de la famille Platel, 1870</i>	5/1/10	7/5/10	10002AI
Musée d'Art Contemporain				
VIALLAT, Claude	<i>Empreintes sur bâche irrégulière</i>	4/11/09	15/10/10	09086AI
Allauch				
Eglise Saint Sébastien				
SERRE, Michel	<i>La mort de Saint Joseph ; XVIIe s.</i>	7/7/10		10036AI
SERRE, Michel	<i>La fuite en Egypte ; XVIIe s.</i>	7/7/10		10037AI
COSTE, Joseph	<i>Sainte Marie-Madeleine à la Sainte-Baume ; XVIIe s.</i>	7/7/10		10038AI
COSTE, Joseph	<i>La mort de Saint Joseph</i>	7/7/10		10039AI
MONTICELLI, Adolphe	<i>La délivrance d'une âme du Purgatoire ; 1868</i>	7/7/10		10040AI
CHASSE, Barthélémy	<i>La Vierge, Saint Sébastien et Saint Clair ; XVII-XVIIIe s.</i>	7/7/10		10041AI
CHASSE, Barthélémy	<i>Les pèlerins d'Emmaüs ; XVIIe s.</i>	7/7/10		10042AI
CHASSE, Barthélémy	<i>Le centenier devant le Christ, XVIIe s.</i>	7/7/10		10043AI

Aix en Provence, Ville & Agglomération				
Eglise Saint-Jean de Malte				
FINSON, dit FINSONIUS Louis	<i>La Résurrection du Christ</i>	17/1/07		07003AI
Cathédrale d'Aix				
GOUBAUD	<i>Le sacre de Mgr de Beausset</i>	4/1/09	05/07/10	08075AI
Musée Granet				
Anonyme, XVIème école de Fontainebleau	<i>Diane de Poitiers en allégorie de la Paix</i>	9/2/07	22/10/10	07018AI
Anonyme, XVIème école de Fontainebleau	<i>La toilette de Vénus</i>	9/2/07	21/05/10	07019AI
Anonyme, XVIème école de Fontainebleau	<i>Le repas galant</i>	9/2/07		07024AI
CRETEY, Pierre-Louis	<i>La Fuite en Egypte, XVIIe s.</i>	16/5/10	05/08/10	10032AI
DANDRE-BARDON Michel-François	<i>Les Habitants d'Aix secourant Marseille Contre les Aragonais</i>	21/9/10		10046AI
La Destrousse				
Eglise				
MAROT, François	<i>La réception au ciel d'un saint évêque par saint Pierre</i>	25/10/10		10050AI
Martigues				
Musée Ziem				
BOZE, Joseph	<i>Madame de Serre, 1787</i>	14/1/10	13/10/10	10003AI
ZIEM, Félix	<i>Venise, la Salute</i>	14/1/10	13/10/10	10004AI
Saint Rémy de Provence				
Musée Estrine				
MARCHAND, André	<i>Les Fiancés, 1933</i>	25/11/10		10063AI
Var				
Fréjus				
Cathédrale				
Anonyme,	<i>Mort de saint Joseph (entouré par la Vierge et le Christ)</i>	2/10/09	06/10/10	09074AI
Vaucluse				
Camaret sur Aigues				
Eglise				
Anonyme (copie d'atelier de Parrocel ?)	<i>Sainte Famille</i>	29/7/10		10045LI
Avignon				
Musée Petit Palais				
DA FOLIGNO, Niccolo	<i>Bannière de la confrérie de saint Blaise d'Assise</i>	24/3/05		05024AI
DI GERIO, Battista	<i>Saint Julien et saint Luc</i>	24/3/05		05025AI
Carpentras				
Musée Duplessis-Comtadin				
RIGAUD H. attribué à	<i>Dame et son page noir</i>	8/6/05	fin année 2011	05042AI
Anonyme (école de Boucher)	<i>Silène avec les nymphes, 18ème siècle</i>	25/11/08	10/11/10	09001AI
PARROCEL, Etienne (attr. à)	<i>Amide sur le point de poignarder Renaud, 18ème siècle</i>	25/11/08	10/11/10	09002AI
PARROCEL, Etienne (attr. à)	<i>Diane et Actéon, 18ème siècle</i>	25/11/08	10/11/10	09003AI

