

culture & recherche

novembre
décembre
1 9 9 8
N° 69

sommaire

Actualité de la recherche 2

Dossier 4

La conservation-restauration

- La recherche en restauration
par Ségolène Bergeon
- Les programmes de recherche en conservation
et restauration
par Astrid Brandt-Grau
- Des revues sur la conservation et la restauration

Calendrier 10

A Lire 11



Signature d'un nouvel accord cadre entre le Ministère de la culture et de la communication et le CNRS

Madame Catherine Bréchnignac, directeur général du Centre national de la recherche scientifique (CNRS) et Monsieur Marc Sadaoui, directeur de cabinet de la ministre de la culture et de la communication, ont signé le 6 Octobre 1998 un nouvel accord cadre entre les deux institutions.

Le précédent accord, signé en 1992, a permis d'accroître le nombre de laboratoires mixtes de recherche, de favoriser les échanges de personnels et la valorisation des résultats de la recherche dans le domaine des sciences de l'homme et de la société : archéologie du territoire national, histoire de l'art, ethnologie, musicologie, informatique musicale, conservation des biens culturels...

La réactualisation de cet accord cadre s'imposait de part l'extension de la compétence du ministère aux domaines de l'architecture et du projet urbain, de la langue française, de l'histoire des sciences et des techniques, l'implication croissante des sciences pour l'ingénieur dans le monde de la culture et de la communication, et les projets d'Institut national d'histoire de l'art et de Musée des arts et des civilisations.

Il prévoit un renforcement du dispositif de suivi des programmes menés en commun, notamment par la participation de scientifiques de chacun des deux organismes dans les instances consultatives de l'autre et par l'association du ministère à la contractualisation en cours avec les universités pour les laboratoires dont il est partenaire.

La composition du comité de coordination chargé de veiller à la mise en œuvre de l'accord cadre est élargie à cinq représentants du ministère et cinq représentants du CNRS, nommés pour quatre ans. Son secrétariat est assuré par la Mission de la recherche et de la technologie.

Décret du 29 Septembre 1998 relatif au corps des ingénieurs d'études du Ministère chargé de la culture et de la communication

Le décret n° 98-878 paru au Journal officiel du 1^{er} Octobre 1998 restructure le corps des ingénieurs d'études de la Mission de la recherche et de la technologie du Ministère de la culture et de la communication en 3 grades : le grade d'ingénieur d'études de 2^{ème} classe, comprenant treize échelons, celui d'ingénieur d'études de 1^{ère} classe, comprenant cinq échelons, le grade d'ingénieur d'études hors classe, comprenant quatre échelons. Le nombre d'emplois d'ingénieurs

d'études hors classe ne peut dépasser 5 pour cent du nombre total des emplois de ce corps. Le nombre d'emplois d'ingénieurs d'études de 1^{ère} classe ne peut excéder 20 pour cent du nombre total des emplois de ce corps. Le décret définit les modalités d'avancement d'un corps à l'autre ainsi que les dispositions transitoires.



Prédication de St. Etienne
Louvre, Département des
peintures © LRMF.D.R.



Réfectographie infrarouge :
inscription sur l'épaule
du 3ème personnage de
gauche (ruxenne=rouille)
© LRMF Patrick Le Chanu

Congrès Art et Chimie : la couleur

A l'initiative de la Société française de chimie et du Laboratoire de recherche des musées de France (LRMF), un congrès international, consacré, pour la première fois, aux relations entre la chimie et l'art dans le domaine de la couleur, s'est tenu à l'amphithéâtre Rohan de l'Ecole du Louvre du 16 au 18 Septembre 1998. Son organisation a été assurée par la Société de chimie industrielle. Il a rassemblé plus de 300 participants originaires d'une trentaine de pays. Ce congrès interdisciplinaire, qui devrait être le premier d'une série, était subdivisé en 4 sessions : histoire des matières colorantes ; élaboration de la couche picturale ; conservation ; caractérisation des œuvres picturales.

Chacune des 4 sessions comportait une séance d'une demi-journée consacrée à une conférence plénière d'un spécialiste du domaine et à des communications orales. Les autres contributions étaient présentées par voie d'affiches au cours d'une séance spéciale qui s'est tenue l'après-midi du 17 Septembre.

A l'occasion de ce congrès, un parcours original a été mis en place au musée du Louvre pour signaler au visiteur la contribution des sciences exactes à la connaissance du patrimoine culturel. Ce parcours, dénommé également Art et Chimie, concerne 9 œuvres ayant fait l'objet d'une étude approfondie par le LRMF et appartenant à différents départements du musée. Un document gratuit, disponible à l'accueil du musée, analyse chacune de ces œuvres et permet de suivre ce parcours qui devrait rester en place jusqu'au printemps 99. Le numéro 7 de la revue *Techné* est consacré à "Art et chimie au Louvre".

Ces manifestations ont permis à des professionnels peu habitués à dialoguer, comme les chimistes, les historiens d'art et les restaurateurs d'échanger leur point de vue pour une meilleure compréhension de la création artistique. Les actes du colloque devraient être publiés ultérieurement.

Contact :
Sophie Lefèvre
Laboratoire de recherche
des musées de France
Palais du Louvre
6 rue des Pyramides
75041 Paris cedex 01
Tél : 01 40 20 56 65
Fax : 01 47 03 32 46

Synthèse du rapport : « Représentation des sciences et des technologies chez les leaders d'opinion ».⁽¹⁾ La fin des deux cultures.

Clonage, internet, viagra... : pas un jour désormais sans que sciences et technologies fassent parler d'elles. Ce peut être par des découvertes, par des applications facilitant nos vies quotidiennes, ce peut être aussi par les débats que ces innovations suscitent, comme les manipulations génétiques, parfois enfin par des drames comme Tchernobyl. Phénomène économique, social, éthique et politique, la recherche sous ses multiples aspects relève du fait culturel total. Quelles sont les conséquences de cette explosion des sciences et des techniques sur nos façons de voir le monde ? En particulier, comment ceux et celles que l'on appelle les leaders d'opinion, se représentent-ils cette irruption et les changements qui l'accompagnent ? C'est, entre autres, à ces questions que la Cité des sciences et de l'industrie apporte des réponses avec une étude réalisée cette année auprès d'une cinquantaine de personnalités françaises, essentiellement des chefs d'entreprise et des responsables des médias, dans une moindre proportion des hauts fonctionnaires, des syndicalistes, des politiques. Premier résultat, première surprise : les participants ont dans leur grande majorité une vue positive, et pour certains enthousiaste, des développements scientifiques et technologiques actuels. Et lorsqu'ils émettent des réserves, c'est très souvent en les attribuant à l'opinion générale. Ils sont nombreux à déclarer que sciences et technologies apportent "évidemment plus de bien que de mal", même si ils/elles comprennent "les peurs des gens". Tout se passe comme si l'adhésion à une sorte de "valeur-sciences-et-technologies" constituait un devoir pour les élites. Second résultat : cette adhésion à une science comme valeur, une valeur socialisée pour ne pas dire banalisée, n'est plus simplement l'attribut des ex-élèves d'écoles scientifiques et d'ingénieurs, mais elle est affirmée, et parfois avec plus de force encore, par les participants ayant une formation littéraire, journalistique ou juridique. Même ceux qui, trente ou quarante ans après, demeurent "traumatisés" par tel professeur de mathématiques ou de géologie, parlent sans timidité de disciplines qui autrefois les "ennuyaient". Si cette tendance se confirme, il y a là un petit séisme culturel "au pays de l'homme de lettres et de l'ingénieur d'État". Sciences et technologies sont perçues, par beaucoup, comme seules rescapées, avec le marché et la démocratie, des grandes mythologies universelles du siècle. Et, ajoutent quelques participants : "On n'en est encore qu'au début" d'une "révolution" ou selon, d'autres, d'un "changement de monde".

Troisième résultat : la science est considérée

Le Réseau francophone de l'ingénierie de la langue (Francil) vient de publier la deuxième édition du Répertoire des enseignants et chercheurs francophones en ingénierie de la langue et la première édition du Répertoire des organismes membres de Francil. Ces ouvrages peuvent être obtenus sur demande (dans la mesure des exemplaires disponibles) à :

FRANCIL
LIMSI-CNRS
BP 133
91403 Orsay Cedex

Deux études du Département des études et de la prospective du Ministère de la culture et de la communication :
• Le marché du travail des professeurs de danse dans les départements de l'Hérault et des Pyrénées-Orientales, par Eliane Le Dantec et Eric Fauchoux
• Les designers textile et surface, par Daniel Cote-Colisson, Anny Le Louche et Sylvie Cygler
sont disponibles sur demande écrite au :
Département des études et de la prospective
Service diffusion
2 rue Jean Lantier
75001 Paris

par les participantes comme une alliée dans la marche des femmes vers l'égalité. "Les questions de la maîtrise du corps...", dit l'une d'elles, les batailles sur l'avortement et la contraception...c'est à travers ça que je me suis posée la question de savoir en quoi la science pouvait me toucher dans ma vie personnelle et dans un combat plus large". Reste, notent certains, un monde scientifique encore sexiste dans sa pratique quotidienne, ses reconnaissances et même ses objets d'étude.

Quatrième résultat : Einstein, et ce qu'il représente, n'est plus la figure dominante de l'imaginaire scientifique des leaders d'opinion. Cela de deux manières : les disciplines qui fascinent aujourd'hui sont moins la physique, de l'infiniment grand à l'infiniment petit, que tout ce qui touche à la vie et à la communication ; ensuite, à l'icône du génie solitaire, les participants préfèrent nettement l'image "dynamique" du chercheur, *trouveur* de préférence, membre d'une équipe, fermement soutenu par l'Etat, travaillant à une connaissance *utile*, plutôt qu'en quête de la *vérité*, et appelé à remplir un rôle pédagogique et civique .

Cinquième résultat : avec le drame du sang contaminé, la science est définitivement sortie de l'âge de l'irresponsabilité politique et juridique. Plus profondément, c'est l'un des fondements de notre consensus républicain qui a vacillé : la croyance en l'infaillibilité du couple formé par le savant et le politique. Et si tout le monde est aujourd'hui d'accord sur l'importance d'une *science citoyenne et du débat public*, personne ne sait très bien comment procéder. Aux acteurs traditionnels -politiques, chercheurs, médias- il faut ajouter les simples citoyens. Mais comment impliquer ces derniers ? Plusieurs conditions sont évoquées par les chefs d'entreprises et les journalistes interrogés : un enseignement des sciences et des techniques authentiquement démocratisé ; ensuite des médias, surtout la télévision, faisant davantage de "vulgarisation intelligente"; enfin des cadres de débat comme les commissions de sages ou des lieux comme la Cité des Sciences et de l'Industrie. Alors, révolution culturelle ou, plus simplement, fin du fossé entre culture scientifique et culture littéraire ? L'enjeu, on l'aura compris, est l'émergence de l'*honnête homme ou femme moderne*.

Raphaël Elmalch

Cité des sciences et de l'industrie
Contact : 01 40 05 73 52 ou 01 40 05 73 38
Mél : hermann@cite-sciences.fr

NOTE
(1) Représentation des sciences et des techniques chez les leaders d'opinion par Raphaël Elmalch et Dominique Pignon (Sens public et innovation) et Joël de Rosnay, Marie-Pierre Hermann, Aymard de Mengin (Cité des sciences et de l'industrie), CSI, Direction de la stratégie, Septembre 1998.

LA CONSERVATION-RESTAURATION

Dossier

La recherche en restauration

Le mot restauration est, en langue française, un terme générique et couvre la prévention et les traitements (1), c'est un domaine souvent aussi appelé conservation matérielle (2). La recherche en restauration comprend donc tout ce qui fait faire des progrès à la prévention, c'est-à-dire la mise au point d'environnements qui permettent de diminuer la vitesse et l'ampleur de la dégradation des biens culturels (filtres, revêtements sains, caisses isothermes et antichocs, etc... sans oublier la recherche sur les flux de visiteurs et leurs incidences). La recherche en restauration comprend aussi tout ce qui conduit à des progrès en matière de traitements relatifs à la survie physique du patrimoine culturel (adhésifs, inhibiteurs de corrosion, etc...) et tous les traitements à finalité esthétique afférents à la lecture de l'œuvre (3), c'est-à-dire les méthodes de nettoyage (aux solvants, au laser, aux ultrasons...) et les méthodes de complément de formes (avec des résines plus ou moins chargées, des pigments et des liants et selon des systèmes colorés variés), domaine appelé réintégration (4) mais aussi souvent de nos jours, à tort, restauration (5).

Les trois contraintes

La contrainte de toute activité de "type médical" est l'efficacité de la mesure et l'innocuité pour le sujet traité ; la restauration du bien culturel ajoute une contrainte supplémentaire, celle de la réversibilité. Spécifique à la conservation-restauration du patrimoine, ce principe, complexe, interprété au sens strict ou élargi (6) est lié au temps car la longévité du patrimoine culturel n'a pas de commune mesure avec celle des êtres humains. Le fondement de ce principe est la foi dans le progrès tant des matériaux disponibles que des méthodes de diagnostic ou de contrôle du travail. Mais l'exigence de réversibilité est souvent lourde et surprend de prime abord les personnes extérieures aux divers métiers de la restauration (7).

La triple nature expérimentale, interdisciplinaire et finalisée de la recherche en restauration

Ce n'est pas déprécier la recherche en restauration que de la qualifier de finalisée et d'expérimentale comme la recherche médicale : ce n'est pas une recherche cognitive dont le but serait l'acquisition de connaissances sur les matériaux de l'objet et les méthodes de sa fabrication. Il s'agit, grâce à des expériences représentatives de la réalité, d'une vérification, et d'une démonstration, souvent très difficile, de l'efficacité du traitement et surtout de la non-dégradation ou respect de l'intégrité physique du bien culturel (de sa surface, de sa structure...) y compris de sa "patine" (8).

La recherche en restauration est aussi interdisciplinaire (9) : en recherche comme dans l'exercice quotidien de la restauration, il est essentiel que les acteurs des diverses disciplines en jeu puissent échanger leurs hypothèses et raisonnements, pendant toute la durée du travail, afin d'aboutir à un résultat dit intégré, prenant en compte les divers aspects du sujet tant historique et esthétique que physico-chimique ou biologique et enfin la faisabilité du procédé .