BERTIN, Jean-Victor	<i>Un site de Judée, 1840,</i>	25/11/08	fin année 2010	09010AI
BONNET, Denis	<i>Vue de Carpentras prise de la porte d'Orange en 1804, 19ème siècle,</i>	25/11/08		09011AI
LENOIR, Simon Bernard,	<i>Portrait de Madame de Montfort, 1785,</i>	25/11/08		09012AI
RAOUX (attr. à)	<i>Jeune fille à l'oiseau, début 18ème siècle</i>	25/11/08	10/11/10	09017AI
Anonyme,	<i>Nature morte à la perruche, 17ème siècle</i>	25/11/08	10/11/10	09018AI
Anonyme,	<i>Moïse sauvé des eaux, 18ème siècle</i>	25/11/08	10/11/10	09031AI
CABANEL Alexandre,	<i>Portrait de Jules Laurens enfant</i>	25/11/08	10/11/10	09032AI
LAURENS, Jules	<i>Un persan ou Portrait de Vély Beck, milieu 19ème</i>	25/11/08	10/11/10	09033AI
DUPLESSIS, Joseph-Siffred,	<i>Portrait de Joseph Péru</i>	25/11/08	fin année 2010	09034AI
BIDAULD, Joseph	<i>Etude d'eau tombant en cascade</i>	25/11/08	10/11/10	09035AI
Anonyme (ancienne attr. S. Bourdon),	<i>Scène de martyre devenue Martyre des frères Macchabées 17ème siècle</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				
Musée Fabre & Hôtel Sabatier d'Espeyran				
GREUZE, Jean-Baptiste	<i>Une fillette. Portrait d'enfant</i>	9/1/09	28/1/10	09053AI
GREUZE, Jean-Baptiste	<i>La petite Nanette</i>	9/1/09	28/1/10	09054AI
SWAGERS, Frans	<i>Paysage avec fleuve, port et ville</i>	10/7/09	28/1/10	09066AI
SWAGERS, Frans	<i>Paysage aux bergers</i>	10/7/09	28/1/10	09067AI
Corse				
Bastia				
Musée de Bastia				
Anonyme, XVIIe ital coll. Fesch	<i>Achille à la cour de Lycomède</i>	1/1/09		08025AI
COZZA, XVIIe	<i>La Gloire de la Famille Pamphili</i>	1/1/09		08036AI
Anonyme, XVIIe	<i>Nature morte</i>	1/1/09		08040AI
Ajaccio				
Musée Fesch				
CORBELLINI	<i>Vue d'Ajaccio</i>	23/12/09	02/06/10	09089AI

CAPONI	<i>La Corse</i>	23/12/09	02/06/10	09090AI
TOURNIER	<i>Apôtre</i>	23/12/09	02/06/10	09091AI
CARRACHE	<i>St Jean Baptiste</i>	23/12/09	02/06/10	09092AI
CAVALIER D'ARPIN	<i>St Jérôme</i>	23/12/09	02/06/10	09093AI
Ecole italienne	<i>La vierge et l'enfant</i>	23/12/09	02/06/10	09094AI
Ecole italienne	<i>Adoration des mages</i>	23/12/09	02/06/10	09095AI
Ecole italienne (attr. Luini)	<i>Allégories</i>	23/12/09	02/06/10	09096AI
DOSSI, Dosso	<i>Servante</i>	23/12/09	02/06/10	09097AI
Anonyme	<i>Saint François d'Assise</i>	23/12/09	02/06/10	09098AI
BASTIANINO	<i>Saint Antoine de Padoue</i>	23/12/09	02/06/10	09099AI
Anonyme italien (d'après le Parmesan ?)	<i>La Vierge, l'Enfant Jésus et saint Jean</i>	23/12/09	02/06/10	09100AI
Anonyme,	<i>La Vierge à l'Enfant avec un portrait de donateur</i>	23/12/09	02/06/10	09101AI
Ecole Bolognaise	<i>La Vierge à l'Enfant et sainte Catherine</i>	23/12/09	02/06/10	09102AI
Ecole Bolognaise	<i>La Sainte Famille et le mariage de Sainte Catherine</i>	23/12/09	02/06/10	09103AI
PORTELLI	<i>Portrait d'un religieux lisant</i>	23/12/09	02/06/10	09104AI
Rhône-Alpes				
Grande Chartreuse				
Anonyme français, XVIIe s.	Chartreuse de Marseille	29/05/2009		09055AI
Midi Pyrénées				
Toulouse				
Musée des Augustins				
SUBLEYRAS Pierre	Le Sacre de Louis XV	21/1/10	26/07/10	10015AI
DE TROY Jean	Sainte Madeleine avec des anges musiciens	21/1/10	26/07/10	10016AI
FREDEAU Ambroise	Saint Nicolas de Tolentino bercé par le concert des anges	21/1/10	22/11/10	10017AI
ARTS GRAPHIQUES				
PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR				
Alpes Maritimes				
Nice				
Musée Matisse				
MATISSE, Henri	<i>Esquisse pour la Danse</i>	2/6/09	27/4/10	09056AI
Le Cannet				
Musée Bonnard				
BONNARD, Pierre	<i>La Promenade des nourrices – Frise de Fiacres, 1897, Paravent et divers dessins</i>	10/11/10		10053AI
Bouches du Rhône				
Marseille				
Musée d'Art Contemporain				
ROUAN, François	<i>Tressage</i>	09/04/10		10028AI
FAVIER, Philippe	<i>Cannes vue de la Junglette</i>	11/05/10		10029AI
Bibliothèque Municipale à Vocation Régionale L'Alcazar				
COSTE, Pascal	Manuscrits 1304 & 1305	16/10/09	28/05/10	
Musée des Beaux-arts				
MENGHINI et VALENTIN, dit le Trastèverin	<i>Le Départ</i>	12/10/09	28/10/2010	