Le point de départ de la recherche est souvent un ensemble d'observations cliniques du restaurateur qui a une connaissance sensible et technique des œuvres et dont l'expérience irremplaçable pose le

problème, au fil du temps, des liens de cause à effet entre altérations et traitements. Dans l'équipe interdisciplinaire, le restaurateur est aussi le garant de la faisabilité technique du procédé. Au scientifique revient, non pas de proférer un simple conseil sur la base de ses connaissances générales, mais de faire la preuve, grâce à des tests reproductibles, de l'efficacité, de l'innocuité et de la réversibilité du traitement. L'historien d'art ou l'archéologue assure le respect du mes-

*Virgine de douleurs, Émaux peints
Louvre, Département des objets d'art
© LRMF, Dominique Bagault*



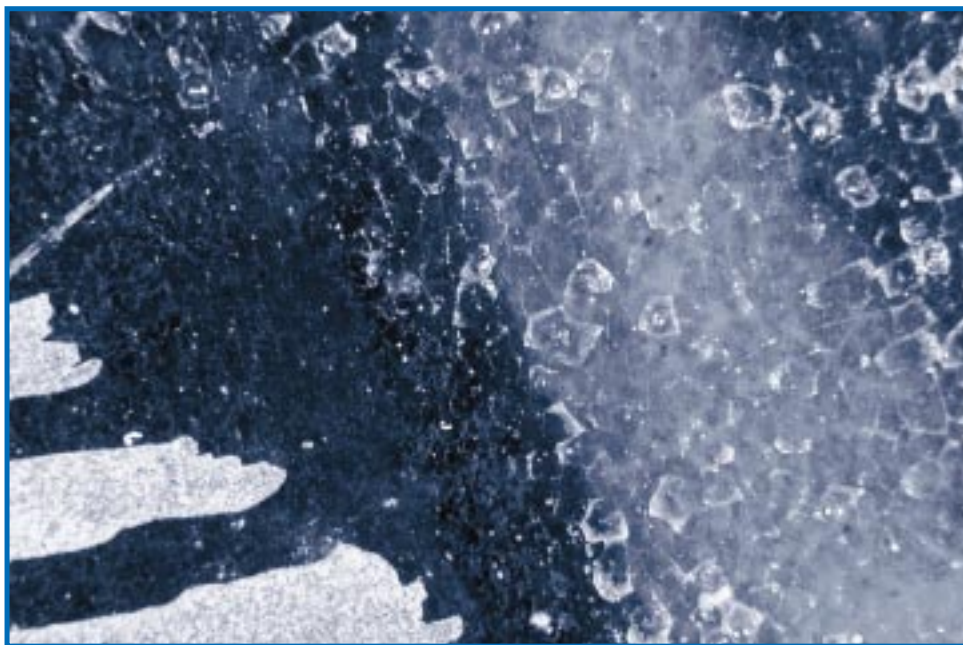
sage du bien culturel, la prise en compte de ses valeurs esthétique, historique, d'ancienneté et de sa valeur d'usage, au sein d'un projet culturel de mise à la disposition du public (monument, musée archéologique, ethnographique ou de beaux-arts...) : il est le garant de l'intégrité, au sens global et plus seulement technique, du patrimoine.

Les exigences en amont : quand le "service" en sciences devient de la recherche fondamentale en sciences humaines

L'étiologie ne précède pas toujours, en médecine, la découverte de méthodes de guérison. Cependant la recherche des causes des maladies fait progresser les traitements et permet en général la mise au point de formules pharmaceutiques salvatrices et biens dosées. De même en restauration, la connaissance de la matière constitutive et des techniques d'élaboration des émaux, du verre, de la peinture, etc... ainsi que la bonne connaissance des altérations

sont des préalables (10) très utiles à une stratégie de prévention et au choix de traitements qui ne résultent plus de l'empirisme.

A côté des textes anciens, l'autre source essentielle de connaissance est l'analyse physico-chimique de la matière. Ainsi l'activité dite "de service" en sciences physiques, devient de la recherche fondamentale en sciences humaines. En effet les analyses ponctuelles des laboratoires ne sont pas de la recherche en sciences physiques mais permettent d'accroître les connaissances en histoire des techniques, branche spécifique de l'archéologie et de l'histoire de l'art. La connaissance précise des phénomènes



Détail de l'altération
© LRMF, Dominique Bagault

d'altération permet souvent de mieux prévenir et traiter l'objet dégradé : l'investigation fine de la structure de la matière et l'évaluation de la cinétique du vieillissement peuvent exiger dans certains cas des moyens puissants qui relèvent alors de la recherche en sciences, celle-ci étant qualifiée de fondamentale lorsqu'il y a accroissement de la connaissance des matériaux du patrimoine et de leur transformation.

Scruter la matière exige quelquefois l'adaptation au patrimoine culturel de méthodes d'analyse bien connues dans d'autres champs comme le domaine alimentaire, spatial, aéronautique, etc... Les contraintes patrimoniales qui définissent les conditions d'application d'une telle recherche sont la parcimonie d'échantillons disponibles (en taille et en nombre) et les effets séculaires de l'interpénétration de matériaux intimement liés : ces contraintes induisent une recherche scientifique dite autrefois appliquée et plutôt qualifiée de nos jours de finalisée.

Les exigences pendant la recherche

L'interdisciplinarité suppose la constitution d'une équipe de partenaires, à parité de responsabilité et de considération et usant d'un vocabulaire commun ce qui signifie des efforts non négligeables des diverses parties.

Au cours de cette recherche, chaque membre de l'équipe est indispensable et a une responsabilité propre ; personne ne doit penser à remplacer l'autre : un scientifique n'a pas la connaissance sensible de la matière qu'a le restaurateur ni le réflexe culturel de l'historien chargé du projet global ; le métier du restaurateur ne consiste pas à jongler avec les produits chimiques ni à être le spécialiste du microscope électronique à balayage ; l'historien ne peut avoir la même connaissance intime de la matière que ses deux partenaires.

L'essentiel est d'être convaincu que chacun est important et irremplaçable. De plus, un certain temps est nécessaire pour l'acquisition d'un vocabulaire commun et précis : le dialogue sera alors fructueux et la recherche utile.

Comme dans toute recherche expérimentale, l'équipe définit un protocole : un modèle (ou une succession de modèles) viable, représentatif et rigoureusement construit est choisi ; les expériences sont faites puis évaluées et les résultats validés par tous les membres de l'équipe, chacun dans sa sphère de compétence. On ne peut nier que les temps d'élaboration de ces deux phases qui requièrent le consensus de tous, sont beaucoup plus longs que s'il s'agissait d'une simple recherche de laboratoire dans une seule discipline.

Nul n'imaginerait en médecine une première expérimentation sur l'homme : il devrait en être de même du patrimoine ; nul

ne devrait concevoir d'appliquer un procédé nouveau sur une oeuvre capitale. La prise en compte du caractère non renouvelable du patrimoine culturel est l'équivalent du respect de la vie humaine. La mise en situation réelle ou "dernière expérimentation avant la mise sur le marché" n'est permise qu'après un long processus d'affinement des modèles et d'amélioration permanente des contrôles d'efficacité, d'innocuité et de réversibilité.

Les causes de l'insuffisance de la recherche en restauration sont nombreuses. Mal définie la recherche en restauration n'est pas attractive. Dépréciée, parce que finalisée et soumise à contrainte, à la différence de la recherche fondamentale, la recherche en restauration est pourtant aussi noble dans le champ du patrimoine culturel que l'est la recherche médicale dans celui de l'homme. Interdisciplinaire par nature, la recherche en restauration met le chercheur dans l'inconfort d'une multiple évaluation. Une telle recherche exige aussi l'égalité de position des restaurateurs, historiens et hommes de laboratoires ; elle est aisément menée dans des institutions où sont intégrés ces divers partenaires dans un quotidien interdisciplinaire ; la prestation de service convient bien à l'analyse de laboratoire courante et répétitive ou à l'intervention de restauration mettant en jeu des procédés habituels et déjà testés, mais guère à la recherche.

Après une longue période d'injuste dénigrement, due à une évidente absence de connaissance véritable du sujet, l'heure de la requalification de la recherche en restauration est arrivée. La reconnaissance de la spécificité de la recherche en restauration paraît clore la lente émergence de la restauration comme discipline autonome qui a déjà ses praticiens et son histoire depuis près de deux siècles et qui a plus récemment élaboré sa déontologie et sa formation, mais dont les travaux de recherche universitaire lorsqu'ils existent, relèvent encore tantôt des sciences humaines tantôt des sciences physiques, non pas selon la nature du sujet, mais selon la formation

de base de l'auteur de la recherche. Cette oscillation trahit un trouble ; la restauration n'est pas reconnue en elle-même, trop souvent considérée comme relevant de l'art, domaine où chacun se prétend compétent, du journaliste à l'homme politique, ou comme relevant de la science et alors confiée aux seuls laboratoires .

Cerner la spécificité de la recherche en restauration contribue à la reconnaissance de la restauration comme discipline autonome avec ses professionnels, leur formation et leurs statuts, son cadre d'action et sa prospective.

Ségolène BERGEON
Conservateur général du patrimoine
"Fellow of the IIC"

NOTES

- (1) Voir S. Bergeon *Science et Patience*, RMN, Paris, 1990 ; S. Bergeon "La terminologie en conservation-restauration : confusion et incidences" in *Vers un profil européen du restaurateur de biens culturels*, Pavie, 18 octobre 1997 (Actes à paraître en 1998) ; S. Bergeon "Restauration quand tu nous tiens !" dans *Volume à paraître en 1998 en hommage à Paolo Cadorin*, Genève.
- (2) En langue française on distingue la conservation qui est la responsabilité globale administrative, financière et scientifique, assurée par les conservateurs, de la conservation matérielle qui rassemble toutes les mesures de prévention et de traitement, assurée par les restaurateurs et les ingénieurs du climat.
- (3) On peut objecter que la plupart des traitements nécessaires à la survie physique des œuvres (que certains appellent de conservation) ont des effets esthétiques plus ou moins subtils.
- (4) Le mot "réintégration", mis à l'honneur à l'Institut Central de Restauration de Rome dès sa création un peu avant 1940, s'est imposé peu à peu pour exprimer divers traitements des lacunes afin de les "intégrer" dans la composition d'ensemble, cf. C. Brandi "Il restauro dell'opera d'arte seconda l'istanza estetica o dell'artisticità" in "Bollettino dell' Istituto Centrale per il Restauro", 13, 1953.
- (5) En France, l'habitude est si grande de désigner par restauration la retouche dans la culture de la conservation-restauration des monuments historiques, assez différente de celle des musées, que le mot dé-restauration signifie aux Monuments Historiques la suppression de la retouche, cf. J. Kagan "Dé-restauration de restaurations du début du XX^{ème} siècle à propos d'Yperman en Bourgogne" et V. Juhel "Exemples de dé-restauration en Normandie" in *Les anciennes restaurations en peinture murale, Journées d'étude de la SFIIC, Dijon, 25 - 27 mars 1993 et dans ce même volume réfutation de cette expression qui ne connaît qu'un usage français dans S. Bergeon "Quelques aspects historiques à propos de restaurer ou dé-restauration des peintures murales"*
- (6) La réversibilité chimique d'une résine au sens strict est la solubilité de celle-ci dans le solvant de mise en œuvre : cette exigence condamnerait toutes les résines modernes même thermoplastiques. Au sens élargi de réversibilité de fait, celle-ci caractérise les ajouts faits à une œuvre lors d'une restauration de sorte que l'on peut les enlever sans aucun dommage pour l'original, cf. S. Bergeon "La terminologie en conservation-restauration : confusion et incidences" in *Vers un profil européen du restaurateur de biens culturels*, Pavie, 18 octobre 1997 (Actes à paraître en 1998).
- (7) Au nom de la réversibilité, on ne peut par exemple soumettre à des rayonnements fortement ionisants une sculpture qui aurait été refixée avec des résines thermoplastiques au risque de transformer celles-ci et de les durcir. De même, certains, naïvement, imaginent, comme au XIX^{ème} siècle, que les matériaux et les techniques apportés pour consolider une œuvre doivent être les plus solides possibles, ce qui éthiquement est condamnable ; la vraie difficulté de la restauration est d'apporter un certain soutien, mais plus fragile que l'original, afin que cet apport ne s'impose pas sa propre dégradation à l'original.
- (8) La "patine" en toute rigueur désigne les effets du passage normal du temps sur la matière, cf. P. Philippot "La notion de patine" in *Bulletin de l'IRPA, IX, 1966*. On appelle "patine d'utilisation" les traces laissées par l'usage que les hommes font d'un bien culturel., cf. S. Bergeon "Conservation-restauration : le respect du vécu" in "International Congress of History of Art. World Art : Themes of Unity in Diversity", Washington, 1986 ; Pennsylvania State, University Press, University Park and London, 1989.
- (9) Sur l'histoire de l'interdisciplinarité et la différence avec la pluridisciplinarité, cf. S. Bergeon "La interdisciplinariedad en la conservacion-restauracion de los bienes culturales" in "Restauracion Hoy". Bogota, 8, noviembre 1995 et S. Bergeon "Vers un vocabulaire commun de la conservation-restauration des biens culturels : valeur d'usage et interdisciplinarité" in *Musées et collections publiques de France, n°217, 1997-4*.
- (10) On peut citer en peinture, de manière continue, et plus récemment en matière d'émaux, d'importants travaux d'analyse du Laboratoire de recherche des Musées de France (Rapports d'activités du Laboratoire et Techne n°7, 1998).

Programmes et fonctionnement de la recherche dans le domaine de l'analyse, la conservation et la restauration des biens culturels

Ce premier article présente le cadre dans lequel s'inscrivent les programmes de recherche dans le domaine de l'analyse, de la conservation et de la restauration des biens culturels au Ministère de la culture et de la communication.

Un prochain article sera plus spécialement consacré aux programmes européens qui existent dans ce domaine. Une large part y sera faite au 5^{ème} Programme de Recherche et de Développement (PCRD) qui couvrira la période de 1998 à 2002 et à l'articulation entre les recherches au niveau national et communautaire.

1. Le cadre institutionnel

La politique de recherche du Ministère de la culture et de la communication poursuit les objectifs suivants :

- contribuer à la progression des connaissances scientifiques et techniques dans ses domaines de compétences (archéologie, histoire de l'art, architecture, création artistique, musicologie, sociologie et économie de la culture, etc.),
- accompagner par des recherches appliquées les missions de préservation, de conservation-restauration et de valorisation du patrimoine culturel national,
- développer les instruments d'information (bases de données multimédias, statistiques culturelles, inventaires scientifiques, catalogues raisonnés, ouvrages spécialisés, etc.),
- faciliter les décisions en matière de politique culturelle par des travaux relevant des sciences sociales.

Les moyens nécessaires à la réalisation de cette politique proviennent en grande partie du budget civil de recherche et de développement (BCRD) alloué par le Ministère de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie (MENRT). Des crédits du ministère viennent renforcer ceux du BCRD dans les directions et les établissements qui mènent ou soutiennent des activités de recherche et de développement. Depuis 1992 un accord cadre existe entre le Ministère

de la culture et de la communication et le CNRS pour permettre la création d'unités mixtes de recherche et pour favoriser les échanges de personnels autour de programmes de recherche concertés et la valorisation des résultats. Il a été renouvelé le 6 octobre 1998, afin de prendre en compte les nouveaux champs d'intervention du ministère (langue française, nouveaux établissements, recherche architecturale, histoire des sciences et techniques, etc.)

La Mission de la recherche et de la technologie coordonne au sein de la Direction de l'administration générale du ministère l'ensemble des moyens et des programmes de recherche (personnels, équipements, fonctionnement, conventions) et en assure la valorisation.

2. Le fonctionnement

Un Conseil ministériel de la recherche, placé auprès du ministre, formule un avis sur les orientations générales de la politique de recherche du ministère et évalue l'ensemble des activités de recherche.