Ec MENGHINI et VALENTIN, dit le Trastèverinole italienne	<i>L'amour endormi</i>	12/10/09	28/10/2010	
MENGHINI et VALENTIN, dit le Trastèverin	<i>L'amour envolé</i>	12/10/09	28/10/2010	
Ecole Française XIXe siècle	<i>Villa au paon, Rome</i>	12/10/09	28/10/2010	
Jean-Baptiste DE LA ROZE	<i>Galère</i>	12/10/09	28/10/2010	
Pierre PUGET	<i>Vaisseau tirant le canon</i>	12/10/09	28/10/2010	
Musée d'archéologie méditerranéenne				
Anonyme	Fragment du <i>Livre des morts</i>	07/07/10	15/10/2010	10034AI
Var				
Hyères				
Musée municipal				
LAGRAVE	<i>Vue de la plaine de Hyères</i>	01/04/10	30/04/10	
BRUNET-DEBAINES, Louis-Alfred	<i>Le portail à Hyères</i>	01/04/10	30/04/10	
Anonyme	<i>L'Almanarre, Hyères, vue de la chaussée</i>	01/04/10	30/04/10	
COURDOUAN	<i>Fort de Porquerolles,</i>	01/04/10	30/04/10	
COURDOUAN	<i>Fort de Porquerolles,</i>	01/04/10	30/04/10	
Vaucluse				
Cavaillon				
Musée Juif-Comtadin				
Anonyme	Carte du Comtat Venaissin	04/10/10	14/01/2011	Anonyme
Anonyme	Amulette cabalistique XVII e s.	04/10/10	14/01/2011	Anonyme
Anonyme	Amulette cabalistique XVIII e s.	04/10/10	14/01/2011	Anonyme
Anonyme	Ketouba 1814	04/10/10	14/01/2011	Anonyme
Anonyme	Ketouba de Bordeaux 1792	04/10/10	14/01/2011	Anonyme
Anonyme	traduction de la Ketouba de Bordeaux	04/10/10	14/01/2011	Anonyme
Anonyme	Ketouba XVIIIe s.	04/10/10	14/01/2011	Anonyme

**Études liées aux restaurations au CICRP
(Annexe 4)**

Lieu	Lieu	Bien culturel	Problématique
Provence-Alpes-Côte d'Azur			
Alpes Maritimes			
Nice	Musée des Beaux-arts	Agnolo di Cosimo, II Bronzino, <i>Christ en Croix</i>	Etude du montage du support.
Bouches du Rhône			
Marseille	Musée des Beaux-arts	Daniele Seiter, <i>saint Bruno</i>	Etude de matières picturales en cours de restauration.
Vaucluse			
Avignon	Musée du Petit Palais	Battista di Gerio, <i>Saint Julien l'Hospitalier et saint Luc avec le donateur Luca di Jacopo</i>	Suivi scientifique en cours de restauration.
Corse			
Ajaccio	Musée Fesch	Servante d'Auberge, Dosso Dossi, XVI ^e	Etude pendant restauration. Caractérisation de la dégradation d'un pigment vert original et des repeints.