Deux comités scientifiques ont été officialisés en 1998 au sein du conseil ministériel de la recherche dans les domaines suivants : l'analyse, la conservation et la restauration des biens culturels, la documentation informatisée et le multimédia. Ces comités sont chargés de préparer les travaux du Conseil ministériel de la recherche, d'harmoniser les orientations des programmes et d'établir annuellement les bilans de ces programmes.

La Mission de la recherche et de la technologie assure le secrétariat du Conseil ministériel de la recherche, ainsi que celui des deux comités scientifiques. Elle établit chaque année en collaboration avec les directions un document de programmation des crédits. Ce document permet une analyse détaillée des projets scientifiques des services et des établissements du ministère, afin d'assurer une bonne coordination des moyens et l'évaluation des résultats.

3. La recherche dans le domaine de l'analyse, la conservation et la restauration des biens culturels

Dans ce domaine le schéma stratégique de la recherche, adopté pour la période 1997-2000, a mis en avant la nécessité de :

- mettre en place des programmes communs de recherche,
- mener une meilleure concertation en matière d'acquisition ou de renouvellement d'équipements scientifiques,
- favoriser la concertation entre les acteurs du réseau des laboratoires et

des centres de conservation-restauration en France,

- améliorer la diffusion des résultats de la recherche.

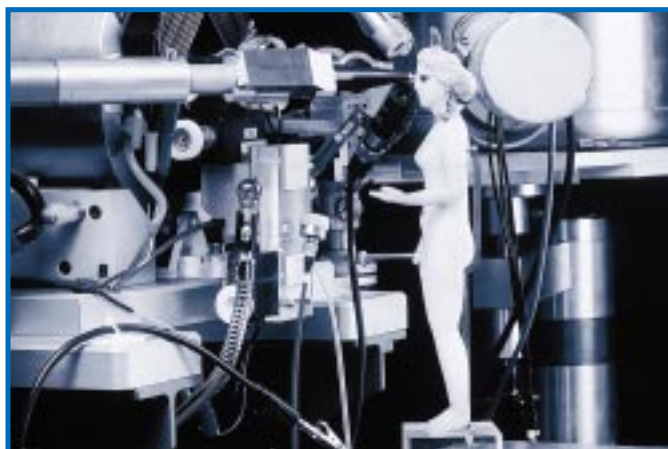
Les programmes communs de recherche (PCR)

Après concertation avec les différents acteurs concernés par la recherche, les domaines suivants ont été identifiés pour mener des programmes communs de recherche (PCR) dès 1998

- protection des oeuvres d'art contemporain contre les dommages causés par différents agents biologiques,
- analyse des altérations et stabilisation des métaux ferreux,
- conservation des documents audiovisuels et informatiques.

1) La protection des œuvres d'art contemporain contre les dommages causés par différents agents biologiques

Le programme sur la protection des œuvres d'art contemporain contre les



Ishtar, déesse parthe, devant l'accélérateur de particules © LRMF, Dominique Bagault

agents biologiques fait suite au premier programme commun de recherche sur la désinfection qui a donné lieu entre 1993 et 1997 à une collaboration entre le Ministère de la culture et le CNRS. Les travaux ont été réalisés par différents laboratoires de l'université et du CNRS.

Les œuvres d'art contemporain, de part la variété de leurs matériaux constitutifs, qui sont souvent de nature organique, et la fréquence des mouvements lors d'expositions, sont particulièrement exposées aux risques d'attaque par des agents biologiques (moisissures et insectes).

L'objectif du présent programme est d'étudier la sensibilité des collections d'art contemporain vis-à-vis des attaques biologiques et de déterminer l'influence de l'environnement et du mode de gestion sur la nature et la fréquence des contaminations. Une première étude a été confiée à des consultants en conservation préventive pour établir un questionnaire sur la gestion des collections (flux des

entrées et des sorties, transport, exposition, stockage des collections) et pour identifier les domaines dans lesquels des études complémentaires doivent être engagées.

2) L'analyse des altérations et stabilisation des métaux ferreux

Depuis plusieurs années, les recherches sur les différentes méthodes de conservation-restauration des métaux se sont développées. Le Ministère de la culture et de la communication a apporté des aides importantes à ces projets de recherche aussi bien pour l'acquisition de matériel que pour le financement de bourses de thèses.

A la demande de la Direction des musées de France, la Mission de la recherche et de la technologie a décidé de faire le point sur l'état d'avancement des différents travaux en cours (sulfite alcalin, plasma hydrogène, électrolyse, etc.). C'est pourquoi, elle a suscité la création d'un programme commun de recherche (PCR), permettant de fédérer les efforts des différents laboratoires et centres de conservation-restauration travaillant dans ce domaine en association avec des laboratoires de l'Université ou du CNRS.

Les réunions préparatoires au programme commun de recherche sur les métaux ferreux ont permis de dégager les thèmes de recherche suivants : détermination du rôle joué par les chlorures dans la corrosion active, détermination des cinétiques d'extraction des chlorures et du seuil de corrosion, mise au point de méthodes de diagnostic et d'évaluation des objets avant et après traitement (constat d'état, terminologie commune, constitution d'un atlas des dommages) et recherche de méthodes de stabilisation de la corrosion (par extraction ou inhibition).

Un appel à projet a été lancé sur cette base. Les propositions sont attendues pour octobre 1998.

Les comptes rendus de ces réunions peuvent être consultés sur le site internet de la Mission de la recherche et de la technologie : http://www.culture.fr/culture/mrt/cmrr/programmation_98/carc_relevés.htm.

3) La conservation des documents audiovisuels et informatiques

Un programme de recherche commun sur les problèmes de conservation des documents audiovisuels et informatiques (bandes magnétiques, CD photos, cédéroms, disquettes et disques durs informatiques, etc.) pourrait être lancé dès 1999. La Direction des archives de France, la Bibliothèque nationale de France (BNF) et

plus généralement tous les services patrimoniaux sont ou seront confrontés aux problèmes de la conservation des supports ou de la pérennisation de l'information. Une unité mixte de recherche associant le Ministère de la culture et de la communication, l'université de Paris VI et le CNRS (laboratoire d'acoustique musicale) travaille depuis plusieurs années avec le département de l'audiovisuel de la BNF et pourrait constituer le noyau d'un programme plus fédérateur.

La concertation en matière d'acquisition ou de renouvellement d'équipements scientifiques

Une meilleure concertation en matière d'acquisition ou de renouvellement des équipements scientifiques et techniques des laboratoires et services est une nécessité pour faire des économies d'échelle et pour harmoniser les programmes.

Dans ce domaine, le comité scientifique "Analyse, conservation et restauration des biens culturels" étudie les possibilités de cofinancements et de génération de recettes par des prestations de service. Un inventaire précis des appareils existant dans les services devra être établi, afin de programmer les dépenses d'investissement et de fonctionnement dans une perspective pluriannuelle.

Un bon exemple de cette concertation est l'étude d'opportunité de la création, au Laboratoire de recherche des musées de France (LRMF) d'un service proposant la datation au carbone 14 couplée à la spectrométrie de masse dans le domaine de l'archéologie et de l'histoire de l'art. Faisant suite à la demande du LRMF, une étude technico-économique a été confiée à un cabinet de consultant pour analyser la demande et l'offre au niveau français et européen et pour étudier les différentes options possibles pour l'équipement nécessaire à ces analyses. Une expertise complémentaire a été également demandée au CNRS via le département des sciences chimiques. Les résultats seront présentés au Conseil ministériel de la recherche qui se réunira à la fin de cette année.

Favoriser la concertation entre les acteurs du réseau des laboratoires et centres de conservation-restauration en France

L'organisation de la recherche en conservation et restauration doit intégrer la modification du paysage des acteurs français dans ces domaines qui a commencé à se produire à la suite des décisions du Comité interministériel d'aménagement du territoire (CIAT) de 1992. En effet, à côté des laboratoires centraux s'est mis en place, le plus souvent avec l'aide du ministère, un ensemble de centres publics et privés situés en région dont certains disposent de laboratoires scientifiques. De statuts différents (régies, services déconcentrés, associations, sociétés) et de tutelles variées (État, collectivités territoriales, privé), ces centres sont répartis sur l'ensemble du territoire. Ils recouvrent une grande partie des différentes spécialités de la conservation-restauration du patrimoine culturel et sont, pour certains, susceptibles de conduire des recherches dans leur domaine de compétence.

Deux sites, à Marseille et à Rennes, ont été retenus lors du Comité interministériel d'aménagement du territoire (CIAT) en 1992 et en 1994 pour établir des laboratoires déconcentrés du Ministère de la culture et de la communication, par un redéploiement de moyens existants. Le Centre Interrégional de Conservation et de restauration du Patrimoine (CICRP), ouvrira ses portes dans de nouveaux locaux à la fin de l'année 1999.

A terme, ces nouveaux services d'Etat devraient être associés à des ateliers de conservation-restauration, placés sous tutelle des collectivités locales et recevant des restaurateurs privés travaillant sous le contrôle de personnels publics. Ces ateliers sont contrôlés par les inspections spécialisées du Ministère de la culture et de la communication lorsque des œuvres appartenant à des collections publiques y sont traitées. Ils peuvent mener des travaux scientifiques et recevoir à ce titre de la part des directions des subventions de recherche ou des contrats d'étude.

La création d'une structure de coordination de ces ateliers et laboratoires, qui serait associée au comité scientifique "Analyse, conservation et restauration des biens culturels", est actuellement à l'étude. Elle permettrait d'améliorer la concertation dans le partage des tâches, de discuter des problèmes rencontrés et de planifier les aides apportées par l'Etat en matière de recherche.

Valorisation des résultats

La diffusion et la valorisation sont indispensables à la dissémination des résultats et à leur appropriation par tous les acteurs de la recherche en conservation-restauration. Les nouveaux moyens de communication, en particulier Internet, doivent être utilisés au mieux. Le site "Science et patrimoine culturel", développé par la Mission de la recherche et de la technologie

(<http://www.culture/culture/conservation/fr/index.htm>) en constitue un premier exemple. Ce site, mis en place en collaboration avec l'Ecole nationale du patrimoine (ENP), comporte plusieurs rubriques indiquant les principaux centres de ressources dans le domaine de la conservation-restauration, donnant des descriptions de méthodes d'analyse, les textes des cours du stage de l' "International centre for study of the preservation and restoration of cultural property (ICCROM) à l'ENP-IFROA (Institut de formation des restaurateurs d'œuvre d'art), mettant à disposition l'intégralité de certains rapports techniques, des bases de données, des informations sur l'actualité scientifique et des publications récentes, ainsi que l'annuaire d'autres serveurs dans le même domaine.

Conclusion

La coordination des programmes de recherche et d'investissement dans le domaine de l'analyse, de la conservation et de la restauration des biens culturels est nécessaire, afin d'éviter la dispersion des moyens. Cette coordination doit se faire en concertation permanente avec les différentes directions concernées. Le comité scientifique créé à cet effet a déjà réalisé un travail important dans ce domaine.

A l'avenir, il s'agira d'améliorer la diffusion des résultats de la recherche. Un recensement des différents rapports d'étude et de recherche réalisés depuis 1990 est en cours. Il est prévu de mettre cette information sur le site du Ministère de la culture et de la communication, afin de mieux faire partager les résultats et permettre d'orienter les nouvelles recherches en s'appuyant sur l'acquis.

Par ailleurs, il s'agira de trouver également des applications technologiques à certaines recherches réalisées dans le domaine de l'analyse ou de la conservation-restauration. Un meilleur couplage entre la recherche publique et les entreprises pouvant développer et commercialiser de nouveaux produits ou services est souhaitable.

Le prolongement des recherches réalisées au Laboratoire de recherche des monuments historiques (LRMH) sur l'utilisation des lasers pour le nettoyage de la pierre grâce au programme EUREKA "RESTOR", financé par le Ministère de la culture et de la communication, le Ministère de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie, et le Ministère de l'industrie, en est un bon exemple.

Astrid BRANDT-GRAU
Adjointe au chef de la Mission
de la recherche et de la technologie

DES REVUES SUR LA CONSERVATION ET LA RESTAURATION

Core

Lancée en 1996, à l'initiative de la Section française de l'Institut international de conservation (SFIIC), la revue CORE (Conservation et restauration du patrimoine culturel) est exclusivement consacrée à la restauration et

à la conservation des biens culturels. Elle se veut un complément en français, de "Studies in conservation" de l'International Institute of Conservation (IIC-Londres). Elle fait une large place aux dossiers techniques rédigés par des conservateurs, des restaurateurs et les scientifiques. La pluridisciplinarité est de règle.

Destinée aux professionnels mais aussi ouverte à un large public (antiquaires, enseignants, étudiants, amateurs d'art, archéologues...) elle cherche à être attrayante sans sacrifier la qualité scientifique et technique du contenu des articles.

Le comité de rédaction comprend des membres actifs de la SFIIC mais sans exclusive. La réalisation a été confiée, après appel d'offres, à un éditeur privé, Errance, déjà connu dans le domaine de l'archéologie et de l'histoire de l'art. L'éditeur a été subventionné par le Ministère de la culture et de la communication (Mission de la recherche et de la technologie) pour le lancement des premiers numéros, mais la revue a vocation à s'autofinancer.

La revue est semestrielle. Chaque numéro comprend :

- un dossier thématique consacré à une domaine particulier de la restauration : peinture, photographie, cuirs, textiles, sculptures, céramique, métal etc.
- des articles sur des thèmes variés : histoire de la restauration, portraits de restaurateurs ou d'ateliers, études de cas, résultats de recherches scientifiques, innovations techniques, actualités, comptes rendus de congrès.

Errance, 7, rue Jean-du-Bellay 75004 Paris
Mél. : archeoli@club-internet.fr
Section française de l'Institut international de conservation (SFIIC), 29, rue de Paris, 77420 Champs sur Marne.

Techne

TECHNE est une revue publiée par le Laboratoire de recherche des musées de France avec l'aide du Ministère de la culture et de la communication (Mission de la recherche et de la technologie et Direction des musées de France) et diffusée par la Réunion des musées nationaux.

TECHNE a pour objet de rendre compte de l'application des sciences exactes à l'étude du patrimoine culturel.

En s'appuyant sur les examens et les analyses, chercheurs et conservateurs approfondissent la connaissance des œuvres, définissent des protocoles de sauvegarde et des opérations de restauration et élargissent, dans une démarche véritablement interdisciplinaire, le domaine de l'histoire de l'art et de l'archéologie.



TECHNE s'adresse en priorité à la communauté des scientifiques, conservateurs, restaurateurs, archéologues, archéomètres, en France et à l'étranger, mais aussi à tous ceux

qui se passionnent pour l'art et / ou la science et pour leur rapprochement, ainsi qu'à un public élargi : la fréquentation croissante des musées et des expositions engage ce public à savoir "ce qui se cache derrière" les œuvres et les objets. Diffuser les travaux de laboratoire par la publication peut contribuer à satisfaire cette légitime curiosité: genèse des objets, circulation, origine des matériaux qui les composent, vieillissement dans leurs différents contextes, toutes ces composantes interviennent dans le processus de conservation-restauration des œuvres.