**Liste des restaurateurs intervenus au CICRP en 2010
(Annexe 5)**

Nom - Prénom	Spécialité	Résidence
Adam Florence	Couche picturale	Chantilly 60
Amoroso Danièle	Support et couche picturale	Aix-en-Provence
Aulagnon Sandrine	Support et couche picturale	Solliès-Pont 83
Barrès Frankline	Support et couche picturale	Avignon
Beugnot Xavier	Couche picturale	Cergy 95
Bluzat Hélène	Matériaux modernes	Paris
Caylux Laurence	Arts graphiques	Paris
Chastel Sandrine	Support et couche picturale	Althen des Paluds 84
Châtellier Christian	Support et couche picturale	Paris
Chevalier Aurélia	Support et couche picturale	Paris
Connan Marie	Couche picturale	Montpellier 34
De Fournoux Alix	Support	Aix-en-Provence
De Viguerie France	Couche picturale	Paris
Delteil-Ruffat Florence	Couche picturale	Paris
Demongeot-Ségura Armelle	Support et couche picturale	Avignon
Douxami-Roux, Florence	Couche picturale	Hellèmes 59
Duprez, Eléna	Couche picturale	Montreuil 93
Evrard Christine	Support et couche picturale	Avignon
Foriel-Destezet Isabelle	Support et couche picturale	Avignon
Giocanti Hervé	Support	Marseille
Goupil Catherine	Couche picturale	Roquevaire 13
Guéritaud Susanna	Couche picturale	Marseille
Husson Carole	Support et couche picturale	Paris/Marseille
Jaunard Daniel	Supports bois	Paris
Joyerot Emmanuel	Support	Gagny 93
Juillet Carole	Couche picturale	Maussane 13
Laudet-Kraft, Marie-Ange	Couche picturale	Paris
Leegenhoek, Isabelle	Couche picturale	Paris
Létang Claire	Arts graphiques	Marseille
Luquet Valérie	Arts graphiques	Carry-le-Rouet 13
Lutet Yves	Support	Saint-Maur-des-Fossés 94
Mandron Patrick	Supports bois	Paris
Martel Thierry	Support et couche picturale	Goult 84
Matsunaga Toshiro	Support et couche picturale	Avignon
Menei Eve	Arts graphiques	Paris
Meyerfeld Florence	Couche picturale	Juzes 31
Mohen Alice	Couche picturale	Paris
Moulinier Alice	Couche picturale	Marseille
Nicosia Grazia	Support et couche picturale	Avignon
Ozenne Sylvie	Support et couche picturale	Marseille/Toulon
Padiolleau Séverine	Support et couche picturale	Avignon
Perfettini Jean	Supports bois	Paris
Perrault Cécile	Arts graphiques	Bordeaux
Petrescu Silvia	Support et couche picturale	Marseille
Pomey Monique	Couche picturale	Aix-en-Provence

Ramel Sylvie	Matériaux modernes	Paris
Raynaut Aline	Support et couche picturale	Marseille
Tournillon Gilles	Supports bois	Sainte Cécile les Vignes 84
Trémolières Bénédicte	Couche picturale	Montreuil 93
Trotignon Virginie	Couche picturale	Sèvres 92
van Ysendyck Laure	Support et couche picturale	Marseille
Vernochet Catherine	Couche picturale	Jointville-le-Pont 94
Vibert Christian	Support et couche picturale	Reims 51
Wolff Géraldine	Arts graphiques	Marseille

Indicateurs

Les indicateurs d'activités ont été revus pour mieux rendre compte des domaines d'intervention et des nouvelles orientations du CICRP notamment depuis 2009.

Ainsi l'accent a été mis sur les demandes d'intervention et différentes activités du CICRP : restauration peinture, accueil arts graphiques, études, intervention infestation/micro-biologie...

INDICATEURS D'ACTIVITES 2 ^{ème} quinquennat	2007	2008	2009	2010	2011	Observations
Demandes d'interventions		39	57	85		Paramètre pris en compte depuis 2008
Nombre d'œuvres picturales en restauration***	168*	164**	179**	105		* Fin chantier des musées Granet et Fabre ** Chantier des musées d'Ajaccio et de Bastia
Nombre d'œuvres graphiques accueillies				242		Nouveau paramètre
Nombre d'œuvres accueillies pour études				16		Nouveau paramètre
Nombre de dossiers d'imagerie scientifiques				79		Nouveau paramètre
Nombre d'œuvres radiographiées				7		
Nombre de radiographies	323	190	361	291		
Nombre de restaurateurs installés en région PACA	27	26	31	20		
Nombre de restaurateurs hors PACA	10	21	31	21		
Nombre de dossiers infestation, contamination microbiologie, cellule d'urgence				19		Nouveau paramètre
Conventions de partenariat et de projet	5	18	22	32		
Nombre de programme de recherches	11	11	7	16		
Nombre de publications (personnel scientifique CICRP)	18	15	20	17		
Effectif permanent	27	27	27	27		
Stagiaires	12	22	22	26		Nouveau paramètre

*** Suite à la fin des grands chantiers de restauration, le CICRP aborde son rythme de croisière d'accueil d'œuvres en restauration. Le nombre d'œuvres avait été estimé lors des études de préfiguration à 80 / 90 œuvres par an hors grands chantiers.