Dans ce but, TECHNE traite d'études significatives, de recherches approfondies, de points de vue liés à l'histoire de l'art et des civilisations, des méthodes scientifiques mises en oeuvre, de l'optimisation des techniques.

Chaque numéro s'articule autour d'un grand thème que la concordance avec une exposition, une restauration ou un événement important rend d'actualité. En plus des articles concernant le thème, d'autres contributions rendent compte de recherches sur la peinture, la sculpture ou les objets d'art ou d'archéologie.

Des nouvelles brèves s'y ajoutent. Les articles émanent de chercheurs français et étrangers (résumés et légendes sont donnés en français et en anglais).

Laboratoire de recherche
des musées de France
UMR171-CNRS
Palais du Louvre

6 rue des Pyramides 75041 Paris Cedex 01

Conservation restauration des biens culturels (C.R.B.C.)

La revue C.R.B.C. est éditée depuis 1989 par l'Association des Restaurateurs d'Art et d'Archéologie de Formation Universitaire. Cette publication paraît deux fois par an. Ouverte à tous, son objectif est de promouvoir une conception moderne et exigeante de la conservation du patrimoine. La revue s'adresse à tous les acteurs de la préservation du patrimoine français ou étranger; c'est à dire les étudiants et professionnels en conservation-restauration de toutes spécialités, les conservateurs de musée, les bibliothécaires et archivistes, les archéologues, les scientifiques, les architectes des monuments historiques...

Chaque numéro comporte une dizaine d'articles inédits qui paraissent sous différentes rubriques : conservation préventive, technique et étude de cas, éthique et humeur, travaux et recherche, enseignement et formation. La revue présente aussi des travaux d'étudiants, des comptes rendus de lecture et des informations professionnelles. Récemment s'est ajouté un dossier thématique regroupant divers articles sur la base d'un sujet commun (événements, instruments de musique, art sacré, arts de l'Asie...).

La revue fonctionne sur la base du bénévolat. Un comité de lecture sélectionne les articles proposés par le comité de rédaction et trois relecteurs en moyenne par article vérifient son intérêt novateur, sa rigueur scientifique et sa qualité littéraire. Après acceptation de ce comité et corrections éventuelles par l'auteur, l'article est publié dans un délai d'un an maximum.

Périodicité : 2 numéros par an.
CRBC, Publications ARAAFU, c/o MST,
17 rue de Tolbiac, 75013 Paris.

Dossier



Colloques

Les trois révolutions de l'imprimerie

Colloque franco-allemand
16-21 Novembre 1998, Lyon,
Villeurbanne, Paris

Organisé par l'Ecole nationale
supérieure des sciences de l'infor-
mation et des bibliothèques (ENSSIB)

Renseignements :

Marie-Noëlle Frachon
Bibliothèque de Lyon
30 Bd. Vivier Merle
69431 Lyon Cedex 03
Tél : 04 78 62 18 15
Fax : 04 78 62 19 49

Acoustique et instruments anciens

17-18 Novembre 1998, Paris

Renseignements :

Cité de la musique
Direction des relations
avec le public
221 avenue Jean Jaurès
75019 Paris
Tél : 01 44 84 47 01

Ptolémée 98

Premier forum des solutions
pour le développement
des musées et expositions
17-18 Novembre 1998, Paris

Renseignements :

Ptolémée
56 rue des Petites Ecuries
75010 Paris
Fax : 01 47 70 48 10
Mél : info@ptolemee.com

XIV^e Festival international du film scientifique

18-25 Novembre 1998, Palaiseau

Renseignements :

Festival de Palaiseau
BP n°6
91125 Palaiseau Cedex
Tél : 01 60 14 22 22
Fax : 01 60 14 19 46
Mél : festpal@club-internet.fr

"Research for the protection of cultural heritage : opportunities for european enterprises" "2nd European commission conference"

19-20 Novembre 1998,
Aix-la-Chapelle (Allemagne)

Renseignements :

ZENIT GmbH
H. Degeler-Koch
Dohne 54
45468 Mülheim an der Ruhr
Allemagne
Tél : 49 208 3000451
Fax : 49 208 3000461

Le dépôt archéologique : conservation et gestion pour un projet scientifique et culturel Conservation archéologique

Assises nationales de Bourges
26-28 Novembre 1998, Bourges

Renseignements :

Service d'archéologie
Espace Calvin
73 rue Mirebeau
18000 Bourges
Tél : 02 48 65 09 85

Journées archéologiques d'Île de France

28-29 Novembre 1998, Paris

Renseignements :

Juliette Hours
Service régional de l'archéologie
6 rue de Strasbourg
93200 Saint-Denis
Tél : 01 48 13 14 74 (lundi et mardi)
Fax : 01 48 13 01 70

"Third international symposium on conservation and restoration of historical artifacts and architectural decorations"

29 Novembre-2 Décembre 1998,
Téhéran (Iran)

Renseignements :

Research center for conservation of
cultural relics (R C C C R)
PO Box 11365
4834, Téhéran

Médiations sociales, systèmes d'information et réseaux de communication INFORCOM 1998

Onzième congrès national
des sciences de l'information
et de la communication
3-5 Décembre 1998, Metz

Renseignements :

Edith Hazotte
Université de Metz
Centre de recherche sur les médias
Tecnopole Metz 2000
7 rue Marconi
57070 Metz
Tél : 03 87 54 72 14
Mél : hazotte@zeus.univ-metz.fr

La ville mise en scène

Colloque international
Onzièmes entretiens
du Centre Jacques Cartier
7-9 Décembre 1998, Lyon

Renseignements :

Centre Jacques Cartier
86 rue Pasteur
69365 Lyon Cedex 07
Tél : 04 78 69 72 21
Fax : 04 78 61 07 71

L'interface homme-machine dans la création musicale

11-12 Décembre 1998, Paris

Renseignements :

Florence Quilliard
IRCAM
Direction scientifique
1 Place Igor-Stravinsky
75004 Paris
Tél : 01 44 78 48 09

"Science centres-Catalysts for a better Tomorrow" "2nd science centre world congress"

11-15 Janvier 1999, Calcutta (Inde)

Renseignements :

National Council of Sciences
Museums
Ingit K
Mukhopadhyay director
Block-GN
Sector V
Bidhan Nagar
Calcutta-70091

La vie musicale en France pendant la Seconde Guerre mondiale

28-30 Janvier 1999, Paris

Renseignements:

Alexandra Laederich
IHTP-CNRS
Bâtiment Laplace-ENS-Cachan
61 av. du Président Wilson
94235 Cachan Cedex
Fax ; 01 47 40 68 03
Mél : ihtp@ihtp-cnrs.cns-
cachan.fr

Salon

SITEM

Salon international des
techniques muséographiques
10-12 Février 1999, Paris

Renseignements :

Provinciales
18 rue de la Michodière
75002 Paris
Tél : 01 42 68 15 68
Fax : 01 43 12 91 63

Séminaire

Séminaire CIREN (Centre interdisciplinaire de recherche sur l'esthétique numérique) sur l'interdisciplinarité

13 Novembre 1998, Saint-Denis
Journée introductive consacrée
à l'analyse des formes
de création.

Trois autres séances sont prévues
dans le courant de l'année 1999.
Elles seront consacrées à l'analyse
de l'environnement de cette
forme nouvelle de création :
conditions de production, diffu-
sion/démonstration, marché,
relations avec les partenaires
institutionnels et industriels.

Renseignements :

Martine Bour
CIREN

Université de Paris 8
2 rue de la liberté
93526 Saint-Denis Cedex
Tél : 01 49 40 65 66
Fax : 01 49 40 67 83
Mél : mbour@hymedia.univ-
paris8.fr

Appels à communication

Milieu littoral et Estuaires 124^e Congrès national des sociétés historiques et scientifiques

19-26 Avril 1999, Nantes

Thèmes : Images, représenta-
tion et protection du patrimoine
maritime ; Milieu littoral,
estuaires et vallées fluviales ;
Humanisation et anthropisation
des milieux littoraux. Sociétés
portuaires ; La défense des
côtes ; Les matériaux du XXI^e
siècle.

Date limite d'inscription :
15 Décembre 1998

Informations :

Martine François
CTHS 124^e Congrès
1 rue Descartes 75005 Paris
Tél : 01 46 34 47 57

technologies/Technologie XXI^e Journées internatio- nales sur la communication, l'éducation et la culture scientifiques et industrielles

22-26 Mars 1999, Chamonix
Date limite de dépôt des propo-

sitions de contribution :

31 Décembre 1998

Informations :

Daniel Raichvarg
G.H.D.S.O.-L.I.R.E.S.T., Bât. 407
Université Paris-Sud
91 405 Orsay Cedex
Tél : 01 69 15 78 25
Fax : 01 69 85 54 93
Mél : daniel.raichvarg@ghdso.
u-psud.fr

Usages et services des télécommunications

2^e colloque international ICUST 99

7-9 Juin 1999, Bordeaux

Thèmes : Nouveaux usages,
nouveaux services ; Evolution
des organisations ; Evolution des
comportements et émergence de
nouvelles pratiques ; Approches
des usages et des marchés, pro-
cessus d'innovation.

Les propositions résumées en
français ou anglais (600 à 1 000
mots) doivent être envoyées au
secrétariat avant le 15 Novembre
1998

Informations :

Secrétariat ADERA (Association
pour le développement de l'en-
seignement et des recherches
auprès des universités, des
centres de recherche et des
entreprises d'Aquitaine)
BP 196
33608 Pessac Cedex
Tél : 05 56 15 11 58
Fax : 05 56 15 11 60
Mél : icust@ixl.u-bordeaux.fr

Documents d'archéologie
française n° 70

Paris, Editions de la Maison des
Sciences de l'Homme, 1998, 297p.,
280F. jusqu'au 31/03/99, ensuite
310F.

Autour du groupe épiscopal de Grenoble

Deux millénaires d'histoire

Par François Baucheron, Franck
Gabayet, Alain de Montjoye
Documents d'archéologie en
Rhône-Alpes N° 16
Lyon, Direction régionale des
affaires culturelles Rhône-Alpes,
1998, 336p., 185F.

Archives

La numérisation au service de la préservation et de la valorisation des archives

Journées d'étude de la direction
des Archives de France
Châlons-en-Champagne,
25-27 Juin 1997
Paris, Direction des Archives de
France, 1998, 113p., 100F.

Archives de l'Ecole nationale supérieure des Beaux-Arts (AJ⁵² 1 à 1415)

Inventaire par Brigitte Labat-
Poussin
Paris, Centre historique des
Archives nationales, 1998, 578p.,
500F.

Journaux et gazettes français et étrangers de la Révolution à la Commune conservés aux Archives nationales (AD XX^a et AD XX^b)

Par Danis Habib
Paris, Centre historique des
Archives nationales, 1998, 253p.,
240F.

Ethnologie

Les bijoux traditionnels français

Par Monique Poulenc
et Anne-Michèle Margerie
Paris, Editions de la Réunion des
musées nationaux, 1998, 400p.,
350F.

Un corps pur

Terrain N° 31, Septembre 1998
Paris, Editions du Patrimoine, 90F.

A lire

Généralités

Dictionnaire de l'ignorance : aux frontières de la science

Sous la direction de Michel
Cazenave
Paris, Albin Michel, 1998, 288p.,
120F.

Archéologie

Amérindiens du Sinnamary (Guyane)

Archéologie en forêt
équatoriale Sous la direction de
Stéphane Vacher, Sylvie Jérémie,
Jérôme Briand

Les marchands droguistes de la montagne de Lure

Par *Gisèle Roche-Galopini*
Mane, Les Alpes de Lumière, 1998, 128p., 78F.

Patrimoine

Menuisiers et mobilier du pays de Rennes

Par *Gwénaél Baron*
Rennes, Editions Apogée, 1997, 119p., 124F.
Diffusion : PUF

Les ponts d'Angers

Sous la direction d'*Olivier Biguet* et *Dominique Letellier*
Cahiers du Patrimoine N° 49
Paris, Editions du patrimoine, 1998, 269p., 250F.

Les orfèvres d'Anjou et du bas Maine

Par *Monique Jacob*
Cahiers du Patrimoine N°50
Paris, Editions du Patrimoine, 1998, 522p., 450F.

Musées

Manuel de muséographie

Petit guide à l'usage des responsables de musée
Sous la direction de *Marie-Odile de Bary* et *Jean-Michel Tobelem*
Biarritz, Séguief, 1998, 350p., 120F.

Musique

Nicolas Clérambault

Par *Catherine Cessac*
Paris, Fayard, 1998, 382p., 150F.

Vingt-cinq ans de création musicale contemporaine

(2^e édition)
Textes réunis et présentés par *Danielle Cohen-Lévinas*
Paris, L'Harmattan, 1998, 575p., 270F.



Statuette-reliquaire de saint Fiacre, détail, par Guillaume Guinot, 1681
in *Les orfèvres d'Anjou et du bas Maine*

Le château de Fontainebleau de François 1^{er} à Henri IV

Les bâtiments et leurs fonctions
Par *Françoise Boudon Jean Blécon*
Paris, Picard éditeur, 1998, 304p., 350F.

Ambiances architecturales et urbaines

Les cahiers de la recherche architecturale 42/43, 3^e trimestre 1998
Marseille, Editions Parenthèses, 190F.
Diffusion : Presses universitaires de France

Les architectes et la commande publique

Par *Florent Champy*
Paris, Presses universitaires de France, 1998, 416p., 212F.

Communication

Quelques aperçus sur le téléphone mobile

Réseaux N° 90, Juillet-Août 1998
Issy-les-Moulineaux, CNET, 75F.
Diffusion :
DIF POP
21^{er} rue Voltaire
75011 Paris

Directeur de la publication : Marc Sadaoui
Chef de la mission de la recherche et de la technologie : Jean-Pierre Dalbéra.
Rédaction :
Silvia Pérez-Vitoria
silvia.perez@culture.fr
Ministère de la culture et de la communication
Mission de la recherche et de la technologie -
3, rue de Valois 75 042
Paris cedex 01 -
Tél. : 01 40 15 80 45
Mél : mrt@culture.fr
N° de commission paritaire : 0603 B 05120
Conception-réalisation :
Cécile Brousté
Imprimeur : Maulde et Renou
ISSN : 0765-5991

Labyrinthe. Cahiers d'études pluridisciplinaires

La revue Labyrinthe, dont le premier numéro vient de paraître, présente des travaux de recherche d'étudiants de maîtrise et de troisième cycle en sciences humaines, lettres et arts. Refusant les catégories universitaires traditionnelles, cette revue se veut aussi l'élément mobilisateur d'un réseau de relations intellectuelles.
Editions Maisonneuve & Larose, 49F.

Labyrinthe
19 rue Tiquetonne
75002 Paris
Tél : 01 44 41 49 30
Fax : 01 43 25 77 41
Mél : francoisandelkovic.@ens.fr

Sur Internet

- la Mission de la recherche et de la technologie :
<http://www.culture.fr/culture/mrt.htm>
- le Réseau de la recherche :
<http://www.culture.fr/culture/mrt/mrt.htm>

